

*Олександр Мудрак, Олександр Матвійчук,  
Галина Мудрак, Микола Матвеев,  
Михайло Дребет, Ігор Осадчук, Максим Ганчук*

## *Раритети тваринного світу Поділля: стан, загрози, збереження*



**Міністерство освіти і науки України**

Департамент освіти і науки

Вінницької обласної державної адміністрації

Комунальний вищий навчальний заклад

“Вінницька академія неперервної освіти”

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

Вінницький національний аграрний університет

Кам'янець-Подільський національний університет

імені Івана Огієнка

Таврійський державний агротехнологічний університет

**Міністерство екології та природних ресурсів України**

Національний природний парк “Подільські Товтри”

Державна екологічна інспекція у Вінницькій області

**Всеукраїнська екологічна ліга**

***РАРИТЕТИ ТВАРИННОГО СВІТУ ПОДІЛЛЯ:***

***СТАН, ЗАГРОЗИ, ЗБЕРЕЖЕННЯ***

Вінниця

2015

УДК 504.74(477.43/44)

ББК 28.68(4УКР)

Р 23

*Рекомендовано до друку Вченою радою КВНЗ “Вінницька академія  
неперервної освіти” (протокол № 5 від 29.05.2015 р.)*

РЕЦЕНЗЕНТИ:

**В.В. Серебряков** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри зоології Навчально-наукового центру “Інститут біології” Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

**В.М. Бровдій** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри зоології Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова;

**В.В. Грубінко** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри загальної біології та методики викладання природничих дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Мудрак О.В., Матвійчук О.А., Мудрак Г.В., Матвєєв М.Д., Дребет М.В., Осадчук І.С., Ганчук М.М. **Раритети тваринного світу Поділля: стан, загрози, збереження.** Монографія. / За заг. ред. О.В. Мудрака – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД” 2015. – 564 с.

ISBN

У монографії подано загальну характеристику тваринного світу Поділля, видовий склад раритетної компоненти фауни, її короткий опис, сучасний стан, загрози існування, режим збереження і відтворення, заходи з охорони. У виданні враховані сучасні наукові дані щодо чисельності і поширення видів, положення міжнародних договорів, Стороною яких стала Україна впродовж останніх 15-20 років. Охарактеризовані види, які занесені до: Червоної книги Міжнародної спілки охорони природи, що перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі (2004); Європейського червоного списку (1991); Червоної книги України (2009); Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES, Вашингтонської конвенції, 1973); Конвенції про збереження дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції, 1979); Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (CMS, Боннської конвенції, 1979) і її угод – Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS, 1994) й Угоди про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA, 1999). Складено список видів, які зникли з території Поділля за історичний час (Чорний список) та видів, які потребують охорони на регіональному рівні.

Для науковців, викладачів, студентів, вчителів, учнів, натуралістів, працівників департаментів екології та природних ресурсів, активістів Екологічного руху, всіх тих, хто цікавиться проблемами зоології.

УДК 504.74(477.43/44)

ББК 28.68(4УКР)

ISBN

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. БІОРІЗНОМАНІТТЯ: СКЛАДОВІ, ЦІННІСТЬ, ЗАГРОЗИ.....	11
1.1. Обсяг і складові біорізноманіття.....	11
1.2. Показники біорізноманіття.....	19
1.3. Біорізноманіття і агробіорізноманіття України.....	22
1.4. Цінність біорізноманіття.....	30
1.5. Головні загрози біорізноманіттю.....	34
РОЗДІЛ 2. ЗАКОНОДАВЧІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТВАРИННОГО СВІТУ	45
2.1. Багатосторонні угоди у сфері охорони тваринного світу.....	45
2.1.1. Конвенція про біологічне різноманіття.....	48
2.1.2. Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин.....	52
2.1.2.1. Угода про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів.....	55
2.1.2.2. ІВА-програма (важливі пташині території).....	57
2.1.2.3. Угода про збереження кажанів в Європі.....	60
2.1.3. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів.....	62
2.1.4. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення.....	64
2.1.5. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ їх існування в Європі.....	68
2.1.5.1. Директива № 2009/147/ЄС про захист диких видів птахів (пташина Директива).....	71
2.1.5.2. Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни (оселищна Директива)	73
2.1.5.3. Смарагдова мережа.....	78
2.1.6. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.....	82
2.2. Закони України, спрямовані на збереження тваринного світу..	93
2.3. Червоні списки і червоні книги.....	104
2.4. Червона книга України (тваринний світ).....	110
2.5. Положення про регіонально рідкісні види тварин.....	112
РОЗДІЛ 3. ПРИРОДНО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ПОДІЛЛЯ...	114
3.1. Поділля в системі фізико-географічного районування України...	115

3.2. Вплив рельєфу і геоморфологічних особливостей на формування фауністичного різноманіття регіону.....	117
3.3. Особливості формування гідрокліматичних умов.....	119
3.4. Своєрідність ґрунтового покриву.....	129
3.5. Поділля в системі геоботанічного районування України.....	134
3.6. Поділля в системі зоогеографічного районування України.....	135
РОЗДІЛ 4 . ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ РЕГІОНУ.....	140
4.1. Методика дослідження фауни Поділля.....	140
4.2. Загальна характеристика фауністичного різноманіття .....	156
4.2.1. Фауна лісових екосистем.....	163
4.2.2. Фауна агроекосистем (оброблюваних угідь, лук, пасовищ)	166
4.2.3. Фауна водно-болотних екосистем .....	168
4.2.4. Фауна Товтр.....	170
4.2.5. Синантропна фауна.....	173
4.3. Созологічна оцінка зоорізноманіття.....	175
4.4. Сучасний стан зоорізноманіття регіону.....	183
4.5. Види тварин, які зникли з території Поділля (Чорний список)..	199
4.6. Охорона фауни регіону.....	227
РОЗДІЛ 5. ХАРАКТЕРИСТИКА РАРИТЕТІВ ТВАРИННОГО СВІТУ	
ПОДІЛЛЯ.....	232
5.1. Характеристика раритетів безхребетних тварин Поділля.....	232
5.1.1. Клас П'явки Hirudinea.....	228
5.1.1.1. Ряд Безхоботні п'явки Arhynchobdellida.....	228
5.1.2. Клас Ракоподібні Crustacea.....	229
5.1.2.1. Ряд Десятиногі Decapoda.....	229
5.1.3. Клас Багатоніжки Myriapoda.....	230
5.1.3.1. Ряд Губоногі Chilopoda.....	230
5.1.4. Клас Комахи Insecta.....	231
5.1.4.1. Ряд Бабки Odonata.....	231
5.1.4.2. Ряд Богомолів Mantoptera.....	233
5.1.4.3. Ряд Прямокрилі Orthoptera.....	234
5.1.4.4. Ряд Твердокрилі Coleoptera.....	236
5.1.4.5. Ряд Сітчастокрилі Neuroptera.....	255
5.1.4.6. Ряд Лускокрилі Lepidoptera.....	256
5.1.4.7. Ряд Перетинчастокрилі Hymenoptera.....	281
5.1.4.8. Ряд Двокрилі Diptera.....	291
5.1.5. Клас Двостулкові Bivalvia.....	293
5.1.5.1. Ряд Уніоніди Unionida .....	293

5.1.6. Клас Черевоногі <i>Gastropoda</i> .....	295
5.1.6.1. Ряд Легеневі <i>Pulmonata</i> .....	295
5.2. Характеристика раритетів хребетних тварин Поділля.....	296
5.2.1. Клас Променепері риби <i>Actinopterygii</i> .....	296
5.2.1.1. Ряд Осетроподібні <i>Acipenseriformes</i> .....	296
5.2.1.2. Ряд Коропоподібні <i>Cypriniformes</i> .....	297
5.2.1.3. Ряд Окунеподібні <i>Perciformes</i> .....	302
5.2.2. Клас Земноводні <i>Amphibia</i> .....	303
5.2.2.1. Ряд Хвостаті земноводні <i>Caudata</i> .....	303
5.2.2.2. Ряд Безхвості земноводні <i>Anura</i> .....	304
5.2.3. Клас Плазуни <i>Reptilia</i> .....	309
5.2.3.1. Ряд Черепахи <i>Testudines</i> .....	309
5.2.3.2. Ряд Лускаті <i>Squamata</i> .....	310
5.2.4. Клас Птахи <i>Aves</i> .....	317
5.2.4.1. Ряд Гагароподібні <i>Gaviiiformes</i> .....	317
5.2.4.2. Ряд Пірникозоподібні <i>Podicipediformes</i> .....	318
5.2.4.3. Ряд Лелекоподібні <i>Ciconiiformes</i> .....	321
5.2.4.4. Ряд Гусеподібні <i>Anseriformes</i> .....	326
5.2.4.5. Ряд Соколоподібні <i>Falconiformes</i> .....	343
5.2.4.6. Ряд Куроподібні <i>Galliformes</i> .....	359
5.2.4.7. Ряд Журавлеподібні <i>Gruiformes</i> .....	360
5.2.4.8. Ряд Сивкоподібні <i>Charadriiformes</i> .....	365
5.2.4.9. Ряд Голубоподібні <i>Columbiformes</i> .....	379
5.2.4.10. Ряд Совоподібні <i>Strigiformes</i> .....	380
5.2.4.11. Ряд Дрімлюгоподібні <i>Caprimulgiformes</i> .....	385
5.2.4.12. Ряд Сиворакшеподібні <i>Coraciiformes</i> .....	386
5.2.4.13. Ряд Одудоподібні <i>Upupiformes</i> .....	388
5.2.4.14. Ряд Дятлоподібні <i>Piciformes</i> .....	389
5.2.4.15. Ряд Горобцеподібні <i>Passeriformes</i> .....	396
5.2.5. Клас Ссавці <i>Mammalia</i> .....	421
5.2.5.1. Ряд Мідицеподібні <i>Soriciformes</i> .....	421
5.2.5.2. Ряд Рукокрилі <i>Chiroptera</i> .....	426
5.2.5.3. Ряд Гризуни <i>Rodentia</i> .....	449
5.2.5.4. Ряд Хижі <i>Carnivora</i> .....	462
5.2.5.5. Ряд Парнокопитні <i>Artiodactyla</i> .....	472
ВИСНОВКИ.....	475
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	479
ДОДАТКИ.....	497

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

**АБР** – агробіорізноманіття;  
**АЕWA** (*Agreement on the Conservation of African-Eurasian Waterbirds*) – Угода про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів;  
**ASCI** (*Areas of Special Conservation Interest*) – мережі територій, що мають особливе природоохоронне значення (Смарагдова мережа);  
**АТО** – адміністративно-територіальна одиниця;  
**БЗ** – буферні зони;  
**БСЗ** – біосферний заповідник;  
**БР** – біотичне різноманіття (біорізноманіття, біорізноманітність);  
**БЦ** – біоцентр;  
**ВБУ** – водно-болотні угіддя;  
**ВЕЛ** – Всеукраїнська екологічна ліга;  
**ВРУ** – Верховна Рада України;  
**ВРХ** – велика рогата худоба;  
**ВТ** – відновлювані території;  
**ВФOP** – Всесвітній фонд охорони природи;  
**ГБРУ** – геоботанічне районування України;  
**ГЕФ** – глобальний екологічний фонд;  
**ДЛГ** – державне лісове господарство;  
**ДЛМГ** – державне лісомисливське господарство;  
**ДЕПР** – Департамент екології та природних ресурсів;  
**ЕВ** – екологічні вузли;  
**ЕК** – екологічні коридори (екокоридори);  
**ЕЕCONET** – European Ecological Network – Європейська екологічна мережа;  
**ЕМ** – екологічна мережа (екомережа);  
**ЕС** – екологічні стежки;  
**ЕП** – екологічний паспорт;  
**EUROBATS** – Угода про збереження кажанів в Європі;  
**ЄЕК** – Європейська економічна комісія;  
**ЄС** – Європейський Союз;  
**ЄЧС** – Європейський Червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі;  
**ЗКУ** – Зелена книга України;  
**ЗП** – зоологічні парки (зоопарки);  
**ЗР** – зоорізноманіття;  
**ЗУ** – Закон України;  
**ЗГРУ** – зоогеографічне районування України;  
**ІВА** (*important bird area*) – територія важлива для збереження видового різноманіття і кількісного багатства птахів;  
**КМУ** – Кабінет Міністрів України;  
**КТ** – ключова територія;  
**ЛЕП** – лінії електропередач;  
**ЛК** – ландшафтні комплекси;

л-во – лісництво;  
ЛТР – лісотипологічне районування;  
МАВ – програма ЮНЕСКО “Людина і біосфера”;  
МЕПРУ – Міністерство екології та природних ресурсів України;  
МСОП (IUCN) – Міжнародна спілка охорони природи;  
НАНУ – Національна академія наук України;  
НААНУ – Національна академія аграрних наук України;  
НЕМ – національна екологічна мережа (екомережа);  
НПП – Національний природний парк;  
НПС – навколишнє природне середовище;  
НУО – неурядові громадські організації;  
ООН – Організація Об’єднаних Націй;  
ПЄЕМ – Пан’європейська екомережа;  
ПЗ – природний заповідник;  
ПЗОіТ – природно-заповідні об’єкти і території;  
ПЗС – прибережно-захисні смуги;  
ПЗФ – природно-заповідний фонд;  
ПЗЛС – полезахисні лісові смуги;  
ППСПМ – парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва;  
PEBLDS (*The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy*) – Все-європейська стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття;  
РЕМ – регіональна екологічна мережа;  
РЛП – регіональний ландшафтний парк;  
р-н – район;  
СЗЗ – санітарно-захисні зони;  
СВД (*Convention on Biological Diversity*) – Конвенція про біологічне різноманіття;  
СІТЕС (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтонська конвенція);  
СМС (*Convention on Migratory Species*) – Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція);  
ТБР – транскордонний біосферний резерват;  
ТПВ – тверді побутові відходи;  
ФАО (FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*) – Продовольча і сільськогосподарська організація ООН;  
ФТ – фіторізноманіття;  
ФГРУ – фізико-географічне районування України;  
ХЗЗР – хімічні засоби захисту рослин (пестициди);  
УТОП – Українське товариство охорони птахів;  
ЧС МСОП – Червоний список МСОП (Міжнародної спілки охорони природи);  
ЧКУ – Червона книга України;  
ЮНЕП (UNEP) – Програма ООН з навколишнього середовища;  
WWF (World Wide Fund for Nature) – Світовий фонд охорони природи.

## ВСТУП

Збереження фауністичного різноманіття є одним із найважливіших завдань світового співтовариства для досягнення збалансованого розвитку. Воно має значення для всіх сфер людської діяльності (економічної, соціальної, екологічної), визначаючи культуру, духовність і менталітет суспільства. Обсяги діяльності суспільства наблизилися до меж стійкості екосистем. Людина, як біологічний вид, має усвідомити, що її виживання залежить від виживання інших видів тварин, від збереження всієї повноти генофонду в екосистемах як запоруки підтримання їх рівноваги. Це питання широко висвітлюється у стратегіях збалансованого розвитку провідних країн світу і є наразі одним із визначальних чинників збереження зоорізноманіття.

Більшість європейських країн наразі вже перейшли до стратегії збереження зоорізноманіття (*in-situ* й *ex-situ*) шляхом створення природоохоронних територій та формування і реалізації національних (регіональних) екологічних мереж. В Україні цей процес лише набирає обертів. Це пов'язано з низкою перешкод. Головними з них є виникнення нових форм власності і широкомасштабне ліцензування земле-, лісо- і водокористування. Якщо наразі науковцями з'ясовані основні методичні принципи, підходи, завдання, теоретичні положення щодо цінності, значення, функцій зоорізноманіття, то практичні заходи щодо його збереження, використання і відтворення впроваджуються недосконало. Саме вирішенню питань збереження і відтворення зоорізноманіття, як стратегії збалансованого розвитку території, присвячене інформаційно-довідкове видання. А Поділля вибране як один з найважливіших для розвитку України соціально-економічних регіонів, природний комплекс якого займає 10,1% території держави, де видове різноманіття фауни складає 15953 (46,4% від загальної кількості в Україні), що має особливе екологічне й природоохоронне значення. Однак існуюча наразі наукова інформація про склад раритетного різноманіття тваринного світу регіону, його структуру, екологічну оцінку, загрози, стан, рівень захищеності не відображає сучасного рівня знань. Тому його детальне дослідження є актуальною проблемою.

Збереження зоорізноманіття Поділля, яке поступається лише ЗР Криму і Карпатам, є пріоритетним завданням реалізації ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про природно-заповідний фонд”, “Про тваринний світ”, “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр.”, “Про Червону книгу України”, а також “Національної стратегії збереження біорізноманіття України”, “Концепції збалансованого розвитку агроекосистем в Україні на період до 2025 р.”, цільової програми “Ліси України на 2010–2015 рр.” та багатьох інших нормативно-правових документів (самітів, конвенцій, угод, стратегій, законів, постанов, кодексів, директив, положень) як України (чи які ратифікувала Україна), так і світової чи європейської спільноти, регіональних екологічних і природоохоронних програм, де фіксується низка актуальних

проблем в галузі обліку, оцінки, моніторингу, аудиту, управління стану ЗР. Політика збереження, використання і відтворення зоорізноманіття регіону є складовою природоохоронної й екологічнобезпечної політики держави.

Внаслідок господарської діяльності на Поділлі, особливо за останнє століття, відбулися значні трансформаційні зміни ландшафтів і середовищ існування (оселищ) видів дикої фауни. Зокрема, різко зменшилася площа лісів, луків, водно-болотних угідь, збільшилася площа ріллі (62,88% від загальної площі регіону), порушено гідроекологічні умови ландшафтних комплексів, зросло антропогенне забруднення й трансформація природних екосистем, що спричинило зменшення ареалів і кількості видів тварин цих біотопів. Деградація біогеоценологічного покриву призвела до фрагментації природних ландшафтних комплексів, порушення різних видів зв'язків, потоків речовин, енергії та інформації для різних видів фауни. Все це в умовах неефективного регулювання природокористування спонукало виникнення кризового стану багатьох територій регіону, особливо навколо селитебних зон, промислових об'єктів, агроландшафтів. Тому охорона раритетного різноманіття тваринного світу, створення й реалізація регіональної екомережі є ключовим елементом практичного впровадження збалансованого природокористування, яке дасть можливість зберегти й відтворити цінні фауністичні комплекси Поділля.

Теоретичне обґрунтування, науково-методична розробка та розв'язання проблем охорони, збереження й відтворення зоорізноманіття є актуальною і важливою для аналізу територіальної структури, формування політики збалансованого природокористування не тільки Поділля, але й інших регіонів держави. Це важливо для встановлення сучасного стану тваринного світу, закономірностей його розподілу, визначення загроз і чинників впливу, заходів щодо збереження і відтворення. Для цього складено анотований список фауни із 533 видів різних зоологічних категорій, визначено стан збереження раритетних видів тварин регіону за трьома рівнями захищеності (достатньо забезпечені охороною; недостатньо забезпечені охороною; не забезпечені охороною), сформульовано напрями зниження антропогенного впливу та загроз зоорізноманіття. Показано, що вирішувати проблеми, пов'язані з охороною, збереженням і відтворенням зоорізноманіття Поділля через екологізацію господарської діяльності, освіти і культури місцевого населення, створення й оптимізацію заповідних об'єктів, реалізацію регіональної екологічної мережі, є завданням надзвичайно актуальним, важливим і абсолютно необхідним для ефективного коригування стратегії збалансованого розвитку регіону.

Нагальна необхідність збереження, використання і відтворення раритетного різноманіття тваринного світу вимагає залучення до вирішення цих питань все більш широкого кола фахівців (науковців) з охорони природи, представників влади, бізнесу, освітян, громадськості, працівників сільського господарства тощо. Наразі в регіоні є певний дефіцит такої літератури, де була б зібрана базова інформація з цих питань і яка була б корисною як для підвищення рівня екологічної освіти, так для практичної діяльності з охорони і відтворення

тваринного світу. З метою заповнення цієї прогалини на основі використаних різноманітних інформаційних (картографічних) джерел і власних польових досліджень нами було підготовлено це видання.

Автори запропонованого видання висловлюють щирю подяку докторам біологічних наук, професорам, фахівцям в галузі созології тварин, рецензентам монографії – В.В. Серебрякову, В.М. Бровдію, В.В. Грубінку.

Також колектив авторів монографії висловлюють велику вдячність колегам, що люб'язно надали свої фотографії (світлини) різних видів раритетних безхребетних і хребетних тварин: Falkner Hermann (Австрія), Gruber Andreas (Австрія), Spiess Werner (Австрія), Staretschek Juergen (Австрія), Urban Martin (Австрія); Cors Ruddi (Бельгія), Motmans Rinus (Бельгія), Rubenis Lauris (Бельгія); Dargie Steve (Великобританія), Finn Mike (Великобританія), Keatley Kevin (Великобританія), Pittaway A.R. (Великобританія), Proklov Vlad (Великобританія), Ransom Tim (Великобританія), Smirnov Sergey (Великобританія), Urwin Bill (Великобританія), Wasley Roger (Великобританія), The Trustees of the Natural History Museum (London, Великобританія); Linnamägi Merike (Естонія); Carmody Mark (Ірландія); Egea David Frutos (Іспанія), Ferrari Marco (Іспанія), López David Martín (Іспанія), Pla Marco (Іспанія), Sandin Rodrigo Lopez (Іспанія); Motta Gabriele (Італія), Rapetti Carla (Італія); Bowman Bill (Канада), Simpson Tania (Канада); Toonen Saskia (Нідерланди); Bittner Torsten (Німеччина), Schemmel Petra (Німеччина), Schütz Guido (Німеччина); Shah Imran (Пакистан); Strażnikiewicz Piotr (Польща); Maia Victor (Португалія); Alhashimi Duha (Саудівська Аравія); Šimonovič Peter (Словаччина); Viduetsky Alexander (США); Thompson Jason (Таїланд); Karataş Ahmet (Туреччина); Bérces Sándor (Угорщина), Pfliegler Walter P. (Угорщина); Гармашу Юрію (Україна), Грими Денису (Україна), Жеребцовій Татяні (Україна), Калінському Віктору (Україна), Кусинеж Олександрю (Україна), Кучеренку Володимиру (Україна), Макодаю Олександрю (Україна), Мартинюку Вадиму (Україна), Павлюку Андрію (Україна), Пазюку Костянтину (Україна), Ремінному Віктору (Україна), Скворчинському Андрію (Україна), Хусточці Віталію (Україна), Onyshchenko (Україна); Berroneau Matthieu (Франція), Dupont Bernard (Франція), Gréard Marcel (Франція), Guerin Jean (Франція), Hervochon Franck (Франція), Seguret Michel (Франція), Testu François Xavier (Франція); Cserkés Tamás (Чехія), Machackova Drahomira (Чехія), Mrkvicka Alexander (Чехія), Németh Tamás (Чехія), Svetlík Ján (Чехія); Holmstrom Goran (Швеція).

Автори будуть щиро вдячні всім тим, хто надасть свої відгуки на монографію й пропозиції щодо змісту, друку, оформлення книги, а також знайдені друкарські помилки.

## РОЗДІЛ 1

### БІОРИЗНОМАНІТТЯ: СКЛАДОВІ, ЦІННІСТЬ, ЗАГРОЗИ

#### 1.1. Обсяг і складові біорізноманіття.

Одним з найбільш важливих завдань охорони природи є збереження біорізноманіття (БР) або біотичного різноманіття. *Біорізноманіття* – це розмаїття життєвих форм на Землі, які включають всі організми, види, генетичні відмінності між ними, складні симбіози, угруповання і екосистеми. Це величезний генофонд планети і чим він різноманітніший, тим легше наша глобальна екосистема адаптується до нових умов: одні види вимирають, інші адаптуються і змінюються, постійно реагуючи на мінливу ситуацію [301].

Зникнення видів і деградація довкілля викликають дедалі більше занепокоєння не лише вчених-екологів. Кількісне й якісне зuboжіння біоти зазначають усі, хто хоч трохи стикається з дикою природою. Навіть не дуже спостережливі городяни помічають, що дедалі менше стає птахів, метеликів, риби, грибів, ягід, а передмістя, куди вони виїжджають на відпочинок, з кожним роком втрачають свою привабливість [9, 194].

Збереження БР наразі є однією з вирішальних умов збереження суспільства. Це різноманіття, і насамперед рослинного світу, що є автотрофним блоком біосфери й початковою ланкою всіх процесів, які відбуваються в екосистемах (завдяки колообігу енергії, речовини й інформації), забезпечує функціонування, стабільність та екорівновагу біосфери. Дослідження свідчать, що райони з високим рівнем БР володіють багатшими природними ресурсами, а також здатні швидше впоратися з наслідками стихійних лих. БР створює ту екосистему, в якій ми зараз досить комфортно живемо, а це: свіже повітря, чиста прісна вода, різноманітна їжа, захист від штормів і повеней, стабільний клімат. Багатство форм життя означає багатство вибору: в хімічних і фізичних властивостях тварин і рослин укладено медичний потенціал і недосліджені технічні рішення. В харчовий раціон людини входить лише трохи більше двох десятків видів з тисяч. Якщо не забувати про постійно зростаючі армії хвороб, шкідливих тварин і рослин, про мінливі кліматичні умови, потрібно вже зараз замислюватися про формування більш широкого спектру культивованих рослин, щоб у майбутньому не зіштовхнутися з браком продовольства [136, 206].

Поняття “біорізноманіття” з’явилося зовсім недавно. Вперше “біологічне різноманіття” запропонував Томас Лавджой (1980), “БР” – Едвард Вілсон (1986) у доповіді на першому Американському форумі з біорізноманіття, організованому Національною Радою Досліджень. У 1988 р. він видав книгу “Біорізноманіття” за матеріалами форуму. Відтоді це слово одержало значне поширення. Питаннями і проблемами оцінки, шляхів і механізмів формування та еволюції БР займається *диверсикологія* [19].

У прийнятті Концепції охорони біорізноманіття велику роль зіграла “Конвенція про біологічне різноманіття”, схвалена на Конференції ООН з довкілля і розвитку в 1992 році в Ріо-де-Жанейро. До кінця 1993 року Конвенцію про біорізноманіття підписали 190 держав світу. Це була найширша за числом учасників зустріч світових лідерів. До них приєдналися сотні інших

офіційних осіб із громадських, урядових, наукових, ділових організацій – усього понад 18 тис. представників і 400 тис. відвідувачів. Роботу конференції висвітлювали 8 тис. журналістів. Конференція ухвалила п'ять основних елементів: Декларацію про довкілля й розвиток; Порядок денний XXI століття; Заяву про принципи управління, захисту й постійного розвитку всіх видів лісів; Рамкову конвенцію про зміну клімату і Конвенцію про біорізноманіття [288]. З 1992 р. поняття “біорізноманіття” набуло широкого міжнародного політичного значення і використовується науковцями, урядами, НУО, ЗМІ [215].

Згідно Конвенції про біологічне різноманіття термін “біологічне різноманіття” визначається як “різноманітність живих організмів із будь-яких ареалів, включаючи, зокрема, суходольні, морські та інші водні екосистеми і екологічні комплекси, частинами яких вони є; це поняття включає в себе різноманітність всередині виду, між видами та між екосистемами” [98].

Під БР, за Б.М. Міркіним (2001), розуміють “кількість видів в екосистемі (чи угрупованні) і кількісне співвідношення між цими видами”. У ширшому розумінні це поняття синонім з “життям на Землі”. Отже, термін “БР” описує різноманіття всього життя на Землі й визначається як взаємодія різних компонентів екосистем. Наразі БР – це продукт еволюції життя впродовж мільярдів років, який визначається природними процесами і на який все більше впливає діяльність людини. БР – це тканина життя, складовою частиною якої є людина і від якої залежить повністю. Наразі виділяють три рівні БР: видове, генетичне, різноманіття угруповань та екосистем [151].

**Видове різноманіття** – це сукупність усіх видів (тварин, рослин, грибів, бактерій), що населяють нашу планету, тобто загальний генофонд Землі. Зникнення будь-якого виду – необоротна втрата видового БР. Україна має значне видове різноманіття. За цим показником вона випереджає майже всі європейські країни і лише незначною мірою поступається Франції. Це пояснюється тим, що Україна є транспортним перехрестям різних міграційних шляхів рослинного і тваринного світу з різних центрів походження [122].

Впродовж усієї історії розвитку біосфери нашої планети простежується тенденція збільшення кількості видів. Це збільшення не було стабільним, а характеризувалося періодами швидкого видоутворення, які чергувалися з періодами мінімальних змін видового багатства й періодами масового їх вимирання. Найбільше вимирання трапилося, наприкінці пермського періоду (близько 250 млн. років тому), коли (як гадають учені) зникло 77-96 % видів морської флори й фауни тієї епохи. Проте в цілому вимирання видів – такий самий природний процес, як і їх утворення. Проблема полягає у співвідношенні цих двох процесів. *Видоутворення* – повільний процес, який триває десятки тисяч, а іноді й мільйони років. Тоді, коли темпи видоутворення відповідали темпам вимирання видів або перевищували їх, видова різноманітність перебувала на постійному рівні або зростала. Вчені вважають, що саме цей процес переважав впродовж минулих геологічних епох [16].

Наразі вченими описано 1,75 млн. сучасних видів, із них порівняно добре вивчено приблизно 3% (рис. 1., табл. 1). Відносно вивченими вважаються 400-

700 тис. видів, більш як половина залишаються практично невивченими – вони представлені тільки одиничними гербарними екземплярами, одиничними тушками, черепами, іншими рештками чи навіть одиничними описами. Для більш повного уявлення про БР екологи розробили Living Planet Index (LPI), в якому відображуються дані, зібрані по 1686 видам-індикаторам по всьому світу за принципом, що нагадує біржові індекси. За останні 35 років цей індекс впав на 28%, що свідчить про негативний стан речей з біорізноманіттям. За оцінками спеціалістів, ще від 15 до 80 млн. видів, які існують нині на планеті, людству поки що взагалі не відомі [122, 188].

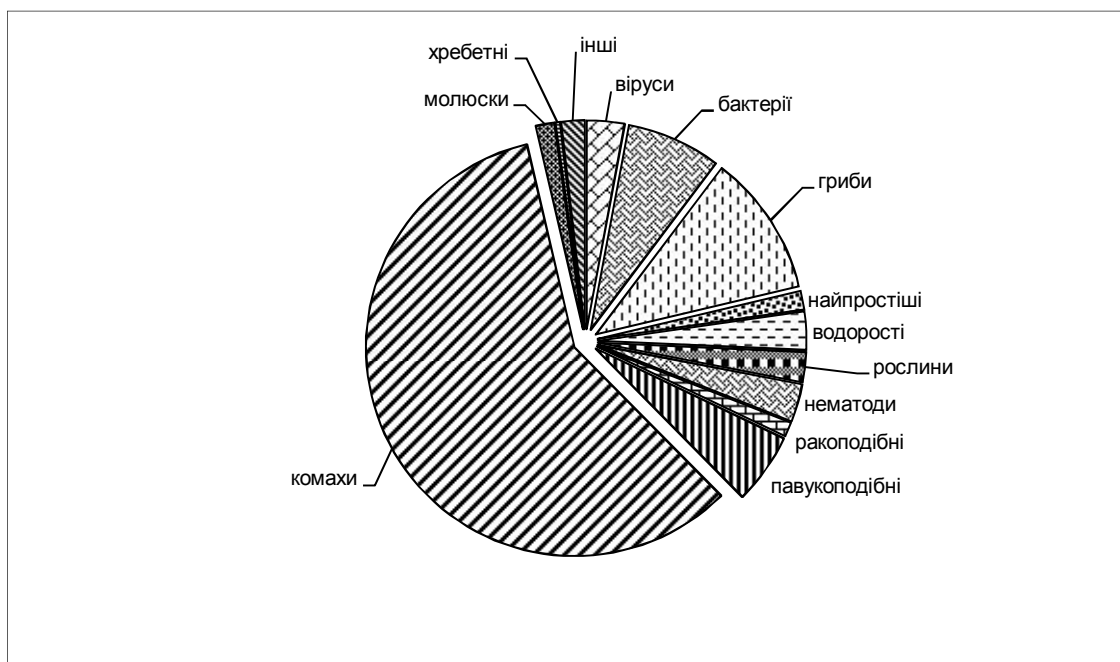


Рис. 1 – Орієнтовна чисельність видів світу (Global Biodiversity Assessment, 2000)

Стрімкий розвиток цивілізації не прискорив процесів видоутворення, але інтенсифікував процеси вимирання видів. Це відбувається через руйнування місць проживання видів (біотопів), надмірну економічну експлуатацію окремих видів (масовий відстріл тварин, хижацьке рибальство, вирубування комерційно цінних видів дерев тощо), конкуренцію з екзотичними видами “чужих” фаун і флор, екстенсивне нарощування масштабів сільськогосподарської діяльності (передусім вирубування лісів, розорювання під сільськогосподарські угіддя цілих земель, меліорація), глобальне техногенне забруднення біосфери [217].

За сучасними оцінками, наразі темпи вимирання видів під антропогенним пресом перевищують темпи природного вимирання в 100-1000 разів, і навіть якщо ці темпи залишаються на нинішньому рівні (а поки що вони наростають), через 50-100 років планета втратить від 25 до 50% сучасного видового різноманіття. Мільйони (а можливо, десятки мільйонів) видів можуть зникнути швидше, ніж людство дізнається про їхнє існування [76-78].

БР видів характеризується двома ознаками – видовим багатством і вирівняністю. Видове багатство відображає число видів, що трапляються в межах екосистеми, в той час як вирівняність характеризує рівномірність

розподілу чисельності тварин. Виділення цих складових пов'язано з тим, що за рідкісним винятком у екосистемах серед організмів, які належать до одного трофічного рівня, екологічної чи таксономічної групи, більша частина біомаси досягається за рахунок вкладу дуже небагатьох видів. Також при оцінці різноманітності видів використовується поняття “значимість” виду. Під нею розуміється оцінка його місця в екосистемі – біомаса, чисельність [65, 280].

Таблиця 1 – Видове різноманіття по таксономічних групах

Таксономічні групи організмів	Кількість видів (тис)		
	описана (відома)	загальна (передбачувана)	% від загальної кількості
Віруси	4	400	2,94
Бактерії	4	1000	7,34
Гриби	72	1500	11,01
Найпростіші	40	200	1,47
Водорості	40	400	2,94
Рослини	270	320	2,34
Нематоди	25	400	2,94
Ракоподібні	40	150	1,10
Павукоподібні	75	750	5,51
Комахи	950	8000	58,74
Моллюски	70	200	1,47
Хребетні	45	50	0,37
Інші	115	250	1,83
Загалом	1750	13620	100

Високе БР забезпечує стабільність і продуктивність екосистем. Різні види, займаючи відповідні екологічні ніші, забезпечують повніше використання ресурсів, що протидіє біологічному вторгненню. Конкуренція за ресурси між видами сприяє ефективнішому природному добору.

**Генетичне різноманіття** – це сукупність генофондів різних популяцій в межах одного виду. Втрата якої-небудь із популяцій неминуче зменшить генетичну різноманітність виду в цілому. Генетична різноманітність багато в чому пов'язана з тим, що різні популяції характеризуються неоднаковими співвідношеннями домінантних і рецесивних алелей одного гена. До проявів генетичної різноманітності належить також існування в межах одного виду підвидів, рас, сортів (наприклад, наразі в світі існує більше 2000 різних сортів яблук), порід, штамів, клонів, різновидів, форм тощо. Кожна особина виду має велику кількість генів, які є джерелом її характерних рис. Генетичне різноманіття дозволяє виду адаптуватися до зміни екологічних факторів. Людина впродовж 12 тис. років спостерігала за особливостями живих істот і використовувала штучний добір для одомашнення видів диких тварин. Тепер, використовуючи методи генної інженерії, можна модифікувати види залежно від вимог, створюючи нові сорти рослин і породи трансгенних тварин. Глобальне генетичне різноманіття велике, це було визначено тим, що у

всесвітній біоматерії існує приблизно  $10^9$  різних генів. Кількість можливих комбінацій послідовності генів у популяції настільки велика, що її майже неможливо визначити будь-яким способом. Наявність генетичного різноманіття доводить помилковість уявлень, нібито за збереження виду, наприклад у заповіднику, його винищення на решті територій не завдає шкоди БР [151].

Насправді ж зберігається (причому умовно) тільки видове різноманіття, а генетичне різноманіття зменшується, яке надає можливості для еволюційної зміни, виживання різновиду, адаптації до змін довкілля й формування нового різновиду. Втрата генетичного різноманіття зумовлена дрейфом генів (процес зміни в частотах генів йде швидше в малих популяціях). Домінуючим фактором, який посилює дрейф генів – стрес, що визначається факторами цивілізації. Генетичне різноманіття залежить від кількості живих організмів, число яких ще точно не встановлено і лежить між 15 і 80 мільйонами, що пов'язано з різним трактуванням спеціалістами обсягу видів вірусів і бактерій.

Велике значення для збереження БР планети відіграє **різноманіття угруповань і екосистем** – це сукупність екосистем планети на всіх рівнях, починаючи з біогеоценологічного. Різноманітність елементарних екосистем планети – біогеоценозів величезна. Найбільша цінність екосистемної різноманітності полягає в сукупності зв'язків між елементами екосистем – видами та абіотичними факторами середовища. Вважають, що чим більше видове багатство екосистеми, тим вища її інформативність, тим краще збалансовані потоки речовини й енергії, тим злагоженіше працюють механізми її саморегуляції. Високе БР забезпечує стабільність і продуктивність екосистем. Різні види, займаючи відповідні екологічні ніші, забезпечують повніше використання ресурсів, що протидіє біологічному вторгненню. Конкуренція за ресурси між видами сприяє ефективнішому природному добору [188, 301].

Виділяють різні класифікації, за допомогою яких можна описати різноманіття екосистем. У *глобальному* масштабі розглядають біогеографічні зони, біоми, екорегіони й океанічні царства, а у *локальному* – ландшафти, екосистеми, угруповання (таблиця 2) [177, 241].

Таблиця 2 – **Склад і рівні біорізноманіття** (за Хейвудом і Бастом)

Склад і рівні біорізноманіття		
<i>Екологічне:</i>	<i>Генетичне:</i>	<i>Різноманіття організмів:</i>
Біоми	Популяції	Царства
Біорегіони	Особини (індивідууми)	Типи
Ландшафти	Хромосоми	Родини
Екосистеми	Гени	Роди
Середовища існування (біотопи, оселища)	Нуклеотиди	Популяції
		Особини

Екосистеми планети – найвразливіший компонент БР. Навіть випадіння з екосистеми одного, другорядного стосовно продукції, виду порушує систему зв'язків, що складалася віками. А вилучення з екосистеми виду-домінанта доценту руйнує її. Вирубуючи ліс, людина використовує для своїх потреб лише

деякі органи одного, рідше – кількох видів (зазвичай стовбури однієї-п'яти деревних порід), але винищує при цьому сотні, а іноді й тисячі видів, супутніх домінантові. Наприклад, навіть порівняно бідний на види біогеоценоз ялинника налічує в середньому кілька десятків видів вищих рослин, по кілька сотень видів бактерій, грибів, водоростей і безхребетних тварин, мінімум кілька видів хребетних. Заготівля стовбурів 1 тільки ялини на території експлуатованого біогеоценозу супроводжується загибеллю близько 1000 видів інших організмів.

Р.Х. Уїттекер – видатний американський учений-еколог і фітоценолог, один з найвідоміших екологів у світі розрізняв три категорії різноманіття: ***α-різноманіття*** (функціональне) – видове різноманіття всередині окремої екосистеми, яке обчислюється за кількістю у ній живих видів організмів. Важливе значення для його функціонального різноманіття має *ендемізм* (проживання виду виключно в межах окремої території). Так, острови мають меншу кількість різновидів, ніж континентальні території. Тому вони характеризуються більш високим відсотком рідкісних різновидів, які більше ніде не існують. Отже, острови мають менше багатство різновидів і більш високий ендемізм різновидів; ***β-різноманіття*** (екосистемне) – різноманіття набору екосистем в якомусь певному районі, яке залежить від гетерогенності й строкатості місцеіснувань; ***γ-різноманіття*** – різноманіття ландшафтів [151].

Вчені-агроекологи як один із рівнів БР виділяють ***агробіорізноманіття*** (АБР) – різноманіття живих організмів (рослин, тварин, мікроорганізмів), які вирощуються (існують) в сільськогосподарських регіонах, сприяють сільськогосподарському виробництву чи використовують райони ведення сільського господарства для забезпечення себе кормом і притулком та підтримують найважливіші функції агроєкосистеми. На V Конференції Сторін Конвенції з біорізноманіття (Найробі, 2000) у прийнятій спеціальній програмі робіт з БР, що пов'язана зі сферою сільського господарства, АБР визначається як “різноманітність і мінливість тварин, рослин і мікроорганізмів на генетичному, видовому і екосистемному рівнях, які необхідні для підтримання найважливіших функцій агроєкосистеми, її структури і процесів, що забезпечують виробництво продовольства і продовольчу безпеку”. АБР містить 3 компоненти: дике, генетичне і асоційоване БР. *Дике біорізноманіття* включає диких родичів домашніх рослин і тварин, які мешкають, наприклад, у степу чи в лісі – поза межами сільської місцевості і можуть використовуватись для виведення нових видів домашніх рослин чи тварин у майбутньому. Дике БР також включає мікроорганізми ґрунтів, запилювачів, комах-шкідників і хижаків, інших рослин і тварин, які асоціюються із функціями (завданнями) щодо значення місцевої агроєкосистеми [301]. Такі включають, наприклад,:

- розкладання органічних матеріалів і повернення в колообіг поживних речовин – із метою підтримання родючості ґрунтів для невиснажливого використання БР;
- розкладання забруднювачів – із метою збереження чистого повітря і води;
- пом'якшення впливу кліматичних ефектів;
- збереження ґрунтових і водних ресурсів;

- запилення сільськогосподарських культур;
- контроль життєдіяльності шкідників сільськогосподарських культур.

*Генетичне біорізноманіття* включає різноманіття асоційоване з видами домашніх рослин і тварин, які використовуються на фермах, а також із генетичними запасами, які утримуються у генетичних банках.

*Асоційоване біорізноманіття* включає рослини і тварини, які не завжди підтримують ключові функції агроєкосистеми, але які використовують сільськогосподарські території для пошуку їжі та притулку. Асоційоване БР входить до складу агробіорізноманіття, тому що воно часто вказує на стан і функцію агроєкосистеми, а також надає послуги іншій (природній) екосистемі.

АБР має наступні складові: 1) різноманіття диких видів, які так чи інакше пов'язані з агроєкосистемами; 2) різноманіття видів і сортів культурних рослин та видів і порід свійських тварин (їхніх диких предків і родичів, якщо навіть останні не мешкають на сільгоспземлях); 3) різноманіття агроєкосистем.

АБР включає: вищі рослини – сільськогосподарські культури та їх дикі родичі; рослини, які зростають на пасовищах і напівприродних пасовищах; дерева, які вирощуються в сільській місцевості; бур'яни\*; ссавці – домашні і дикі, які використовують сільську місцевість як середовище існування; птахи – домашні і дикі, які використовують сільську місцевість як середовище існування; плазуни і земноводні, які використовують сільську місцевість як середовище існування; гідробіоти, які використовують сільську місцевість як середовище існування; членистоногі – запилювачі, шкідники\*, хижаки шкідників, інші членистоногі, наприклад, терміти, мурашки (сучасна фауна мурашок налічує 141 вид); інші макроорганізми – ґрунтові черв'яки; молюски; мікроорганізми – ґрунтові бактерії, гриби, водорості, нематоди, актиноміцети, патогенні мікроорганізми\* та інші (\* - негативні чинники) [1, 2].

Агрокультурні ландшафти займають 40% суходолу планети, майже половину території Європи, 70,9% – площі України. Тому цілком зрозуміло, що такий значний землекористувач, як сільськогосподарське виробництво, значно впливає на прилеглі екосистеми та їх БР. До того ж, знищення БР в самих агроєкосистемах може призвести до їх нестійкості та деградації. Агроландшафти є не лише місцем виробництва сільськогосподарської продукції, але й місцем мешкання (існування, оселища) величезної кількості диких тварин, грибів та інших організмів. Багато з них пристосовані до існування в агроландшафтах і залежать від них. Більшість диких видів є необхідними для стабільного функціонування агроєкосистем і підтримання їхньої рівноваги [93].

Вся сільськогосподарська діяльність відбувається в агроєкосистемах, які можна розділити на: 1) екосистеми сільських населених пунктів; 2) екосистеми сільськогосподарських культур; 3) екосистеми лук і пасовищ; 4) екосистеми, що межують з вищезгаданими екосистемами [122].

Найбільш вразливими складовими АБР є: 1) ґрунт і ґрунтова біота (в 1 г чорнозему налічується від 4 млн до 1 млрд мікрорганізмів); 2) води і водна біота; 3) рослини і тварини, у т. ч. не задіяні в сільськогосподарському виробництві, але які займають екологічні ніші у його межах.

Е. Кромвелл (2001) виділяє особливості, які відрізняють АБР від іншого БР:

- АБР активно управляють і багато його компонентів перестало б існувати, якби не втручання людини;
- знання і культура корінних народів є невід’ємною частиною управління АБР;
- значна кількість економічно успішних господарств базують свою діяльність на вирощуванні різновидів сільськогосподарських культур немісцевого походження, привезених із інших частин світу (наприклад, кукурудза і картопля були завезені в Європу з Америки);
- різноманіття сортів рослин і порід тварин, які задіяні у сільськогосподарському виробництві, є настільки ж важливими, як і різноманіття диких видів рослин і тварин;
- АБР тісно пов’язане з невиснажливим землекористуванням та практикою збереження природи; охорона його лише шляхом створення заповідників не є достатнім кроком. Різноманіття сільськогосподарських культур, в більшій мірі, забезпечується генними банками, тобто завдяки закритим умовам, аніж відкритим умовам фермерських господарств.

Основні елементи агробіорізноманіття показані в таблиці 3 [75].

Таблиця 3 – Елементи агробіорізноманіття

Рівень	Культивований компонент	Спонтанний (природний) компонент
Генетичний	1. Різноманітність всередині використовуваних сортів рослин, штамів мікроорганізмів і порід тварин	7. Генетична гетерогенність популяцій диких організмів у агроекосистемах
Популяційний	2. Різноманітність сортів рослин, порід тварин і штамів мікроорганізмів, які використовуються масово	8. Різноманітність генетично обумовлених екотипів, ценопопуляцій, географічних рас, підвидів і т. і. серед диких організмів
Видовий	3. Різноманітність використовуваних видів культивованих організмів	9. Видова різноманітність диких організмів
Ценотичний	4. Різноманіття агроценозів (агроекосистем)	10. Різноманітність спонтанних ценозів на сільськогосподарських землях
Ландшафтний	5. Різноманіття екологічних типів господарств (за характером обміну речовини й енергії)	11. Різноманіття збережених фрагментів природних (натуральних) ландшафтів
Зональний	6. Різноманіття зональних типів сільського господарства	12. Різноманіття типів екосистем, притаманних природним зонам (біомам)

Поняття “різноманіття” часто плутають з “багатством”, проте це різні терміни. Багатство (напр., видове багатство) означає кількість об’єктів певного класу (напр., кількість видів в угрупованні або у складі певної родини). Натомість різноманіття означає не тільки кількість об’єктів, але й розподіл їх ряснотою (напр., за частотою трапляння, за часткою). Різноманіття дорівнює багатству тільки у випадку повної вирівненості елементів різноманіття за частотою або часткою. Цей стан носить назву “ноєва ковчегу” (всіх складових порівну). У арифметичному виразі максимальна вирівненість досягається за умови  $p_i = 1/S$ , де  $p_i$  – число елементів (наприклад, коли в угрупованні з  $S=5$  видів частка кожного з них становить  $p_i = 1/5$ , або 20%). Відповідно, будь-яке зміщення розподілу елементів у бік домінування одного з них означає зниження показника різноманіття, незалежно від способу його обчислення [65].

## 1.2. Показники біорізноманіття.

Для оцінки багатства і різноманіття біоугруповань використовують різні показники (І.Г. Ємельянов, 1999): 1) *багатство видів* (родів, родин, рядів). Одним з основних показників філогенетичної структури біоугруповань (угруповань флори і фауни) є багатство видів – насиченість території (акваторії) видами, родами чи таксонами більш високих рангів. У зв'язку з цим, крім числа видів (родів, родин, рядів), які трапляються в цій екосистемі, частіше за все застосовують показники відношення кількості видів до числа родів, родин, рядів та інших вищих таксонів (Второв, Второва, 1983); 2) *видове різноманіття* (родів, родин, рядів). Таксономічна структура біоугруповань, крім показників загальної насиченості їх видами (або таксонами вищих рангів), включає кількісні характеристики рясності видів чи систематичних груп вищих рангів. Узагальнені дані за багатством видів і їх рясністю на певній території (акваторії) виражають за допомогою індексів різноманіття (видове різноманіття) Сімпсона, Маргалєфа, Менхініка, Бріллюена, Макінтоша, Бергера-Паркера та інших [62].

$$c = \frac{\sum_{i=1}^S n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)} \text{ або}$$

Індекс домінування Сімпсона розраховується як

$$D = \sum_{i=1}^S p_i^2.$$

, де  $p_i$  означає відносну чисельність виду.

Індекс різноманіття Маргалєфа  $d = \frac{S - 1}{\lg N}$ , де  $S$  – число видів,  $N$  – число особин.

Індекс Глізона:  $\frac{N}{\ln(p_i)}$ . Індекс Менхініка:  $\sqrt{p_i}$ .

Індекс Шеннона був розроблений в рамках теорії інформації і підходить для розрахунку різноманіття будь-яких об'єктів. Особливістю індексу є те, що він надає більше значення рідкісним видам, ніж інші індекси і розраховується за

формулою:  $H' = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$ , де  $p_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$  і відповідає числу ознак (напр., особин) певного об'єкта (напр., виду) у виборці (напр., в біоценозі). Теоретично  $H$ -функція набуває максимального значення тоді, коли має місце повна вирівненість розподілу  $\log_2 N$ , що відповідає найбільшій різноманітності системи ( $N$  – загальне число об'єктів (напр., видів в біоценозі)), а мінімальне дорівнює 0. Інколи, щоб позбутися від незвичної одиниці вимірювання “біт”

здійснюють нормування індексу, наприклад так:  $\frac{H}{H_{max}}$ .

Індекс вирівняності Пієлу (Пілу). Розраховується на основі індексу Шеннона. У

наведеній нижче формулі  $H'$  – індекс Шеннона,  $S$  – число видів  $e = \frac{H'}{\log S}$ .

Індекс домінування Бергера-Паркера. Розраховується за формулою  $d = \frac{N_{max}}{N}$ , де  $N_{max}$  – чисельність самого рясно представленого виду,  $N$  – сумарна кількість організмів. Найкращим і найпоширенішим є інформаційний індекс Шеннона, який на відміну від інших показників, оцінює різноманіття випадкових виборок, тому найчастіше і використовується при вивченні структури природних угруповань. Також він об'єднує видове багатство і вирівненість в єдину величину та кількісно оцінює рівномірність реєстрації різних видів в угрупованні, що дозволяє диференціювати системи з однаковим видовим багатством, але з різним ступенем домінування тих чи інших видів. Застосування індексу Шеннона можливе і на вищих щаблях таксономічної ієрархії (для родів, родин, рядів). Деколи його використовують і при аналізі будь-яких сукупностей організмів: різних генотипів, вікових груп і т. ін. (Меггаран, 1992); 3) таксономічне різноманіття. Оцінка таксономічного різноманіття проводиться аналогічно до розрахунку видового різноманіття. При цьому на першому етапі досліджується таксономічне багатство угруповання (сума таксонів компонентів). Наступний етап – аналіз власне “таксономічного різноманіття”: а) таксономічне багатство – визначається при допомозі функції, яка репрезентує суму таксонів угруповання, що мешкає на певній території (акваторії). Наприклад, угруповання включає 5 видів 4 родів 3 родин 2 рядів 1 класу – сума таксонів  $5+4+3+2+1=15$ ; б) таксономічне різноманіття. Для його визначення використовують інформаційну міру різноманіття (індекс Шеннона), яка оцінює рівномірність представленості в досліджуваній множині (флорі чи фауні) підмножин. Якщо при оцінці видового різноманіття як змінні ( $P_i$ ) виступають кількісні показники рясності видів, то при оцінці “таксономічного різноманіття” рахується сума таксонів різного рангу, а як змінні розглядаються частки таксонів різних рангів без врахування кількісних показників рясності. В нашому прикладі сума таксонів – 15, частки:  $5/15$ ,  $4/15$ ,  $3/15$ ,  $2/15$ ,  $1/15$ . Таксономічне різноманіття тим більше, чим вищі таксономічні щаблі представляють види, що реєструються на досліджуваній ділянці; 4) складність угруповань. Показники видового і таксономічного різноманіття застосовують для оцінки складності структурної організації рослинних чи тваринних угруповань. Якщо показник видового різноманіття оцінює кількість організованості в угрупованні, то показник таксономічного різноманіття відображає якісну сторону ступеня організованості угруповань. Об'єднавши ці обидва показники проводять комплексну оцінку угруповань. Для цього можна використати мультиплікаційну функцію, що включає показники таксономічного та “ієрархічного” різноманіття (Pielou, 1975; Меггаран, 1992), тобто середнє значення видової насиченості (кількісна оцінка видового багатства) чи видової рясності різних таксономічних рівнів (видового, родового, родинного, на рівні рядів) – аналог показника видового різноманіття, який розраховується на рівні родів, родин, рядів і т. д. Для того, щоб позбутися розмірності показника в бітах у квадраті, його розраховують під коренем квадратним. Отже, структурна складність угруповання буде оцінюватися функцією, яку можна представити

формулою:  $C = (H_t \cdot 1/N \sum H_i)^n$ , де  $H_t$  – показник таксономічного різноманіття,  $H_i$  – показник видової насиченості або видової рясності  $i$ -го таксономічного рівня,  $N$  – кількість рівнів, що аналізується,  $n$  – показник ступеня ( $n=1/2$ ). Запропонований показник враховує як структуру таксономічних відношень організмів, так і частку їх представленості на різних таксономічних рівнях. Це інтегральний показник, що відображає якісно-кількісну характеристику організованості угруповання [19, 65].

При створенні чи розширенні заповідного об'єкта важливим показником оцінки БР цієї ділянки (території), на думку Ємельянова І.Г. (1999), є його: 1) *репрезентативність* (типовість), що визначається найбільшою кількістю тих чи інших таксонів у складі флори, фауни, біоугруповань. Наразі диференціюють репрезентативність ( $R$ ): а) за багатством ( $R_s$ ); б) за різноманіттям ( $R_H$ ); в) за таксономічним різноманіттям ( $R_{Ht}$ ); г) за складністю ( $R_c$ ). У випадках, коли порівняльний аналіз проводиться у відношенні до абстрактного еталону, зазначені показники розраховуються за такими формулами [62]:

а)  $R_s = n_i/S$ , де  $n_i$  – число видів (родів, родин, рядів) для досліджуваної ділянки,  $S$  – загальна кількість видів (родів, родин, рядів) для заповідного об'єкта (регіону, біому, держави, континенту, біосфери);

б)  $R_H = H_i/H_{max}$ , де  $H_i$  – різноманіття видове (родів, родин, рядів) для досліджуваної ділянки,  $H_{max}$  – різноманіття видове (родів, родин, рядів) для досліджуваної ділянки при максимальній вирівненості компонентів угруповання чи реальне різноманіття видове (родів, родин, рядів) в цілому для заповідного об'єкта (регіону, біому, держави, континенту, біосфери);

в)  $R_{Ht} = H_{ti}/H_{tmax}$ , де  $H_{ti}$  – таксономічне різноманіття для досліджуваної ділянки,  $H_{tmax}$  – абсолютна монотиповість (усі види представляють найвищі таксони) для досліджуваної ділянки або реальне таксономічне різноманіття в цілому для заповідного об'єкта (регіону, біому, держави, континенту, біосфери);

г)  $R_c = R_{ci}/R_{cmax}$ , де  $R_{ci}$  – структурна складність угруповання для досліджуваної ділянки,  $R_{cmax}$  – максимально можлива складність угруповання для досліджуваної ділянки або реальна структурна складність угруповання в цілому для заповідного об'єкта (регіону, біому, держави, континенту, біосфери). Останню формулу можна записати ще й іншим чином:  $R_c = (H_{ti} \cdot 1/N \sum H_i)^n / (H_{tmax} \cdot 1/N \sum H_{imax})^n$ , де  $H_{ti}$  – показник таксономічного різноманіття для досліджуваної ділянки,  $H_i$  – показник видової насиченості або видової рясності  $i$ -го таксономічного рівня,  $H_{tmax}$  – абсолютна монотиповість (усі види представляють найвищі таксони) для досліджуваної ділянки, або реальне таксономічне різноманіття в цілому для заповідника (регіону, біому, держави, континенту, біосфери),  $H_{imax}$  – різноманіття видове (родів, родин, рядів) для досліджуваної ділянки при максимальній вирівненості компонентів угруповання, або реальне різноманіття видове (родів, родин, рядів) в цілому для заповідника (регіону, біому, держави, континенту, біосфери),  $N$  – кількість рівнів, що аналізується,  $n$  – показник ступеня ( $n = 1/2$ ); 2) *унікальність*, що визначається наявністю раритетних представників флори і фауни у складі біоугруповань. Аналіз унікальності території за БР можна проводити як окремо для ендемічних, реліктових і рідкісних представників цієї території, так і для всіх разом. Наразі диференціюють унікальність ( $U$ ): а) за багатством ( $U_s$ ); б) за

різноманіттям ( $U_n$ ); в) за таксономічним різноманіттям ( $U_{nt}$ ); г) за складністю ( $U_c$ ). Розрахунки й позначення ідентичні як для репрезентативності, лише стосуються зазначених груп організмів; 3) *репрезентативність унікальності*. Якщо унікальність залежить від наявності ендемічних, реліктових і рідкісних представників флори і фауни, угруповань, то найбільшою унікальністю будуть характеризуватися такі угруповання, де всі запропоновані показники матимуть найвищі значення при порівнянні двох чи декількох ділянок. У випадку, коли порівняльний аналіз проводиться по відношенню до абстрактного еталона, то найбільшою унікальністю будуть характеризуватися такі угруповання, де всі зазначені показники матимуть значення, близькі до 1. Отже, репрезентативні за унікальністю ділянки є місцем помешкання якнайбільшої кількості рослинних і тваринних організмів, які представляють найвищі щаблі раритетних таксонів; 4) *цінність*. Цінність екосистеми в межах досліджуваної території (акваторії) має розглядатись з урахуванням її унікальності, рідкісності, репрезентативності. Риси унікальності взагалі підвищують цінність ділянки, якщо вони стосуються суттєвих параметрів різноманіття біоугруповань (Второв, Второва, 1983). Це, по-перше, значне багатство і різноманіття угруповань (в т. ч. на рівні таксонів вищих рангів), а по-друге – високі показники таксономічного різноманіття та складності за унікальністю, тобто коли раритетні види представляють вищі таксони (по аналогії з поняттям “рівень ендемізму”), значні за кількістю та вирівнені за рясністю. Отже, найбільш цінні екосистеми будуть, перш за все, репрезентувати унікальність біотичних угруповань [65, 177]. Таким чином, запропоновані показники надають можливість одержати кількісну оцінку наявного багатства і різноманіття угруповань ландшафтних комплексів, що дозволяє виявляти репрезентативні, унікальні та цінні за БР території, перспективні для включення в структуру ЕМ.

### **1.3. Біорізноманіття та агробіорізноманіття України.**

Зважаючи на серйозний екологічний стан, що склався навколо збереження БР, є зрозумілим занепокоєння науковців, громадськості щодо призупинення процесів його деградації, впровадження невиснажливого природокористування й максимального відтворення біоресурсів. Це пов'язано з тим, що географічне положення й фізико-географічні умови України сприяли формуванню на її території надзвичайно багатого БР (70 тис. видів, з яких ще не описано 1/3, здебільшого грибів і комах). Займаючи менше 6% площі Європи, Україна володіє близько 35% її БР, поступаючись лише Франції (табл. 4) [179].

В Україні на відносно невеликій території представлено біоту 4 природних зон: широколистолисової (включаючи Полісся), лісостепової, степової і середземноморської лісової. Україна знаходиться на перехресті міграційних маршрутів багатьох видів тварин, через її територію проходять глобальні маршрути міграції птахів, а приморські регіони являють собою ще й місце осінніх кочівель і зимівлі великих скупчень водоплавних птахів. За час весняної й осінньої міграції через її територію пролітають мільйони птахів. Загалом біота України включає велику кількість рідкісних, реліктових і ендемічних видів [178].

Табл. 4 – Сучасні максимальні показники біорізноманіття (кількість видів)  
(за даними Європейського центру збереження природи – ECNC, 2003)

Країна	Ссавці	Птахи, які гніздяться	Рептилії	Амфібії	Прісноводні риби	Безхребетні	Судинні рослини
Україна	117	270	21	17	184	44371	5101
Білорусь	70	208	7	–	58	10000	1720
Болгарія	94	383	36	16	207	25761	3583
Угорщина	72	203	15	17	81	41460	2214
Польща	85	224	9	18	66	28384	2300
Румунія	84	249	25	19	–	–	3350
Туреччина	116	284	102	18	175	–	8579

Ще у I ст. н. е. ліси росли на 55% території України, степи займали 32% площі, болота й плавні – 5%, солонці і солончаки – 3%, луки – 1%. Зараз лісів – 15,6%, степів – менше 1%, боліт і плавнів – 3%, солонців і солончаків – 1,5%. Площа лук хоч і зросла до 9% (5,4 млн. га), але має тенденцію до скорочення, що призводить до посилення експлуатаційного навантаження на існуючі лучні і лучно-болотні угіддя, поступового виснаження й деградації фітоценозів і формування синантропних угруповань і рослинності еродованих земель [76, 177]. Заповідна площа природної рослинності у 2013 р. становила 5,9% (0,35 га/1 люд.), що в 2,5 рази менше від середнього показника по Європі [66, 193].

За оцінками вчених [61, 180], кількість видів біоти України становить понад 70 тис. видів. З них флора і мікобіота – 27 тис. видів, у т.ч.: гриби і слизовики – 1,6 тис. видів, водорості – 4 тис., лишайники – 1 тис., мохоподібні – 800, судинні рослини – 5,1 тис. – це зокрема найважливіші культурні види, а з урахуванням екзотів, які вирощуються в ботсадах – понад 7,5 тис. видів). За життєвою формою це: дерева – 76 (1,7%) видів, чагарники – 278 (6%), багаторічні – 2856 (63,1%), дворічні – 329 (7,3%), однорічні – 984 (21,7%) трав'янисті види. Флористично найбагатшими є регіони Криму і Карпат (2220 і 2012 видів відповідно). У першому спостерігається і найвища насиченість ендемічними видами (за різними оцінками від 240 до 300). 3-є місце за багатством флористичного різноманіття займає Поділля – 1962 види ВСР. Природна і вторинна напівприродна рослинність поширена на 19 млн. га (у сучасному рослинному покриві налічується більше 40 культурних видів), близько 28% площі України, з них: лісами – 15,6%, луками – 9%, болотами – 2%, степами і солончаками – 3%. Майже ¼ видів флори держави зосереджена у лісах (зокрема, 15,5% – в широколистих лісах) і близько 20% – у степах. З них представлені лікарські (100 видів), вітамінні (понад 200), жиросодержачі (300), медоносні (понад 1000), дубильні й фарбувальні (понад 100) рослини. Понад 100 видів нараховують деревні рослини. Загальна площа лісів України становить 10,6 млн га, серед них 9,7 млн га вкрито лісовою рослинністю. Природні лісові екосистеми займають площу 5,1 млн га, штучно створені – 4,6 млн га. Лісистість території становить 16%, загальний запас деревини в лісах – 1,7 млрд м<sup>3</sup>, середній щорічний приріст – близько 4 м<sup>3</sup> на 1 га [178, 204].

Трав'янисті рослинні ресурси представлені рослинністю боліт (0,60 млн. га), плавнів (0,96), прісноводних (1,50) і морських (0,80) акваторій, солонців і солончаків (0,58) та степовою (разом із рослинністю піщаних арен – 0,38 млн. га). Щорічно вони виробляють 21878 тис. т органічної речовини, відзначаючись багатством видів, які є цінними кормовими (46% від їх загальної кількості), лікарськими (23), технічними (12), декоративними (72), харчовими (13), медоносними і пергоносними (76%) рослинами. Загалом рослинний покрив України представлений лісами, луками, болотами, степами, чагарниковими заростями (гало-, псамо-, кальце-, петрофільними й водними угрупованнями) [76, 111].

За даними Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ флора вищих і нижчих рослин в Україні налічує понад 10000 природних видів. Серед судинних рослин – понад 500 ендеміків і субендеміків. Рідкісний флорофонд країни налічує 900 видів. У 3-є видання “ЧКУ. Рослинний світ” (2009) занесено 826 видів, порівняно з списком 2-го видання (1996) він збільшився на 35%. Судинні рослини становлять 611 видів (у 2-му виданні їх було лише 439, їх кількість збільшилась на 28%), мохоподібні – 46 (28, на 39%), водорості – 60 (17, на 72%), лишайники – 52 (27, на 48%), гриби – 57 (30, на 47%). У ЄЧС потрапили 84 види вітчизняних судинних рослин [234, 267, 269].

Фіторізноманіття України зростає в такій послідовності: галофітні ценози (350 видів), водні угруповання (350), луки (600), болота (600), ліси (менше 800), степи (близько 1050 видів судинних рослин) [76-79].

Експерти ЄС вважають, що Україна розташована в тій частині Європи, де щільність генетичного різноманіття коливається в інтервалі 23-430 умовних одиниць (вищий рівень характерний лише гірським районам Карпат і Криму) (рис. 2) [102].

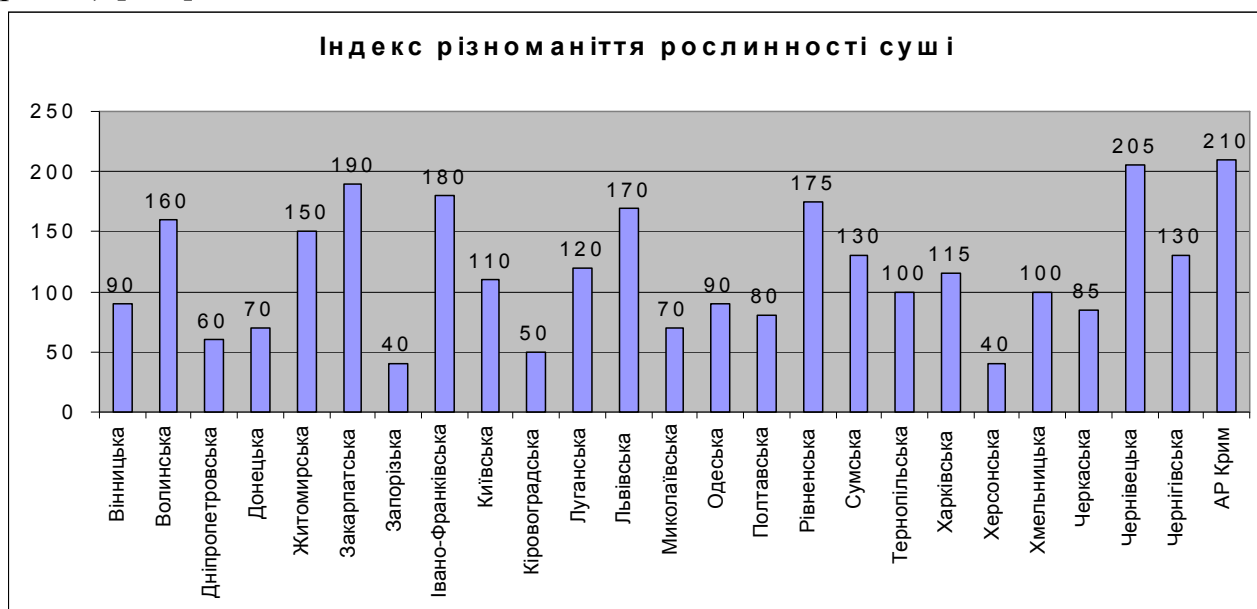


Рис. 2 – Різноманіття рослинності суші областей України (за М.М. Коржнєвим, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Є.О. Яковлєвим, 2003)

Рослинність України характеризується значним синтаксономічним багатством, що пояснюється її географічним положенням. На її території

розташовані 4 геоботанічні області – Європейська широколистолиста, Європейсько-Сибірська лісостепова, Європейсько-Азіатська степова і Присередземноморська. Західна частина України охоплює оригінальну у фітоценотичному плані Східнокарпатську гірську підпровінцію, а на півдні розташована Гірсько-Кримська підпровінція. Особливості географічного положення, рельєфу, клімату, ґрунтового покриву зумовили формування на території України багаті природної рослинності, представленої лісовим, чагарниковим, степовим, лучним, болотним, водним, галофітним, томільярним, псамофітним, петрофітним, кальцеофітним типами рослинності, угруповання яких об'єднані майже у 3800 асоціацій 348 формацій. Фітоценотичне різноманіття характерне для природних регіонів України. Для рослинності Українського Полісся встановлено 1480 асоціацій 159 формацій; подільської частини лісової зони – 649 асоціацій 120 формацій; Українських Карпат – 1305 асоціацій 140 формацій; лісостепової зони – 1335 асоціацій 184 формацій; степової зони – 1912 асоціацій 239 формацій; гірського Криму – 716 асоціацій 59 формацій. До ЗКУ (2009) занесено 800 асоціацій рослинності, з яких є рідкісні (347), такі, що перебувають під загрозою зникнення (354) і типові (99). Відповідно до типів рослинності: лісова (308 асоціацій), чагарникова і чагарничкова рослинність Карпат і Криму (32 асоціації), трав'яна й чагарникова степова рослинність (222 асоціації), трав'яна й чагарничкова рослинність ксеротичного типу на відслоненнях і пісках (32 асоціації), лучна (20 асоціацій), болотна (39 асоціацій), галофітна (10 асоціацій), водна (137 асоціацій) [80-81].

Основними типами рослинності в Україні є лісова, степова, лучна, болотна. Лісова рослинність. Загальна площа лісів в Україні – близько 10,6 млн. гектарів. Найбільшою є лісистість в Українських Карпатах (40,5%) і Кримських горах (32%). Лісистість природних зон рівнинної частини закономірно зменшується з півночі на південь від 26,1% (зона мішаних лісів) до 12,5% (Лісостеп) і 3,8% (Степ). У лісах переважають молоді та середньовікові дерева, поширені такі породи, як сосна, ялина, бук, дуб. Вони займають близько 90% лісопокритої площі. Крім того, є насадження граба, липи, клена, берези, тополі, вільхи тощо. Соснові (борові) ліси займають великі площі на Поліссі, а також у долинах річок Лісостепу і Степу. Вони зростають на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, бідних на гумус та поживні речовини. На кращих ґрунтах поширені дубово-соснові ліси [19, 110, 117, 139].

У поширенні степової рослинності простежується певна закономірність: в лісостеповій зоні на безлісих територіях у минулому розвивались лучні степи на глибоких чорноземах. У типовій степовій зоні на півночі була поширена різнотравно-типчаково-ковилова рослинність на звичайних чорноземах, на півдні – типчаково-ковилова на чорноземах південних і темно-каштанових ґрунтах, вздовж Азово-Чорноморського узбережжя – полиново-злакова рослинність на каштанових солонцюватих ґрунтах. Лучні степи поділяються на рівнинні й гірські (кримські). В їх травостой переважають злаки – ковила, типчак, тонконіг вузьколистий; з різнотрав'я – конюшина, гадючник, маренка, шавлія лучна тощо; з ефемерів та ефемероїдів – незабудка, переломник, крупка.

Різнотравно-типчакowo-ковилові степи мають густий трав'яний покрив, що складається з ковили, тонконога, стоколосу, вики конюшної, горицвіту весняного, молочаю степового, шавлії, астрагалу, в минулому займали простори Причорноморської низовини. У трав'яному покриві типчакowo-ковилових степів переважають посухостійкі злаки; типчак, ковила українська, келерія, з різнотрав'я – кахрис, ферула, будяк, пижмо тощо. У травостоях полиново-злакових степів переважають посухостійкі (ксерофітні) дернинці злаки (типчак, ковила, житняк), полини, кермек та ін. На Донецькому кряжі і сході України у минулому були поширені чагарникові степи. В них представлені зарості карагани – кам'янисто-степового чагарника. Невеликими ділянками в Кримських горах трапляються напівсаванні степи. В них до злаків домішуються субтропічні види, поширені також люцерна, пирій повзучий, горошок та інші [211].

Луки залежно від умов розміщення поділяються на заплавні, суходільні, низинні, гірські. На заплавних луках поширені зарості лози, трави з вівсяниці, мітлиці, келерії, а також конюшина, жовтець, щавель, деревій тощо. На суходільних луках ростуть мітлиця, пахучий колосок, костриця, кульбаба, волошки. Низинні луки приурочені до знижень на вододілах, терасах, долинах, тому вони тривалий час обводнені. В їх трав'яному покриві переважають вівсяниця червона, тимофіївка лучна, осока звичайна, конюшина лучна і біла. Луки використовуються як сіножаті. Гірські луки поширені в Українських Карпатах. У травостої гірських луків поширені вівсяниця, білоус, конюшина, лядвенець. В субальпійському поясі сформувались луки з білоуса, тимофіївки, осоки вічнозеленої, вівсяниці [227].

Болотна рослинність розвивається у зниженнях з надмірним зволоженням. Болота займають близько 2% території України. Найбільше поширення вони дістали на Поліссі. Болота мають значні запаси торфу. За розміщенням розрізняють болота заплавні, низинні, долинні, притерасні, старих річищ. Найбільш поширені низинні болота. В їх рослинному покриві переважають трав'яні і трав'яно-мохові угруповання. Поширені осока, очерет, рогіз, тростяниця, хвощ, лепеха та ін. З дерев – вільха чорна, менше – сосна, береза, верба, чагарники з верби і берези. Меліоровані болота використовуються як сіножаті, на них вирощують технічні, кормові та зернові культури [106, 226].

У Чорному і Азовському морях трапляється 221 вид зелених, бурих і червоних водоростей-макрофітів [178].

Сучасну фауну України складають представники 20 типів тварин, що належать до 45 класів, які нараховують понад 45 тис. видів (комахи – 35 тис., членистоногі без комах 3,4 тис., черви – 3,2). Хребетні тварини представлені рибами і круглоротими (170 видів і підвидів), ракоподібними (20), земноводними (17), плазунами (21), птахами (більше 400), ссавцями (108). 12 видів хребетних є ендеміками. До третього видання “ЧКУ. Тваринний світ” (2009) занесено 542 види тварин, порівняно з списком другого видання “ЧКУ. Тваринний світ” (1996) він зріс на 69,7% [76, 268, 270].

Мисливськими є такі тварини як лось, олені (благородний і плямистий), кабан дикий, козуля європейська, заєць, лисиця та інші.

Різноманіття тваринного світу України пов'язане з особливостями рельєфу і клімату, але в першу чергу – із певними фітоценозами, географія розміщення яких пов'язана з широтною зональністю й висотною поясністю. На території України для кожного природного комплексу (зони хвойно-широколистих лісів, Лісостепу, Степу, Українських Карпат, Кримських гір, лимано-дельтових і прибережно-морських районів морів) характерний свій тваринний світ.

Для зони мішаних лісів найбільш типові такі види тварин, як лось, косуля, свиня дика, олень благородний, білка, куниця лісова, борсук, соня лісова, трапляються бурий ведмідь, рись, заєць-біляк. У лісах, на луках і болотах водяться полівка лісова, лісова і польова миші, бурозубки звичайна і мала, кутора, кріт. Досить багато є лисиць і вовків, з птахів – тетерев, рябчик, глухар, дятел чорний, шпак, синиця, дика качка, кулик, деркач, журавель сірий, дикий голуб. З плазунів поширені гадюка звичайна, вуж звичайний, ящірка прудка, болотяна черепаха. Із земноводних – тритони, ропухи, жаби та ін. З комах – сосновий і непарний шовкопряди, короїд, хрущ, гедзь. Останніх багато на заболочених місцевостях [209].

У степовій зоні найбільш типовими із ссавців є ховрах сірий, тушканчик великий, полівки сіра і степова, хом'ячок сірий, сліпак, тхір степовий, степова мишівка, куниця кам'яна, дикий кролик. У південно-східних поширені бабак, лисиця-корсак, тхір-перев'язка, їжак вухатий. З птахів – жайворонок, перепілка, вівсянка, сіра куріпка. Зрідка трапляються дрофа, степовий журавель, степовий орел, канюк. Типовими плазунами є полоз жовточеревний і гадюка степова [76].

В Українських Карпатах водяться косуля, олень, свиня дика, білка, куниця, борсук, полівка, бурозубка. Трапляються лось, ведмідь, рись, дикий кіт. З птахів – глухар, тетерев, рябчик, дятел, шишкар, беркут, шуліка, сова, сапсан. Характерними плазунами є полоз, гадюка, мідянка, вуж, ящірка. З комах – короїди смерековий і буковий, непарний шовкопряд, букова плодожерка [19].

У Кримських горах водяться олень, косуля, куниця кам'яна, борсук, кажан, лісова миша, муфлон, білка-телеутка. З птахів характерні гриф чорний і сип білоголовий, сойка чорноголова, мухоловка, синиця; з плазунів – геко́н кримський, полоз леопардовий, ящірки; із земноводних тритон гребенястий, ропуха, квакша. Серед комах багато середземноморських видів, найбільш поширені восковик, ковалик, хрущ кримський, богомол кримський, цикади і ін.

На Азово-Чорноморському узбережжі, де степові ділянки чергуються з піщаними косами, заплавленими лісами, луками і болотами, лиманами і прибережними морськими просторами, тваринний світ багатий і різноманітний. Поряд із степовими водяться болотні і водоплавні тварини. З птахів характерні чайка, мартин сріблястий, норець, качка, чапля, бугай. У дельтах Дунаю, Дністра і Дніпра гніздяться гуска сіра, лебідь-шипун, пелікан. У заповідних об'єктах реакліматизовано оленя звичайного і бабака, акліматизовано оленя плямистого, ондатру, фазана. Фауна Азовського моря і узбережжя Чорного моря має багато спільного, оскільки ці басейни сполучені Керченською протокою і між ними відбуваються періодичні міграції риб багатьох видів, однак помітні і специфічні місцеві види. Для Азовського моря характерні оселедець керченський, пузанок,

хамса – велика камбала, тюлька, бичок; для Чорного (180 видів риби, 190 видів безхребетних) – осетер, білуга, севрюга, скумбрія, ставрида, кефаль, шпроти, кільки, тунець, лосось чорноморський, оселедці дніпровський і дунайський, морський коник. У Чорному морі із ссавців живуть дельфіни 3 видів – звичайний, афаліна, пихтун та білочеревий тюлень. У Чорному і Азовському морях є понад 2 тис. видів тварин, з яких 237 виявлено лише тут. Особливий інтерес становлять 32 ендеміки понто-каспійського комплексу [93, 122].

З прісноводних риби найціннішим є лосось дунайський, верховодка, харіус, щука, лин, лящ, судак, сом, окунь, карась, сазан, тараня. В карпатських річках водяться форель і харіус, у великих водосховищах – цінні промислові риби: судак, лящ, сазан, акліматизувались білий амур і товстолобик [141].

В охороні загального БР, за справедливим зауваженням В.М. Тихомирова (1990), ключову роль відіграє збереження рослинного покриву, що проводить первинний синтез органічних речовин та є їжею для тварин. Без збереження рослин та рослинності неможливо зберегти види тварин.

**Агробіорізноманіття України.** Земельний фонд України (на 01.01.2014) – 60 354,8 тис. га, що становить 0,4% площі суходолу планети і відповідно 6% площі Європейського субконтиненту. Наразі сільськогосподарська освоєність території, за даними Державного агентства земельних ресурсів України, сягла 70,9%. Значна частка земельної площі (41,5 млн га; 68,9%) – це сільгоспугіддя, у структурі яких 78,1% (32,5 млн га) припадає на рілля (табл. 5) [42].

**Таблиця 5 – Структура земельного фонду України**

Види основних земельних угідь та економічної діяльності	Площа земель	
	всього, тис. га	% від загальної площі країни
<i>Сільськогосподарські землі</i>	42791,8	70,9
у т. ч. сільськогосподарські угіддя	41576,0	68,9
з них: рілля	32476,5	53,8
перелоги	310,2	0,5
багаторічні насадження	896,5	1,5
сіножаті	2410,9	4,0
пасовища	5481,9	9,1
інші сільськогосподарські землі	1215,8	2
<i>Ліси та лісовкриті площі</i>	10601,1	17,6
у т. ч. вкриті лісовою рослинністю	9677,2	16
не вкриті лісовою рослинністю	205,3	0,3
інші лісові землі	315,2	0,5
чагарники	403,4	0,8
<i>Забудовані землі</i>	2512,5	4,2
<i>Відкриті заболочені землі</i>	979,9	1,6
<i>Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом</i>	17,7	
<i>Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним покривом (кам'янисті місця, піски, яри та інші)</i>	1028,3	1,7
<b><i>Всього земель (суходіл)</i></b>	<b>57931,3</b>	<b>96,0</b>
<i>Води (території покриті поверхневими водами)</i>	2423,5	4,0
<b><i>Разом (територія України)</i></b>	<b>60354,8</b>	<b>100</b>

Як видно з таблиці 5 територія України характеризується надзвичайно високим показником сільськогосподарської освоєності, що значно перевищує екологічно обґрунтовані норми. Ступінь розораності складає 53,8% (ще Докучаєв В.В. встановив, що частка ріллі не повинна перевищувати 40%). Цей показник значно перевищує аналогічний показник більшості країн світу (це означає, що сільське господарство в Україні має особливо значний вплив на БР). Порівняно з європейськими країнами, орні землі яких займають 25-32% від загальної площі суходолу, розораність українських земель більша майже в 2 рази за рахунок скорочення площ лісів, сіножатей і пасовищ (табл. 6). Значні території природних, багатих на БР угідь України були перетворені на аграрні лани. Заради збільшення виробництва зернових і технічних культур було розорано більшість степів, вирубано ліси, осушено болота. Внаслідок цього в структурі агроландшафтів змінився мікроклімат, рівень залягання ґрунтових вод, активізувалися процеси аридизації й опустелювання земель, розвинулася водна і вітрова ерозія (табл. 7), що зумовило падіння родючості ґрунтів (табл. 8), деградацію й зниження продуктивності агроєкосистем та унеможливило їх стабільний розвиток [75, 154]. За структурою сільськогосподарських угідь для України ідеальною є ситуація, коли на 1 га ріллі припадає 1,6 га природних кормових угідь та 3,5 га лісу [238].

Таблиця 6 – Населення і земля в обробітку деяких країн Європи і Поділля

Країна, регіон	населення, млн. осіб	площа, млн. га	площа с/г угідь, млн. га	% с/г угідь від загальної площі	рілля, млн. га	% ріллі від заг. площі	% ріллі від площі с/г угідь
Італія	57,2	30,1	22,6	75	9,0	29,9	39,8
Великобританія	58,3	24,4	14,6	59,8	6,1	25	40,5
Франція	61,1	54,7	35,5	64,8	17,9	32,7	50,4
Німеччина	81,3	35,7	21,9	61,3	11,7	32,3	53,4
Україна	46,3	60,3	42,7	70,9	32,4	53,8	78,1
Поділля	4,15	6,09	4,7	76,1	3,8	62,8	82,5

Таблиця 7 – Показники екологічної деструкції ґрунтів України

Показник	Значення	
	млн. га	%
Зменшення вмісту гумусу (за останні 35-40 років)	–	3,5–3,1
Збільшення площі кислих ґрунтів (за останні 25 р.)	на 1,8	25
Збільшення площі засолених ґрунтів (за останні 25 р.)	на 0,6	24
Щорічне зростання площ еродованої ріллі	0,06–0,08	0,1–0,2
Сільгоспугідь, уражених водною ерозією	13,4	32
Частка сільгоспугідь, що зазнають вітрової ерозії	6,0	14,4
Частка засолених і солонцюватих ґрунтів	4,3	12,5

Однак, наразі в Україні існуюче співвідношення є наступним: 1 га – рілля, 0,23 га – сіножаті і пасовища, 0,3 га – ліси і лісові насадження та 0,11 га – під водою. З екологічної точки зору структурно-функціонального стану сучасних агроландшафтів оптимальне для вододілів співвідношення ріллі, лісових,

природних кормових і водних угідь є 30:30:19:20. Наведені дані свідчать про вкрай розбалансоване в екологічному плані співвідношення між основними типами угідь. Академік Новаківський Л.Я. (1998) вважає, що наразі розораність територій, наприклад, у зоні мішаних лісів, у 1,5-2 рази вища, а питома вага природних кормових угідь у 2 рази нижча за норматив. Рівень лісистості по країні становить 87% норми, знижуючись у степових районах до 17%. Усе це сприяє інтенсивному розвитку ерозійних процесів, їх негативному впливу на екологічний стан ґрунтів, особливо чорноземів, які разом із лучно-чорноземними ґрунтами займають 67,7% сільськогосподарських земель України [122]. За співвідношенням категорій угідь академік Созінов О.О. (1999) оцінив, що територія України в цілому має сильно погіршений екологічний стан, Полісся – середньо погіршений, Лісостеп – сильно погіршений з наближенням до катастрофічного, а Степ – катастрофічний [238].

Таблиця 8 – **Фактичний і оптимальний вміст гумусу в ґрунтах природних зон України**

Природна зона	Вміст гумусу, %		
	фактичний	оптимальний	різниця
Степ	3,5	4,3	0,8
Лісостеп	3,3	4,3	1,0
Полісся	1,9	2,6	0,7
Україна загалом	3,1	4,0	0,9

Для поліпшення умов НПС, зниження небезпеки розвитку несприятливих природних (екзогенних) і антропогенно-природних явищ, охорони й раціонального використання малопродуктивних і деградованих земель одним серед першочергових завдань є створення стійких і довговічних захисних і меліоративних лісових насаджень, підвищення лісистості території до визначених норм за ландшафтно-екологічним принципом. Вихід із складної агроекологічної ситуації, що склалася в Україні, – це оптимізація агролісових ландшафтів – поступовий перехід від існуючих з низькою лісистістю до формування нових високопродуктивних лісоаграрних ландшафтів як екологічно стійких і саморегульованих екосистем. Вони здатні раціоналізувати використання земель, протистояти руйнуванню ґрунтів і зниженню їх родючості. Також лісоаграрні ландшафти є середовищем існування багатьох видів ссавців, птахів, земноводних, плазунів, комах, в т. ч. мігруючих. Отже, для забезпечення екологічної стабілізації аграрних і лісоаграрних ландшафтів, збереження АБР, створення оптимальних умов функціонування сільськогосподарського виробництва першочерговим завданням є розробка ландшафтно-екологічних основ оптимізації систем захисних лісових насаджень.

#### 1.4. Цінність біорізноманіття.

БР має важливе значення для суспільства як з погляду утилітарного використання, так і з погляду духовних цінностей. Здоров'я кожної людини, нації, суспільства та розвиток економіки в цілому залежить від матеріальних і

духовних благ, безперервного отримання різноманітних екосистемних послуг, яке надає нам БР. Воно має систему цінностей (економічних, рекреаційних, екологічних, освітніх, культурних та ін.), що представлені в табл. 9-10 [144, 159].

Таблиця 9 – Система цінностей біотичного різноманіття

<i>Види цінностей</i>	<i>Характеристика</i>
<i>Економічна</i>	БР – неймовірне багатство з “утилітарної” точки зору, фундамент цивілізації, основа сільського господарства, фармацевтичної і целюлозно-паперової промисловості, садівництва і городництва, будівництва і переробки відходів, виробництва косметичних засобів. Генетичне різноманіття – це збільшення врожаїв, продуктивності і адаптації до умов довкілля різних сільськогосподарських культур і тварин, зброя для боротьби з шкідниками і хворобами.
<i>Цінність для здоров'я</i>	Рослинні і тваринні екстракти використовуються для лікування людей, 80% населення планети довіряють традиційній медицині. Чим більше буде біорізноманіття, тим більше буде можливостей для відкриття нових ліків.
<i>Рекреаційна</i>	БР має велике значення для організації відпочинку і розвитку туризму. Понад 200 млн. нових осіб щорічно залучаються в індустрію екотуризму.
<i>Екологічна (природоохоронна, середовищутворююча, природопідтримуюча, виживаюча)</i>	БР – основа для виживання й стабільного функціонування різних екосистем, які сприяють збереженню екоумов, необхідних для виживання людей. Екосистеми сприяють процесам ґрунтоутворення, асимілюють відходи, поглинають забруднюючі речовини, очищають воду, стабілізують гідрологічний режим, сприяють збереженню якості атмосфери, підтримують необхідний рівень кисню за рахунок фотосинтезу. Різноманіття екосистем, за рахунок нормального колообігу H <sub>2</sub> O, C, N, P і інших речовин, забезпечує кліматичну рівновагу, сприяючи уникненню парникового ефекту. Лише ділянки дикої природи, що залишилися, можуть забезпечити екорівновагу на планеті, – компенсувати антропогенне перетворення екосистем.
<i>Наукова</i>	БР має велике значення для науки, допомагає зрозуміти еволюцію біосфери
<i>Освітня</i>	Матеріали про БР включають у навчальні програми, що дозволяють розширити знання та збагатити досвід людини.
<i>Опційна</i>	Види можуть принести користь людині у майбутньому (біологічні засоби боротьби з шкідниками, індикаторна й фармацевтична роль).
<i>Естетична</i>	Джерело насолоди, задоволення від краси окремих місць, поліпшення якості життя людини.
<i>Історико-культурна</i>	Дика природа зберігає дух історії і культури. Різноманіття екосистем визначає різноманіття культур. Територія дикої природи – основа всіх культур.
<i>Патріотична</i>	Сприяє появі любові до БР і патріотизму рідного краю.
<i>Релігійна</i>	Відчуття природи як священного простору, де проявляється священна сила.
<i>Морально-етична</i>	Природа – джерело нашої до неї любові, поваги, покірливості й доброти.
<i>Свободи</i>	Ділянки живої природи є місцем реалізації (середовищем існування) свободи для диких тварин і рослин.
<i>Музейна</i>	Природа – це великий природний музей, необхідний для подальшої просвіти та розумового розвитку людини.
<i>Духовна</i>	Дозволяє відновити контакт з творчою силою природи, вродженими цінностями Землі, знаходити екологічну мудрість, спокій і духовність.
<i>Виховна</i>	БР виховує в нас відчуття відповідальності, самоусвідомлення, терпіння.
<i>Символічна</i>	Природа містить безліч символів для передачі різних значень за допомогою метафори, аналогії і абстракції.
<i>Надхнення</i>	БР – каталізатор думок, ідей і вудчуттів, в ній артистичні й інтелектуальні люди черпають натхнення.

	<i>Продовження таблиці 9</i>
<i>Спадковості</i>	Ділянки дикої природи є спадком не тільки для людини, але для всього дикого життя.
<i>Захисту від нових хвороб</i>	Деякі території дикої природи є бар'єром для хвороб, вони захищають людство від можливих вірусних, бактеріальних інфекцій.
<i>Неусвідомлені (невідомі)</i>	Деякі цінності людству ще треба оцінити і зрозуміти. Наприклад, миротворча цінність – коли ліс чи болото знаходиться на кордоні двох держав.
<i>Цінність існування</i>	Кожен вид має право на існування незалежно від його поширення чи цінності для людства.

Враховуючи їх, використовують мотиви збереження БР: екологічний чи природоохоронний (созологічний), науковий, економічний, освітньо-виховний, оздоровчо-рекреаційний, естетичний, морально-етичний [35].

Таблиця 10 – **Типологія цінностей природи** (за Kellert, 1993)

Тип цінності	Визначення	Функція
Утилітарна	Практичне і матеріальне використання природи	Надання фізичних засобів для існування і безпеки людини.
Натуралістична	Задоволення від безпосереднього спілкування з природою; контакт із природою	Пробудження цікавості; удосконалення навичок роботи і життя “на повітрі”, розумовий і фізичний розвиток.
Науково-екологічна	Систематичне вивчення структури, функцій та взаємозв'язків у природі	Знання, розуміння, вміння спостерігати.
Естетична	Фізична привабливість та краса природи	Надання відчуття натхнення, гармонії, спокою, безпеки.
Символічна	Використання природи у метафоричних висловах, мові, образних виразах	Спілкування, ментальний розвиток.
Гуманістична	Почуття сильної прихильності, емоційного злиття з природою, любові до неї	Почуття колективізму, щедрості, кооперація, дружні стосунки.
Моралістична	Відчуття близькості, благоговіння, етичної відповідальності перед природою	Порядок і значення у живій природі, родинних і батьківських зв'язків із нею
Домінування	Влада, фізичний контроль, володарювання над природою	Розвиток фізичних навичок, молодецької відчайдушності, здатності підкоряти
Негативістська	Острах, відраза, відчуження від природи	Безпека, захист.

Майже ідеальними у цьому відношенні є лісові й водні екосистеми, які надають практично всі види ресурсів і послуг – від полювання, рибальства, відпочинку, оздоровлення до світоглядних, наукових, навчальних, просвітніх, естетичних, моральних. Крім вище згаданих цінностей БР, які регламентують ставлення людини до природи, розроблені спеціальні цінності екологічної етики. Вони досить прості, зручні й можуть з успіхом застосовуватися в щоденній практиці (табл. 11) [15-16, 153]. Їх мета – створення внутрішніх, моральних бар'єрів, особливих “табу”, які забороняють чи регламентують певні дії у ставленні до БР. Враховуючи цінність БР певної території необхідно використовувати екосистемний підхід, який стане базовим інструментом її збалансованого розвитку шляхом підтримання таких *екологічних функцій*: 1) збереження репрезентативної сукупності середовищ існування видів, які забезпечують

**Таблиця 11 – Основні етичні цінності щодо збереження біорізноманіття**

<i>Не нашкодь.</i> Він зобов'язує людину не завдавати шкоди живим організмам, угрупованням, екосистемам.
<i>Не втручайся.</i> Він потребує утримуватися від обмеження свободи живих істот, угруповань чи екосистем. Для будь-якої істоти чи екосистеми свобода – це відсутність втручання людини в її функціонування (природа потребує спокою). Виявляй добре ставлення до дикої природи заради неї самої.
<i>Використовуй етичні методи</i> науки, екологічної освіти, культури і виховання.
<i>Стався до БР як до сакрального об'єкта</i> (принцип О. Волкова).
<i>Благоговій перед дикою природою</i> (принцип А. Швейцера-А. Нікольського).
<i>Стався до БР як до богоугодної</i> (принцип Д. Мюіра).
<i>Максимально дотримуйся природних прав дикої природи.</i>
<i>Управляй так, щоб максимально зберегти БР, а при можливості його відтворити</i>
<i>Не прагни отримати зиску</i> (економічної вигоди) від БР.
<i>Цінуй дику природу заради неї самої.</i>
<i>Будь порядним.</i> Він потребує від людини не обманювати диких і не зраджувати домашніх тварин.
<i>Стався до БР як до самоцінного доброго діяння.</i>
<i>Етичності наукових і екопросвітних методів</i> (методи досліджень треба етично контролювати)
<i>Самообмеження</i> (обмежуй свої потреби щодо використання БР).
<i>Холізму – цілісного розуміння світу</i> (природи).
<i>Цілісності, унікальності, репрезентативності.</i>
<i>Збереження.</i> Збереження й примноження цілісності, стабільності і краси екосистем, БР.
<i>Єдності людини і природи.</i>
<i>Краще біла пляма в науці, ніж у дикій природі</i> (принцип С. Шварца).
<i>Поваги до природи</i> (екологічний кодекс поведінки в природі).
<i>Особистої відповідальності за здоров'я природи.</i>
<i>Компенсує збитки.</i> Якщо людина порушує будь-яку екосистему, то вона заподіює природі збитки. Вона повинна їх компенсувати (за рахунок відтворення і примноження БР, захисту і допомозі рослинам і тваринам, відновлення втраченої функції БР).

популяціям видів достатню територію (для годівлі, розповсюдження молодих і дорослих особин чи для колонізації інших ділянок середовища існування); 2) забезпечення можливостей для сезонних міграцій, генетичного обміну між різними локальними популяціями, їх переміщення з тих середовищ існування, стан яких погіршився; 3) захисту інтегрального характеру життєво важливих екологічних процесів (наприкл., повені, екологічні сукцесії і ін); 4) збереження типового й унікального (раритетного) БР; 5) стабілізація екологічної рівноваги на цій території; 6) підвищення біопродуктивності ландшафтів; 7) поліпшення стану довкілля через регулювання гідрологічного режиму, припинення ерозії, пом'якшення мікроклімату, зменшення забруднення, збагачення ґрунтів, стабілізація малого колообігу речовин, збереження відновних ресурсів, підтримку природного балансу; 8) середовищформування. Вона полягає у створенні й безперервному підтриманні (відтворенні) умов середовища, які необхідні для існування всього живого, і зокрема людини, забезпечення комфортності для її організму і психіки; 9) ресурсозберігаюча функція полягає у вміщенні й зберіганні низки різноманітних відновлюваних ресурсів; 10) ресу-

рсовідтворююча функція полягає в забезпеченні відтворення деяких ресурсів, перш за все, флористичних і фауністичних, частково – водних; 11) загальнокультурна функція. БР – це не лише носій різноманітних матеріальних (речовинно-енергетичних) властивостей, але й своєрідна книга природи, джерело естетичного і етичного сприйняття, розвитку екологічного туризму (упорядкована рекреація) [143, 299].

Для виконання БР цих життєво важливих функцій доречно впроваджувати обмежену (науково-обгрунтовану) господарську (лісогосподарську, сільськогосподарську, водогосподарську, рекреаційну) діяльність та розвивати традиційні, економічно невиснажливі форми господарювання – бджільництво, риборозведення, звіророзведення, садівництво, натуральне пасовищне скотарство. Вона поліпшує інфраструктуру, раціоналізує співвідношення площ різного використання, їх територіальне розміщення, в т. ч. сільгоспугідь, сприяє комплексному використанню природних об'єктів, особливо водойм. Реалізація цих заходів сприятиме раціональнішому розселенню населення, збільшенню його зайнятості й прибутків, створенню комфортніших умов проживання, веденню здорового способу життя, збагаченню інтересів населення, підвищенню його рівня екологічної освіти і культури [153, 293].

### **1.5. Головні загрози біорізноманіттю.**

Історія формування життя на нашій планеті є історією формування цілісної, структурованої, унікальної, саморегулюючої і самовідновної біотичної системи, що виконує головні планетарні функції. За сутністю це історія нескінченного розвитку різноманіття форм на різних рівнях його організації (генетичному, популяційно-видовому, ценотичному, екосистемному) і функцій життя як єдиного, цілісного, унікального планетарного явища. З єдності і неперервності форм і функцій випливає необхідність збереження БР. Проте весь розвиток людини був спрямований на порушення цієї цілісності, оскільки відбувався за її рахунок. Особливо це проявилось на сучасній стадії техногенної революції, коли темпи антропогенних змін рослинного покриву, екосистем і ландшафтів перевищили темпи еволюції природи, а ряд негативних дій (парниковий ефект, опустелювання, озонові дири, кислотні опади, забруднення токсичними сполуками) набули глобального значення. З'ясувалось, що саме катастрофічні втрати БР, яке становить найважливішу складову біосфери [143], соціосфери [26-27], “екосистемного фонду” [28, 275], “природного капіталу” [53], є найбільшою загрозою для людства. Скорочення БР – наслідок збільшення площ, де домінує людина, зменшення продуктивності екосистем, порушення малого колообігу речовин, розриву трофічних ланцюгів і зв'язків між організмами, погіршення соціально-економічних умов проживання населення [188]. На думку одного з провідних світових експертів-екологів Е. Уїлсона, зменшення різноманіття живої природи – найзагрозливіша серед змін довкілля, що відбуваються нині, бо це єдиний абсолютно незворотний процес. Наразі зникнення загрожує 25 тис. видів квіткових рослин, 1 тис. видів птахів і ссавців планети, у т. ч. 933 видам в Україні. Вважається, що на Землі в 2000 році 65%

екосистем перебувало на різних стадіях деградації, лише 35% збереглося в природному стані [76]. З 1,75 млн. зареєстрованих людиною видів за рахунок деградації природного середовища, знищення й забруднення біоценозів (середовищ існування видів), надмірного винищення природних популяцій тварин і рослин, біосфера щороку втрачає 10-15 тис. біологічних видів. Близько 100 видів ВСР світової флори вже втрачені для людства [79, 203].

За останні 400 років БР планети зменшилося на 350 видів хребетних (з яких 62 види ссавці, 94 види птахи) і 400 видів безхребетних. Кожен четвертий ссавець у світі на межі вимирання, в 50% яких скорочуються популяції. З обстежених 5487 видів ссавців, за останні 5 років, 1139 – вимирають, з яких кожен третій вид – морські ссавці. Лише поголів'я чорноморських дельфінів за останні 50 років зменшилось у 20 разів. За даними МСОП, з 1600 по 1975 рр. на Землі зникло 74 види і 86 підвидів птахів та 63 види і 44 підвиди ссавців. Зникнення 75% ссавців і 86% видів птахів – діяльність людини [86, 204]. МСОП оголосила, що 188 видів ссавців Європи перебувають у “стані критичної небезпеки”, після цього стану – лише вимирання (таблиці 12-15) [64, 94, 140].

Таблиця 12 – **Число видів** (% у дужках абсолютне число видів) **хребетних, що вимерли по різних причинах з 1600 по 1974 рік** (за Nilsson, 1983, у %)

Причина вимирання	Амфібії	Рептилії	Птахи	Ссавці	Всі
Полювання	0	32 (7)	19 (21)	23 (14)	21,5 (42)
Знищення місцезнаходжень	100 (1)	5 (1)	20 (22)	19 (12)	18,3 (36)
Вплив інтродуценців	0	42 (8)	22 (24)	20 (13)	23 (45)
Пряме знищення	0	0	0	16 (1)	0,5 (1)
Випадкова загибель	0	0	1	0	0,5 (1)
Природні катаклізми	0	0	1	1	1 (2)
Невідома	0	21 (4)	37 (40)	36 (23)	34,3 (67)

Дослідження, проведені більш ніж 1700 ученими із 130 країн світу, наразі використовують для відновлення ЧК МСОП, яка є міжнародним критерієм небезпеки для тварин і рослин. З 44838 видів тварин і рослин у всьому світі 16928 перебувають у небезпеці. Лише у 2007 р. ця цифра становила 16306. Під загрозою зникнення кожен восьмий птах, кожна третя амфібія і 70% рослин [140].

Таблиця 13 – **Види** (% у дужках абсолютне число видів) **хребетних тварин, які знаходяться на межі зникнення** (за Nilsson, 1983, у %)

Причина вимирання	Риби	Амфібії	Рептилії	Птахи	Ссавці	Всі
Полювання і відлов	9,8 (16)	5 (2)	50 (39)	20 (54)	31 (72)	23,2 (183)
Знищення біотопів	65,9 (1)	82 (27)	22 (16)	59 (161)	32 (74)	49,5 (389)
Вплив інтродуценців	23,8 (40)	9 (3)	24 (19)	12 (33)	17 (40)	17,1 (135)
Пряме знищення	0	0	2 (2)	0,6 (2)	8 (19)	3,0 (231)
Випадкова загибель	0,5 (1)	0	1 (1)	1 (3)	2 (5)	1,3 (10)
Природні катаклізми	0	0	0	1 (3)	0	0,4 (3)
Забруднення	0	4 (1)	0	1 (3)	0	0,5 (4)
Турбування	0	0	0	2 (6)	0	0,8 (6)
Невідома	0	0	1 (1)	3 (9)	10 (23)	4,2 (33)

В останньому виданні ЧК МСОП експертами були виконані оцінки ризиків практично для всіх відомих (9946) видів птахів і (4763) ссавців у глобальному масштабі, які опубліковані в 2000 році. З них впливає, що 87 видів ссавців і 131 вид птахів назавжди зникли з нашої планети, а 1130 видам ссавців (24% відомих нині) і 1211 видам птахів (12%) загрожує зникнення. За останні 30 років зафіксовано зникнення 58 видів риб, 2 видів ссавців, 9 видів птахів. Постійно в Європі під загрозою зникнення знаходиться: 53% риб, 45% рептилій, 40% птахів і ссавців [54, 56, 180, 241, 282-285, 289].

Таблиця 14 – Види фауни Європи, яким загрожує зникнення

група	кількість видів	види, яким загрожує зникнення	% видів, яким загрожує зникнення
Ссавці	156	66	42
Птахи	400	72	18
Плазуни	102	46	45
Земноводні	43	13	30
Риби	200	103	52
Метелики денні	380	102	27
Бабки	164	65	40

За оцінками експертів, запаси живих ресурсів підірвані, продуктивність морів зменшилася на 20% порівняно з 50-ми роками, до 2048 р. будуть виловлені всі промислові види риб [140, 265].

Таблиця 15 – Види хребетних тварин, що знаходяться під загрозою повного зникнення

Регіон	Ссавці	Птахи	Рептилії	Амфібії	Риби	Всього
Європа	82	54	31	10	83	260
Африка	294	217	47	17	148	723
Азія й й Океанія	526	523	106	67	247	1469
Латинська Америка	275	361	77	28	132	873
Північна Америка	51	50	27	24	117	269
Західна Азія	0	24	30	8	9	71
Полярні регіони	0	6	7	0	1	14

Наразі скорочення чисельності відбувається у половини всіх видів птахів у світі (1200 видам загрожує глобальне знищення). Саме діяльність людини (табл. 16-17) створює найсерйозніші загрози для більшості видів птахів і місць їх існування. З 95% всіх європейських ІВА територій використовуються тепер у господарській діяльності, яка часто впливає на всю територію. Більше ніж на 40% таких територій діє один чи декілька негативних чинників високої інтенсивності, які взаємодіють і посилюють один одного. Понад 90% глобально вразливих видів птахів (рис. 3), яким загрожує надмірна експлуатація, відчувають тиск, пов'язаний із руйнуванням біотопів (додаток Д.1) [85, 304, 310].

Таблиця 16 – Середовище існування і вплив людини на континентах

Континент	загальна площа, км <sup>2</sup>	Відсоток площ територій		
		недоторканих	частково порушених	із домінуванням людини
Європа	5759321	15,6	19,6	64,9
Азія	53311557	43,5	27,0	29,5
Африка	33985316	48,9	35,8	15,4
Північна Америка	26179907	56,3	18,8	24,9
Південна Америка	20120346	62,5	22,5	15,1
Австралія	9487262	62,3	25,8	12,0
Антарктика	13208983	100,0	0,0	0,0

В Україні 10 видів птахів, із загальної кількості 422, мають несприятливий соціологічний статус у світовому масштабі (глобально вразливі види); 86 видів мають несприятливий соціологічний статус у межах Європи; 67 видів внесено до ЧКУ (рис. 4). Лише в Європі, де є 514 видів птахів, 195 мають несприятливий охоронний статус, а 83 види мають невеликий ареал мешкання, тому потребують налагодження біомоніторингу. 278 з 514 європейських видів птахів значно потребують уваги з боку природоохоронних установ як Види Загальноєвропейської Природоохоронної Значимості. За останні 40 р. через повне зникнення в ЄС був заборонений і промисел 18 цінних видів риб [69, 272, 311].

Таблиця 17 – Площі порушених природних екосистем по континентах

континент	загальна площа, тис. км <sup>2</sup>	непорушена територія, %	частково порушена територія, %	порушена територія, %
Європа	8759,3	15,6	19,6	64,9
Азія	53311,6	43,5	27,0	29,5
Африка	33985,3	48,9	35,8	15,4
Північна Америка	26179,9	56,3	18,8	24,9
Південна Америка	20120,3	62,5	22,5	15,1
Австралія	8487,3	62,3	25,8	12,0
Антарктида	13209,0	100,0	0,0	0,0
Вся суша	162052,7	51,9	24,2	23,9
Вся суша*	134904,5	27,0	36,7	36,3

\* – без врахування льодовикових, скельних і оголених поверхонь

На відміну від видів, які можуть адаптуватися до антропогенного чинника (табл. 18), переселитися в штучні біогеоценози (агроценози, акваценози), природні екосистеми до людини не пристосовуються. Вони або остаточно деградують, або перетворюються на антиприродні екосистеми. Це сприяє тому, що біля 9% ВСР, 38% ссавців, 38,1% плазунів, 29,4% амфібій України з цих екосистем перебувають у складному стані. При збереженні таких тенденцій частка ссавців, які будуть занесені до ЧКУ, перевищуватиме 50%, а в 3-у виданні ЧКУ (2009) опинилося до 5% фауни і 2/3 хребетних тварин [188, 268].



Рис. 3 – Категорії глобально вразливих видів птахів

На світовому саміті із сталого (збалансованого) розвитку у Йоганнесбурзі у 2002 р. та на Генеральній асамблеї ООН у 2005 р. була схвалена глобальна мета щодо досягнення до 2010 р. суттєвого зменшення втрат БР. Тому з метою привернення уваги країн світу до нагальної проблеми збереження біотичної складової довкілля, яка є основою для існування людства на планеті 2010 р. оголошено ООН Міжнародним роком БР [279, 288].

БР є важливим компонентом довкілля, яке забезпечує такі важливі екологічні функції екосистем планети, як підтримання якості повітря й води, біорозкладання відходів, регулювання клімату, підтримання родючості ґрунту, колообіг речовин та енергії тощо. Однак в процесі господарської діяльності значення БР ігнорується, а деградація природних ресурсів продовжується. Тому необхідно вжити заходів для їх збереження як на міжнародному, так і місцевому рівнях. Зараз ще мало робиться спроб оцінити повну вартість БР з урахуванням екосистемних функцій. За оцінкою Costanza et al. (1997) грошова вартість БР у світі становить 33 трлн. \$ на рік. Лише аналіз 4-х основних функцій, що виконують комахи в природі (1 – переробка гною; 2 – контроль чисельності шкідників культурних рослин; 3 – запилення; 4 – джерело харчування для інших тварин), свідчить, що річний економічний ефект їх життєдіяльності у США становить 57 млрд. \$. При цьому 50 млрд. \$ цієї суми комахи забезпечують слугуючи джерелом харчування для інших тварин та виконуючи функцію редуцентів, 4,5 млрд. \$ прибутку комахи приносять у процесі контролю чисельності шкідників культурних рослин і 3 млрд. \$ – як запилювачі (глобальне економічне значення запилення комахами сільськогосподарських рослин становить від 112-200 млрд. \$ щорічно). Хоча усвідомлення важливості БР у світі зростає, проте глобальні інвестиції у природоохоронні заходи ще залишаються надзвичайно низькими порівняно з тими обсягами, які реально потрібні. На фінансування заповідних територій щороку у світі виділяється лише 7 млрд. \$, з яких менше 1 млрд. \$ припадає на країни, що розвиваються. Щороку дефіцит бюджету на утримання існуючих у світі об'єктів ПЗФ складає близько 2,5 млрд. \$. Для збереження БР, необхідно виділяти ще 2,5 млрд. \$ – це лише невелика частка з 1-2 трлн. \$, які витрачаються щорічно у світі на субсидування екологічно незбалансованих видів діяльності [69, 189, 284-285].

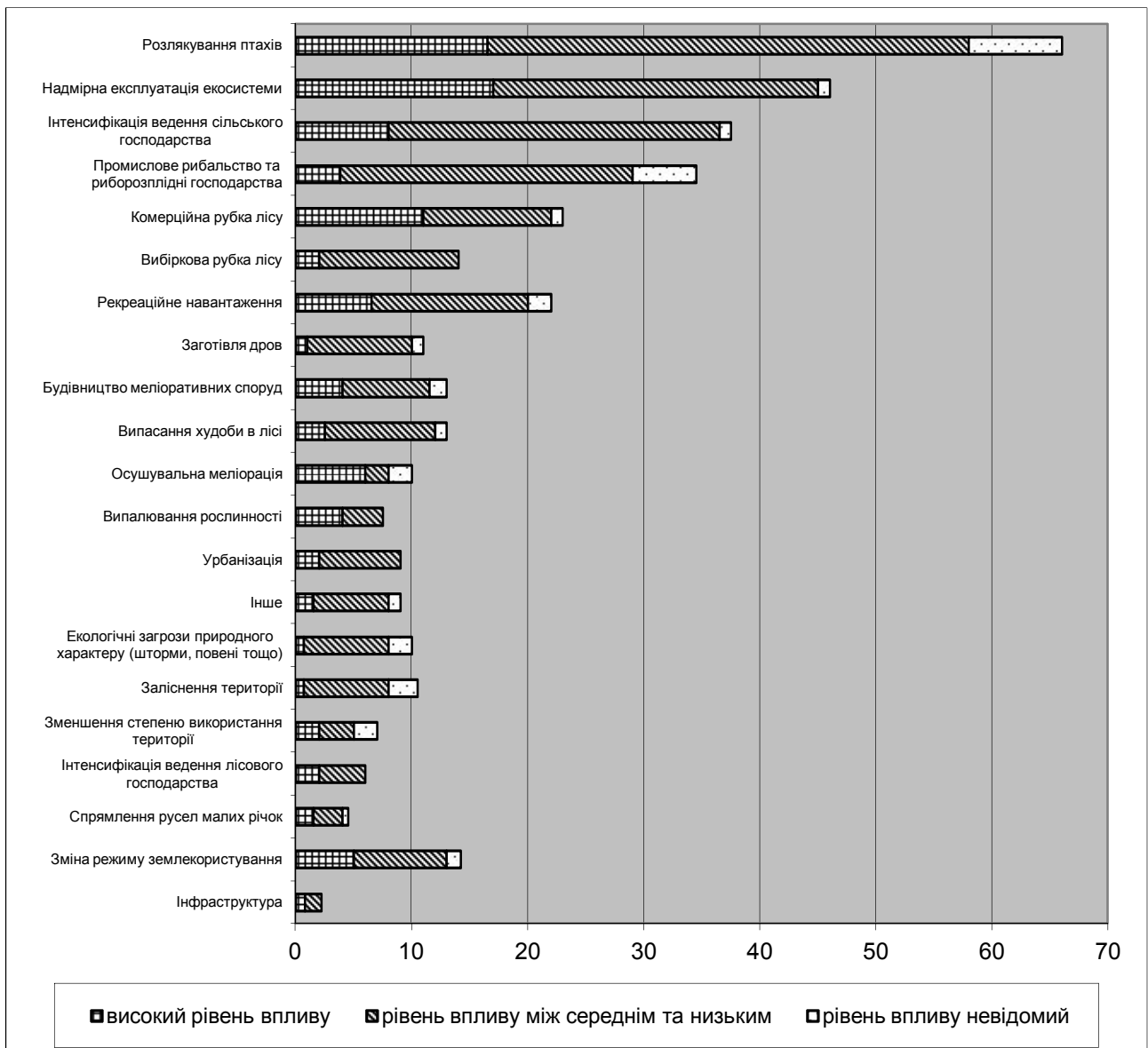


Рис. 4. Чинники негативного впливу на стан ІВА територій України

БР – національне багатство України, його збереження є обов’язкою умовою екологічної безпеки й збалансованого розвитку. Тому що воно має значення для всіх видів людської діяльності: економічної, соціальної, екологічної, культурно-духовної, визначаючи менталітет нації. З метою охорони, збереження, примноження БР, зменшення загрози від екологічної небезпеки (втрати), необхідно перейти від стратегії збереження осередків БР до створення НЕМ. Однак існують певні проблеми збереження БР, головні з них такі: 1) відсутність дієвої екологічної політики, адаптованої до стандартів ЄС; 2) відсутність механізмів впровадження загальнодержавної стратегії збалансованого розвитку, яка б визначала його принципи, напрями й цілі; 3) нестабільність і недосконалість земельних відносин, відсутність координації з питань охорони і збалансованого використання земельних ресурсів. Невизначеність природоохоронної цінності земельних ділянок та її незакріпленість в офіційних документах (у документах на право користуватися землею не закріплені обмеження і регулювання господарської діяльності, необхідні для виконання територією функцій ЕМ); 4) доко-

рінні зміни у формах власності на землю і погіршення стану земельних ресурсів через різні види деградації; 5) формальне існування більшості об'єктів ПЗФ, яке виражається у відсутності землепорядних проектів з точним визначенням їхніх меж, не внесення об'єктів ПЗФ у земельно-кадастрову документацію, зниження темпів заповідання через відсутність фінансування; 6) відсутність чіткого визначення природоохоронних режимів територій і відповідного контролю їх дотримання з боку державних служб; 7) недосконалість процедури створення об'єктів ПЗФ, що передбачає у природокористуванні пріоритет волі організації-землекористувача перед волею держави. Це призводить до того, що власники і користувачі земельних ділянок не дають погодження на створення нових об'єктів ПЗФ; 8) недосконалість науково-методичної бази, організаційного забезпечення, контролю (аудиту) за виконанням заходів передбачених "Загальнодержавною програмою..." і відсутність практичного досвіду створення локальних і РЕМ; 9) відсутність економіко-правової оцінки БР, реальних пілг, механізмів обчислення реальної вартісної цінності БР не дозволяє обрахувати збитки за заподіяну шкоду БР і визначити ступінь відповідальності за порушення екологічного законодавства [154, 180, 195, 258].

Таблиця 18 – **Чинники, що загрожують первинним тваринам**  
(за М.Ф. Реймерсом, 1990)

Чинники	кількість видів, що знаходяться під загрозою	% від загальної кількості таких видів*
Руйнування чи деградація місць існування	449	67
Переексплуатація	250	37
Вплив привнесених людиною видів	127	19
Втрата, скорочення чи погіршення кормової бази	25	4
Знищення з метою захисту сільськогосподарських рослин, свійської худоби, об'єктів промислу	21	3
Випадкова попутна здобич	12	2

\* Сума більше 100% виникла тому, що деяким видам загрожує декілька чинників.

Небезпечні чинники, які призводять до втрати БР поділяють на: екологічні, соціально-економічні й антропогенні.

*Екологічні* призводять до: 1) зникнення біологічних видів, їх окремих ізольованих популяцій, що відзначаються певними анатомо-морфологічними, етологічними, екологічними особливостями; 2) зникнення унікальних флоро-фауністичних комплексів, ценозів і екосистем; 3) знищення репрезентативного і раритетного БР; 4) зменшення чисельності видів до критичного рівня, що призводить до повної чи часткової втрати їх генетичного різноманіття; 5) інтродукції чужорідних видів, які витісняють аборигенні, руйнують місця їх існування, наслідки діяльності яких невідомі (інвазійні призвели до зникнення 65 видів птахів у світі) [75-79, 85, 259].

*Соціально-економічні* чинники визначають: 1) низьку політичну значимість збереження і захисту БР; 2) відсутність дієвої національної програми і міжвідомчої нескоординованості дій щодо охорони БР, раціонального використання земель, боротьби з опустелюванням й деградацією; 3) низька зацікавленість у збереженні БР не тільки з боку урядових структур, але й бізнесових кіл, місцевого населення, громадськості; 4) відсутність ефективних економічних й фінансових інструментів (недостатнє фінансування), стимулів захисту й збереження БР (частка вкладень в раціональне природокористування зменшилася в 3 рази порівняно з 1990 р., а надходження нових ресурсозберігаючих технологій збільшилась лише на 5%, при цьому 80% корисних копалин, які видобуваються надходять до “тіньової економіки”). В Україні не відпрацьовано механізм економічного стимулювання суб’єктів господарської діяльності за впровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій ведення аграрного виробництва. В умовах фрагментації земель, що зумовлена реалізацією земельної реформи, неналагоджено механізм створення природоохоронної інфраструктури селитебних (сільських) територій; 5) невідпрацьованість механізмів реалізації законодавчого забезпечення виконання Україною зобов’язань щодо природоохоронних конвенцій; 6) відсутність ефективного міжсекторального співробітництва, повільний процес інтеграції збереження БР й соціально-економічного розвитку; 7) недосконалість системи природоохоронного моніторингу, в т. ч. БР, виникнення кризових явищ, ґрунтового покриву; 8) низький рівень екологічної освіти і культури (духовності, традицій українського народу, поваги до природи, гармонізації взаємовідносин, екосистемного розвитку, дотримання принципу самообмеження), відсутність Екологічного кодексу, недостатня обізнаність державних службовців, фахівців, широкої громадськості у питаннях захисту й збереження БР, успадкований менталітет “централізованого планування”, який часто перешкоджає ініціативам й діяльності на місцевому рівні; 9) відсутність ефективного горизонтального співробітництва між зацікавленими сторонами у захисті і збереженні БР й представниками економічного сектору й сектору землекористування; 10) труднощі в мобілізації фінансової підтримки дво- і багатосторонніх донорів, в т. ч. міжнародних фінансових організацій; 11) недостатньо розвинена інформаційно-консультативна служба про застосування методів, заходів і технологій невиснажливого господарювання з метою збереження БР й формування локальної, РЕМ і НЕМ; 12) неналежний рівень тематичного інформування щодо виконання вимог і завдань конвенцій, пов’язаних із збереження БР, відсутність дієвої координуючо-об’єднуючої управлінської інфраструктури на всіх рівнях та комплексного підходу (організаційних структур, економічного стимулювання, адаптаційних і попереджуючих заходів) до вирішення практичних завдань. У більшості випадків інформація щодо стану виконання зобов’язань за Конвенціями щодо збереження БР підміняється інформацією про виконання загальних природоохоронних заходів; 13) дефіцит кваліфікованого й досвідченого персоналу як в органах державного управління, так і на місцевому рівні; 14) відсутність кадастрів природних ресурсів (рослинного, тваринного світу, лісів, ґрунтів, вод) [154, 241]; 15) не проведення

екологічного аудиту, відсутність екологічних паспортів для ПЗОіТ, комплексного моніторингу БР.

*Антропогенні чинники зумовлюють такі загрози БР (рис. 5) [216, 229, 278].*

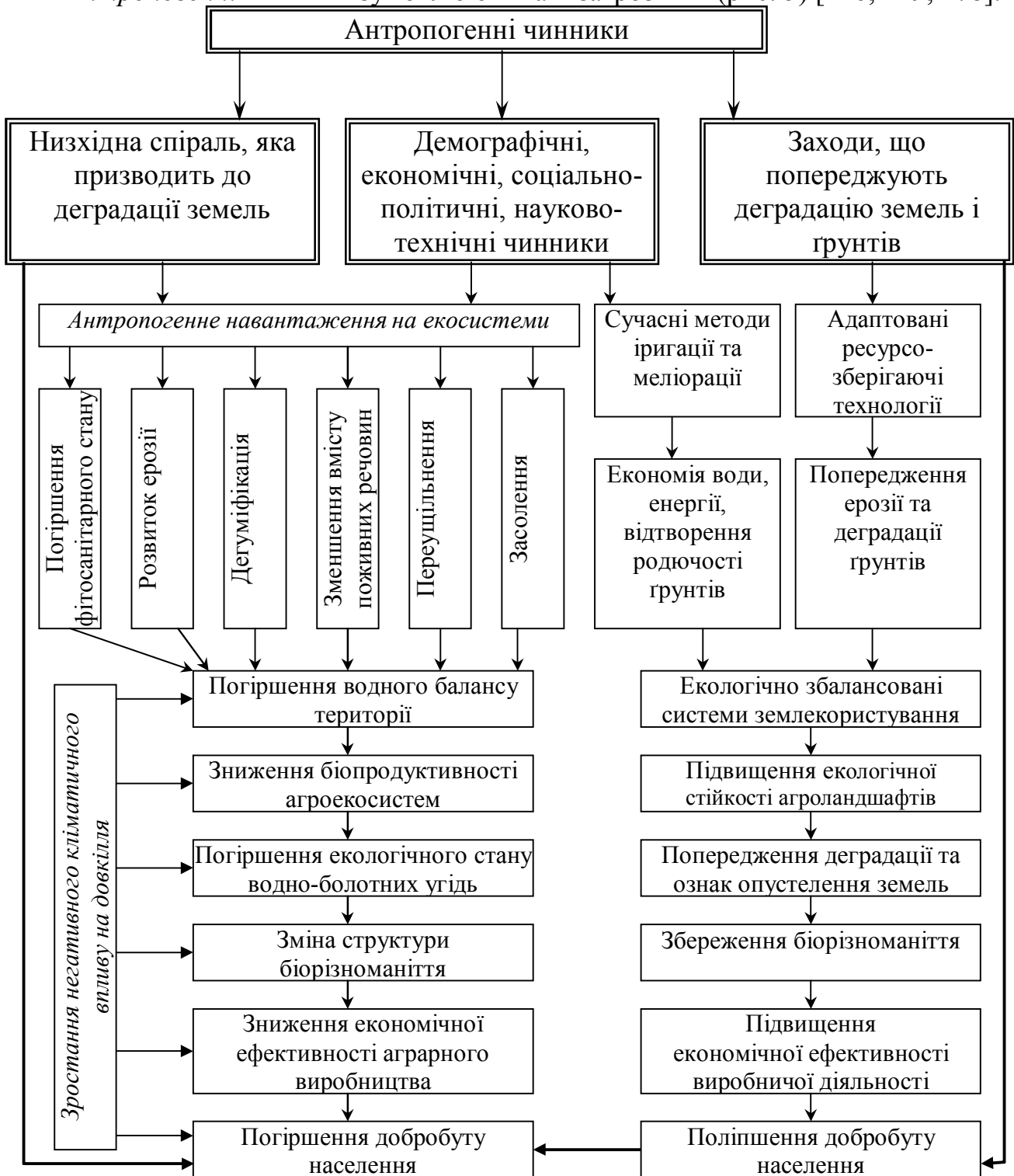


Рис. 5 – Антропогенні загрози біорізноманіттю (за О.Г. Тараріко, 2007)

Вплив ґрунтових вод на БР ландшафтних систем пов'язаний з розвитком процесів підтоплення (до 20 тис. км<sup>2</sup> або 3,3% території) й активного дренажу підземних вод у межах впливу гірничих підприємств і водозборів (площа депресій в гірничодобувних регіонах – біля 22 тис. км<sup>2</sup> або 3,5% України). Зарегульованість гідромережі з втратою її дренажної й відновлюючої здатності

внаслідок будівництва 28,5 тис. водосховищ і ставків із площею водної поверхні біля 12 тис. км<sup>2</sup> (2% території держави) значно зменшили БР водойм (екологічний стан річок – 88% це поганий і дуже поганий) (табл. 19) [76, 102].

Таблиця 19 – **Інженерно-геологічні чинники впливу на біорізноманіття України** (за М.М. Коржнєвим, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Є.О. Яковлєвим, 2003)

Геологічні чинники	Основні показники геологічних чинників		Можливість зниження (усунення) впливу	Орієнтовний склад захисних заходів
	Територіальний прояв	Стійкість у часі, років		
<i>Геохімічні</i> (ландшафтно-геохімічні)	До 70% території, зона ЧАЕС	Значна (10-10 <sup>3</sup> )	Скорочення розораності територій, підвищення їх лісистості. Зниження викидів у повітря	1. Агроекологічні 2. Технологічні 3. Нормативно-правові
<i>Гідрогеологічні</i> (порушення режиму рівнів поверхневих і ґрунтових вод, їх хімічного складу)	До 60-70% території України	Значна (10-10 <sup>2</sup> )	Оптимізація режиму ґрунтових вод – значна, зміни хімічного складу вод – дуже обмежені	1. Реконструкція зрошення. 2. Оптимізація правил і норм водокористування 3. Фільтраційна ізоляція забруднень
<i>Інженерно-геологічні</i> (екзогеодинамічні)	Незначний, за винятком схилових територій	Нерівномірна, активізація коли підвищені опади	Значна, при впровадженні системи інженерного захисту	Дренажі, заліснення, будівництво систем інженерного захисту
<i>Геофізичні</i> (інженерно-сейсмогеофізичні)	До 30% території України, переважно південні регіони, Крим	Геологічна	Дуже обмежена в зв'язку з локальним проявом і низьким рівнем прогнозованості	Переважно інженерно-технічні разом із заходами інженерного захисту території
<i>Взаємодія з суміжним середовищем</i> (наземно-повітряним)	Регіональний (площинна ерозія, дефляція, забруднення поверхневих вод)	Геологічна	Значна, шляхом ренатуралізації стійких екосистем (лісових, лучних і ін.)	1. Фітолісомеліорація 2. Відновлення гідрографічної мережі (за басейновим принципом)

Дослідження українських фахівців і результати міжнародних проектів свідчать, що головними *загрозами* зменшення БР є:

1) втрата середовища існування; 15% території України оголошено зоною екологічного лиха;

2) розповсюдження екзотичного різновиду;

3) незаконне полювання (бракон'єрство), систематична вирубка лісу, рекреаційне навантаження, надмірне сінокосіння й випасання худоби, інтенсивне збирання рослин для традиційних лікарських цілей, виникнення пожеж (щорічно в лісових біотопах країни реєструється біля 3 тис. пожеж із загальною площею вигорання 2,3 тис. га);

4) вплив і взаємозалежність ефектів (різновид, що розвивається сумісно з іншим буде вимирати, якщо другий вид пари буде перебувати під загрозою зникнення);

5) глобального забруднення довкілля (зміна клімату – парниковий ефект, кислотні опади, смог, аридизація, вирубка лісів);

6) структура виробництва й надмірне споживання;

7) помилкова політика, яка не призупиняє деградації БР (стихійний туризм, сільське господарство, транспортна мережа, будівництво комунікацій, видобуток ресурсів, одержання енергії);

8) відсутність врахування цінностей природи (цінність БР має бути враховано в ціні виробу чи послуги);

9) недосконалість системи екологічного моніторингу для ПЗОіТ, БР, ґрунтового покриву, виникнення кризових екологічних явищ;

10) небажання держави враховувати проблеми довкілля в політиці розвитку (глобалізація світової економіки, домінування її інтересів над проблемами збереження БР, екологічної безпеки; недовіра торговельних обмежень видів ресурсів, що знаходяться під загрозою зникнення, відсутність екологічного маркування й сертифікації, недостатній рівень екологічної культури, освіченості і добробуту населення) [154].

Основні *чинники*, що ускладнюють збереження БР, зумовлені:

1) недосконалою системою управління в галузі заповідної справи;

2) низьким рівнем фінансування, матеріально-технічного забезпечення;

3) недостатнім розвитком спеціальних науково-методичних і польових досліджень;

4) слабкою правовою відповідальністю. Сучасні умови переходу на ринкові відносини господарювання, зміни форм власності на землю ускладнюють це становище.

Для збереження, відтворення, охорони й раціонального використання БР необхідне створення нових, розширення і охорона діючих ПЗОіТ, формування ЕМ на основі ефективної екологічної політики й забезпечення сталого (збалансованого) розвитку України через демократизацію суспільства. Для цього необхідно провести раціоналізацію й вдосконалення екологічного управління, об'єднавши 4 складові: владу; бізнес; громадськість; науку (освіту). Вони і мають формувати й впроваджувати (реалізувати) стратегію збалансованого природокористування.

Наразі виникає загроза, що БР при подальшій деградації не виконуватиме для людини основні функції – екологічну, генетичну, еволюційну, економічну, ресурсну, наукову, освітню, виховну, естетичну, оздоровчу. Існуючі стратегії охорони живої природи не забезпечують збереження і відтворення БР. Ці функції може виконати ЕМ, яка призупинить деградацію екосистем, відтворить природний каркас території шляхом зменшення різних загроз БР (додаток Г).

## РОЗДІЛ 2

### ЗАКОНОДАВЧІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТВАРИННОГО СВІТУ

#### 2.1. Багатосторонні угоди у сфері охорони тваринного світу.

Нормативно-правовими аспектами збереження тваринного світу стали понад 50 глобальних, загальноєвропейських, регіональних двосторонніх угод та понад 40 конвенцій, протоколів, які ратифікувала Україна (*додат. А, Б, В*) [215].

Підписання *Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, і ЄС та його державами-членами, з іншої сторони* відкриває нові можливості й створює нові стандарти у різних сферах суспільного життя, включаючи й сферу охорони тваринного світу.

**Глобальні міжнародні угоди (конвенції)** [14, 56, 98-101, 122, 197, 219, 279-280, 286, 295, 301-310]:

1) Конвенція про ВБУ, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсар, Іран, 1971 р., Україна її ратифікувала 26.10.1996);

2) Конвенція про охорону світової культурної та природної спадщини (Париж, 1972. Україна її ратифікувала 12.10.1988);

3) Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES, Вашингтон, 1973 р., Україна її ратифікувала 14.05.1999);

4) Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, 1979. Україна її ратифікувала 19.03.1999) з *угодами*: про збереження кажанів в Європі (EUROBATS, 1979. Україна ратифікувала 14.5.1999); про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA, 1995. Україна ратифікувала 4.07.2002); про збереження китоподібних Чорного і Середземного морів і прилеглої акваторії Атлантичного океану (ACCOBAMS, 1996. Україна ратифікувала 9.07.2003). Україна підписала 3 меморандуми щодо збереження: тонкодзьобого кроншнепа (1995); дрохви (2002); прудкої очеретянки (2003);

5) Конвенція про біологічне різноманіття (CBD, Ріо-де-Жанейро, 1992. ЗУ про ратифікацію конвенції від 29.11.1994).

**Загальноєвропейські міжнародні угоди (конвенції):**

1) Конвенція про охорону дикої фауни та флори і природних середовищ існування (оселищ) в Європі (Берн, 1979. Україна її ратифікувала 29.10.1996), включаючи Смарагдову мережу;

2) Конвенція про охорону і використання транскордонних водотоків і міжнародних озер (Гельсінкі, 1992);

3) Європейська ландшафтна конвенція (Флоренція, Італія, 2000. Україна її ратифікувала 7.09.2005).

**Регіональні міжнародні угоди (конвенції):**

1) Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарест, 1992. Україна її ратифікувала 4.02.1994);

2) Конвенція щодо співробітництва в охороні і сталому використанню ріки Дунай (Софія, 1994. Україна її ратифікувала 17.01.2002);

3) Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Київ, 2003. Україна її ратифікувала 7.04.2004).

*Міжнародні угоди Європейського Союзу:* 1) Директива 79/409/ЄС про охорону диких видів птахів (1979) з доповненнями – Директивами 91/224/ЄС і 94/24/ЄС. Остаточну назву вона отримала після включення низки поправок 2009 року і має офіційну назву – Директива № 2009/147/ЄС про захист диких птахів (пташина Директива); 2) Директива 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни (1992) зі змінами і доповненнями, внесеними Директивами № 97/62/ЄС, № 2006/105/ЄС та Регламентом ЄС № 1882/2003 (оселишна Директива); 3) Регламент про методи сільськогосподарського виробництва, сумісні з вимогами захисту довкілля та підтримання сільської місцевості (Агроекологічний регламент, 2078/92, 1992).

**Національну** нормативно-правову базу збереження ЗР за змістом можна розділити на такі блоки (таблиця 20):

1) Акти, що визначають загальні засади правової системи держави, порядок вирішення соціально-економічних та інших питань, суттєвих для забезпечення завдань збереження і збалансованого використання ЗР. Це Конституція України, законодавчі акти з питань діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, бюджету, податків, діяльності підприємств і розвитку підприємництва, містобудування і територіального розвитку, адміністративної і кримінальної відповідальності, акти цивільного законодавства;

2) Акти, що спеціально регулюють правовідносини щодо забезпечення стану довкілля, сприятливого для збереження ЗР. До актів цього блоку можна віднести ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища” (1991), “Про екологічну експертизу”, “Про відходи”, Земельний, Водний, Лісовий кодекси, Кодекс України про надра;

3) Акти, що спрямовані безпосередньо на вирішення завдань збереження ЗР – ЗУ “Про природно-заповідний фонд України” (1992), Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні “Заповідники” (1994), ЗУ “Про тваринний світ” (1993), “Про рослинний світ” (1999), “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки” (2000), “Про Червону книгу України” (2002);

4) Міжнародно-правові акти, стороною яких є Україна. Згідно Конституції України, у разі визнання (ратифікації) ВРУ їх обов’язковості, вони стають частиною національного законодавства;

5) Законодавство України включає не лише вищезгадані акти, а й численні Укази Президента України, постанови КМУ, ВРУ, нормативні акти спеціально уповноважених органів виконавчої влади, прийняті відповідно до наданих повноважень і функцій [215].

Підвищення ефективності охорони тваринного світу зумовлює необхідність співпраці між державним і громадським секторами, державними установами різного рівня, міжнародними та національними організаціями.

*Міжнародні конвенції та угоди* забезпечують:

- міжнародне правове поле;
- розбудову національного природоохоронного законодавства відповідно до міжнародного (європейського);

**Таб. 20 - Нормативно-правові акти України щодо збереження зоорізноманіття**

№	Назва документу	Дата прийняття
<b><i>Закони України</i></b>		
1	Про охорону навколишнього природного середовища	26.06.1991
2	Про природно-заповідний фонд	16.06.1992
3	Про тваринний світ	03.03.1993
4	Про карантин рослин	30.06.1993
5	Про екологічну експертизу	09.02.1995
6	Про виключну (морську) економічну зону України	16.05.1995
7	Про захист рослин	14.10.1998
8	Про рослинний світ	09.04.1999
9	Про Конвенцію ООН з морського права	03.06.1999
10	Про меліорацію земель	14.01.2000
11	Про мораторій на проведення суцільних рубок в гірських схилах в ялицево-букових лісах Карпатського регіону	10.02.2000
12	Про мисливське господарство та полювання	22.02.2000
13	Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки	21.09.2000
14	Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів	22.03.2001
15	Про Червону книгу України	07.02.2002
16	Про охорону земель	19.06.2003
17	Про екологічну мережу України	24.06.2004
<b><i>Постанови Верховної Ради України</i></b>		
18	Про програму перспективного розвитку заповідної справи	22.09.1994
19	Про Національну програму екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води	27.02.1997
20	Про основні напрямки державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	05.03.1998
<b><i>Постанови Кабінету Міністрів України</i></b>		
21	Про Концепцію збереження біологічного різноманіття України	12.05.1997
22	Про вдосконалення державного управління заповідною справою в Україні	12.11.1997
23	Про затвердження Положення про Зелену книгу України	29.08.2002
24	Концепція збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 (Наказ Мінагрополітики)	20.08.2003
25	Концепція Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки (розпорядження КМУ № 675-р)	22.09.2004
26	Державна цільова програма "Ліси України" на 2010-2015 роки	16.09.2009
<b><i>Кодекси України</i></b>		
27	Лісовий Кодекс України	21.01.1994
28	Кодекс України "Про надра"	27.07.1994
29	Водний Кодекс України	06.06.1995
30	Земельний Кодекс України	25.10.2001
31	Господарський кодекс України	16.01.2003

- координацію робіт та обмін інформацією на міжнародному рівні;
- міжнародний механізм фінансування природоохоронної діяльності.

Державні природоохоронні установи національного, регіонального і місцевого рівнів забезпечують:

- національне правове поле для природоохоронної діяльності;
  - міжсекторальну координацію робіт на національному рівні;
  - ведення кадастрових робіт та створення відповідної бази даних;
  - ведення моніторингу стану тваринного світу;
  - управління станом біотопів (менеджмент) у межах ПЗОіТ;
  - механізм державного фінансування природоохоронних робіт.
- Міські, селищні, регіональні та національні НУО забезпечують:*
- підвищення рівня природоохоронної активності громадськості;
  - участь громадськості у прийнятті рішень щодо реалізації екологічної політики держави;
  - формування активного ставлення широких кіл громадськості до питань збереження тваринного світу;
  - підвищення рівня екологічної культури та екологічної освіти населення;
  - громадський контроль за дотриманням положень чинного екологічного законодавства.

### **2.1.1. Конвенція про біологічне різноманіття.**

*Потреба у конвенції.* Враховуючи те, що майже 40% світової економіки напряму залежать від БР, люди своєю діяльністю сприяють знищенню екосистемного, видового і генетичного різноманіття і роблять це швидше, ніж будь-коли. Відомий український вчений В.І. Вернадський ще в 30-х р. минулого століття довів, що сучасний вплив людини на природу співрозмірний з потужними геологічними процесами – горотворенням, тектонічними рухами земної кори, змінами клімату впродовж тривалих геологічних епох. Однак головною його відмінністю від природних процесів є швидкість – якщо природні процеси можуть тривати сотні млн. років, то антропогенний вплив, що подібний за обсягами і наслідками дії, може відбуватися впродовж десятків років і природа нездатна з такою швидкістю адаптуватися до цих змін. Це призводить до швидкого вимирання видів, зміни структури природних ЛК (екосистем), що погіршує загалом умови життя людини, позбавляючи її звичних ресурсів. Наразі темпи руйнування природних місць перебування (біотопів) і екосистем перевищують 100 млн. га щорічно. Більше 31 тис. видів тварин і рослин знаходяться на межі зникнення. Щорічно ЄС втрачає до 3% ВВП внаслідок втрати БР, що складає 450 млрд. євро. За даними ФАО, кожного тижня зникає одна порода ВРХ. Загалом за останні десятиліття темпи втрати БР через неефективну діяльність людини збільшилися ніж впродовж всієї еволюції життя на планеті.

Попередні правові документи для охорони видів і екосистем мали вузько галузевий чи регіональний напрям і характеризувалися істотними прогалинами у визначенні дій із забезпечення ефективної охорони. Вони не передбачали необхідної фінансової і технічної допомоги. У зв'язку з цим виникла суттєва потреба у новій угоді для підвищення рівня зобов'язань щодо збереження БР, опису всіх процесів і заходів, що мають чи можуть мати істотне значення для збереження і невиснажливого використання БР, а також для пропорційного розподілу уваги між біологічно багатим, але менш розвинутим, Півднем і біологічно бідною промислово розвинутою Північчю.

Конвенція про біологічне різноманіття була відкрита для підписання у Ріо-де-Жанейро у червні 1992 р. Наразі її учасниками є 190 сторін. Україна підписала цю конвенцію у 1994 р. (ЗУ “Про ратифікацію Конвенції про охорону біологічного різноманіття”, №257/94-ВР від 29.11.1994).

В преамбулі Конвенції про БР *говориться*:

1) людство усвідомлює істинну цінність БР, а також екологічне, генетичне, еволюційне, соціальне, економічне, наукове, ресурсне, виховне, культурне, рекреаційне (оздоровче) й естетичне значення БР та її компонентів;

2) людство усвідомлює величезне значення БР для еволюції й збереження систем біосфери, які підтримують життя;

3) збереження БР – спільна справа всього людства;

4) людство занепокоєне тим, що БР істотно зменшується в результаті деяких видів людської діяльності;

5) необхідно передбачити можливість істотного скорочення чи втрати БР, відвернути небезпеку й усунути причини цього.

Конвенцією про БР було створено Конференцію Сторін, що визначає стратегію і систему конкретних політико-правових, наукових, фінансових, організаційних, техніко-технологічних, інформаційно-освітніх заходів зі збереження БР.

*Цілі конвенції*: 1) “збереження біологічного різноманіття”; 2) “збалансоване використання компонентів біорізноманіття”; 3) спільне отримання на справедливій і рівній основі вигод, пов’язаних з використанням генетичних ресурсів.

Відповідно, будь-які дії, скеровані на охорону та збереження окремих видів (не обов’язково раритетних), популяцій, чи екосистем, чи територій, прямо відповідають виконанню обов’язків, що взяла на себе Україна при підписанні Ріо-де-Жанейрської конвенції.

*Організаційна структура конвенції*. 1) Конференція Сторін є головним органом конвенції. З 1994 по 1996 роки конференції проводилися щорічно. З 2000 р. було вирішено проводити конференції Сторін 1 раз на 2 роки. На конференціях проводиться огляд виконання програми робіт по конвенції, приймається звіт про використання коштів, визначаються нові пріоритети; 2) Допоміжний орган з наукових, технічних і технологічних консультацій (SBSTTA) грає ключову роль у підготовці рекомендацій для конференції Сторін з наукових і технічних питань. Він забезпечує наукову і технічну оцінку стану БР, виявляє найбільш прогресивні технології і “know-how” у сфері охорони і збалансованого використання БР (а) передбачає розгляд питань збереження та сталого використання біоресурсів у процесі прийняття рішень на національному рівні; б) вживає заходів щодо використання біоресурсів для відвернення або зведення до мінімуму несприятливого впливу на БР; в) захищає і заохочує традиційні способи використання біоресурсів відповідно до усталених культурних звичаїв, сумісних з вимогами збереження і сталого використання; г) надає місцевому населенню підтримку в розробці й здійсненні заходів щодо покращання стану деградованих районів, де зменшилося БР; е) заохочує співробітництво між урядовими органами і приватним сектором своєї країни в розробці методів сталого використання біоресурсів). До складу комітету входять експерти з країн, які є Сторонами конвенції; 3) Секретаріат конвенції є постійним

виконавчим органом конвенції. Його завдання – організація зустрічей, конференцій, семінарів, круглих столів, розробка проектів документів, підготовка звітів, надання допомоги урядам країн, що є учасниками конвенції, реалізація програм, координація діяльності з іншими міжнародними організаціями, збір і розповсюдження інформації. Секретаріат конвенції тісно співпрацює з ЮНЕП; 4) Для вирішення тематичних завдань створюються відповідні робочі групи. Наразі їх працює чотири: з вивчення традиційних знань, з генетичних ресурсів, з підготовки оглядів виконання конвенції та з природоохоронних територій.

*Механізми реалізації конвенції.* Основним принципом реалізації конвенції є екосистемний підхід. Конвенція, будучи рамковою угодою, дозволяє країнам на їх розсуд визначати шляхи і методи реалізації її положень. Для виконання цієї мети сторони розробляють національні стратегії, що містять заходи для досягнення цілей конвенції та їх інтеграції у відповідні галузеві плани і програми. Для сприяння науковому і технічному співробітництву й обміну інформацією з усіх аспектів конвенції, а також для допомоги країнам у її реалізації було створено спеціальний інформаційний механізм (механізм посередництва). Це структура, яка виступає посередником між тими, хто шукає продукти, послуги чи інформацію, і тими, хто їх надає, врівноважуючи попит і пропозицію. Основне завдання механізму посередництва CBD полягає в тому, щоб сприяти технічному і науковому співробітництву як всередині країни, так і між країнами, розробити глобальний механізм обміну й інтегрування інформації про БР, а також створити і налагодити роботу технологічної мережі і мережі фахівців. Фінансовим механізмом CBD, за допомогою якого уповноважені країни можуть одержати підтримку для її реалізації, є ГЕФ.

*Зобов'язання сторін конвенції.* Кожна Сторона CBD зобов'язується розробити національні стратегії, плани і програми збереження і збалансованого використання БР, а також передбачити заходи щодо збереження і збалансованого використання БР у відповідних галузевих чи міжгалузевих секторальних планах, програмах, політиці. Кожна Сторона CBD зобов'язується здійснювати моніторинг компонентів БР, важливих для його охорони і збалансованого використання, а також виявляти і контролювати процеси і дії, які впливають чи можуть впливати на БР або збалансоване використання його компонентів, у т. ч. контроль за чужорідними видами. Особлива увага приділяється охороні in situ (тобто в ареалі перебування). Кожна з Договірних Сторін, наскільки це можливо і доцільно: а) встановлює систему охоронних територій або територій, на яких необхідно вжити спеціальних заходів для збереження БР; б) розробляє, за необхідністю, керівні принципи відбору, встановлення і раціонального використання охоронних територій або територій, на яких необхідно вжити спеціальних заходів для збереження БР; в) регулює або раціонально використовує біоресурси, які мають важливе значення для збереження БР на охоронних територіях або поза їх межами, для забезпечення їх збереження та сталого використання; г) сприяє захисту екосистем, природних середовищ існування та збереженню життєздатних популяцій видів у природних умовах; е) заохочує екологічно обґрунтований і збалансований розвиток у зонах, що межують з охоронними територіями, з метою сприяння збереженню цих територій;

f) вживає заходів щодо реабілітації і відновлення деградованих екосистем та сприяє відновленню видів, які знаходяться під загрозою, зокрема, шляхом розробки і здійснення планів та інших стратегій невиснажливого використання; g) визначає або підтримує заходи регулювання, контролю або обмеження ризику, пов'язаного з використанням і звільненням живих організмів, видозмінених у результаті біотехнології, які можуть викликати шкідливі екологічні наслідки, що здатні негативно впливати на збереження і збалансоване використання БР, з урахуванням також небезпеки для здоров'я людини; h) запобігає впровадженню чужорідних видів, які загрожують екосистемам, середовищам існування або видам, контролює або усуває такі чужорідні види; i) докладає зусиль щодо забезпечення умов, необхідних для сполучення існуючих способів використання БР з його збереженням і збалансованим використанням його компонентів; j) відповідно до свого національного законодавства забезпечує шанування, збереження та підтримку знань, нововведень і звичаїв корінних та місцевих общин, які зберігають традиційний спосіб життя, що мають значення для збереження та збалансованого використання БР, сприяють більш широкому їх застосуванню за схваленням і участю носіїв таких знань, нововведень і практики, а також заохочує спільне користування на справедливій основі вигодами, які дає використання таких знань, нововведень і практики; k) розробляє та здійснює необхідні законодавчі нормативи й/або інші регулюючі положення щодо охорони видів і популяцій, які знаходяться під загрозою; m) співпрацює в наданні фінансової та іншої підтримки для здійснення заходів щодо збереження *in-situ*, викладених вище у підпунктах і, зокрема, у країнах, що розвиваються. Особлива увага приділяється охороні ex-situ (поза місцем перебування видів): a) вживає заходів щодо збереження *ex-situ* компонентів БР, переважно в країні походження таких компонентів; b) створює та підтримує умови для збереження і дослідження *ex-situ* рослин, тварин і мікроорганізмів, переважно в країні походження генетичних ресурсів; c) вживає заходів для відновлення й реабілітації видів, які перебувають під загрозою, та для їх реінтродукції в середовища природного існування за наявності відповідних умов; d) регламентує і регулює збирання колекцій біоресурсів з природних ареалів з метою збереження *ex-situ*, щоб не завдавати шкоди екосистемам і популяціям видів *in-situ*, за винятком, коли потрібно вжити спеціальних тимчасових заходів *ex-situ*; e) співпрацює в наданні фінансової та іншої підтримки для здійснення заходів збереження *ex-situ*, викладених вище в підпунктах і, зокрема, у країнах, що розвиваються. Участь громадськості повинна заохочуватися у всіх сферах дії CBD, особливо в питаннях оцінки впливу на довкілля проектів розвитку, що загрожують БР. Крім того, сторони повинні розробити системи заходів, що стимулюють охорону і збалансоване використання компонентів БР.

*Основні досягнення конвенції.* На міжнародному рівні не існує сумніву в тому, що основним досягненням CBD є прийняття Протоколу про біобезпеку. Для виконання своїх зобов'язань по CBD більше 100 країн взяли участь у розробці Національних стратегій і планів дій у сфері БР. Сторони CBD розпочали реалізацію низки заходів – інвентаризація і аналіз базової ситуації, збір і аналіз існуючої інформації, аналіз екологічної політики. Значних успіхів

вдалося досягти в Європі, особливо з охорони in-situ. Традиційна концепція охорони ізольованих територій наразі змінена на новий комплексний (екосистемний) підхід зі створення EECONET та національних і регіональних ЕМ, тобто фізичних мереж, які поєднують ключові екологічно значимі елементи ландшафту (БЦ), у т. ч. ПЗОіТ, за допомогою ЕВ і ЕК. Загалом CBD сприяла підвищенню рівня екологічної обізнаності НУО щодо БР, сприяла розумінню важливого значення збереження БР і потрібних для цього заходів, а також його пропаганді в засобах масової інформації та включенню цих питань до навчальних програм; б) співпрацювати з іншими країнами, міжнародними організаціями в розробці навчальних програм і програм у галузі підвищення знань громадськості з питань збереження і невиснажливого використання БР), його важливості для збалансованого розвитку, взаємозв'язку між втратами БР й іншими глобальними екологічними проблемами.

*Завдання на майбутнє:* а) зміцнення національних інституцій; б) більш повна інтеграція політики у сфері збереження БР в процес прийняття науково-обґрунтованих рішень на національному і регіональному рівнях; в) прискорення прогресу у визначенні вартісної оцінки БР для її подальшого включення в ринкові відносини; г) екологічна освіта і просвіта громадськості, місцевого населення щодо збереження, невиснажливого використання і відтворення БР.

Розробка і прийняття CBD, яку ратифікувала Україна, стала суттєвим кроком нашої країни до міжнародного співтовариства. Наша держава розробила власну “Концепцію Національної програми збереження біорозмаїття України”, що схвалена Постановою КМУ №439 від 12.05.1997 р. Її мета – максимальне збереження існуючого БР шляхом охорони, поліпшення стану й відтворення екосистем, середовищ існування видів, а також участь держави у збереженні глобального БР, створення НЕМ як складової ПСЕМ. Україна взяла на себе зобов'язання щодо збереження БР, що становить цінність не лише для українського народу, а й Європи і світу загалом [98, 122, 177, 197, 215, 279-280, 301].

### **2.1.2. Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин.**

*Потреба у конвенції.* Враховуючи те, що з 1,5 млн. видів тварин, відомих на нашій планеті, від 8 до 10 тисяч належать до категорії мігруючих. Мігруючі тварини трапляються серед різних груп – антилоп і риб, слонів і китів, летючих мишей (кажанів), птахів і комах (наприклад, метелики-монархи здійснюють сезонні перельоти на тис. км). Мігруючі тварини є важливим компонентом екосистем, що забезпечують існування життя на планеті. Виконуючи роль запилювачів чи розповсюджувачів насіння, вони роблять вагомий внесок в існування й динаміку природних угруповань. В якості джерел харчування для інших тварин вони впливають на склад і чисельність видів в екосистемах. Мігруючі тварини також служать надійними біоіндикаторами глобальних змін НПС. Вони відіграють важливу роль в економіці країн як ресурс, що забезпечує існування місцевого населення, а також є об'єктом комерційного і спортивного промислу. Мігруючі види мають велике значення у багатьох культурах: з ними пов'язані міфи (легенди, перекази, казки тощо), релігійні погляди, медичні практики і

побутові традиції. Вони – “орієнтир” у потоці часу (зміна сезонів з регулярними переміщеннями тварин), компонент відпочинку й освіти людини. Однак, діяльність людини часто наносить значну шкоду як самим мігруючим видам, так і ділянкам природи, які необхідні їм для виживання. Тисячі видів гинуть через хижацький промисел і браконьєрство. Численні види втрачають можливість харчуватися і відпочивати під час міграції внаслідок руйнування їх біотопів (водно-болотних, лісових, лучних, степових і інших екосистем). Греблі (дамби), огорожі, лінії електропередач, транспорт, вітряки та інші перешкоди на шляху міграції часто викликають масову загибель цих тварин. Мігруючі види продовжують залишатися найбільш вразливими до широкого спектра загроз, включаючи скорочення кількості місцеперебувань у місцях відтворення, надмірного полювання вздовж шляхів міграції, деградації кормових угідь. Тому була визнана необхідність співпраці країн у сфері охорони видів тварин, що мігрують через національні кордони, що й обумовило необхідність прийняття конвенції.

Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, що відома під назвою “Боннська конвенція” (CMS), була підписана 23 червня 1979 р. у Бонні (Німеччина). Вона є міжнародним документом, що ініційований під егідою Програми з охорони навколишнього середовища ООН (UNEP). Конвенція на 1.08.2009 об’єднувала 112 країн Центральної і Південної Америки, Африки, Азії, Європи й Океанії [122, 197]. Боннська конвенція ратифікована Україною в 1999 р. (ЗУ “Про приєднання України до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин”, №535-XIV від 19.03.1999).

*Мета конвенції* – збереження мігруючих видів птахів, інших наземних і морських тварин, а також місць перебувань на всьому шляху їхньої міграції. CMS не спрямована на заборону збалансованого використання видів, яким не загрожує зникнення. У ній визначається значення багатьох таких видів в якості ключового джерела доходу і харчування для місцевого населення. У деяких питаннях CMS є адекватним міжнародним правовим інструментом, що регулює промисел мігруючих видів у випадках, коли зростання чисельності їх популяцій створює додаткові збитки для НПС і вступає у протиріччя з потребами людини. CMS є основою для всесвітнього співробітництва у справі охорони й збалансованого використання мігруючих видів і їх місцеперебувань. Об’єднуючи так звані “держави ареалу” (тобт країни, в межах яких постійно чи під час мандрівок трапляються мігруючі види) CMS створює юридичну базу для збереження цих видів на всьому просторі їхнього перебування. Для цього в детальних планах дій для кожного виду закріплюються необхідні заходи [14, 99, 122].

*Організаційна структура конвенції.* 1) Конференція Сторін є головним органом конвенції. Сторони зустрічаються кожні 3 роки. На конференціях проводиться огляд виконання конвенції, приймаються бюджетні резолюції, поновлюються списки видів; 2) Постійний комітет є керівним органом, який визначає загальну політику і здійснює адміністративне управління у проміжку між конференціями Сторін; 3) Наукова рада складається з експертів, призначених Сторонами конвенції. Вона забезпечує наукову підтримку конвенції і визначає науково-дослідні й природоохоронні пріоритети; 4) Секретаріат конвенції розроб-

ляє угоди і сприяє їх підписанню, забезпечує організацію зустрічей, конференцій, семінарів, круглих столів, розповсюджує інформацію, підтримує і здійснює нагляд за виконанням природоохоронних проектів, співпрацює з урядами й партнерськими організаціями. Секретаріат підтримується ЮНЕП; 5) Робочі групи конвенції поділяються на регіональні, тематичні й по окремих видах.

*Основні механізми реалізації конвенції.* Для її практичного застосування ключовими є два додатки, у яких наведено переліки видів, на які поширюються відповідні заходи охорони. У Додатку I представлені види, які знаходяться під загрозою зникнення. У Додатку II представлені види, які мають несприятливий охоронний статус, збереження і регулювання яких потребує міжнародних угод, а також ті види, стан яких міг би істотно поліпшитися в результаті міжнародного співробітництва, яке може бути здійснене на основі міжнародних угод. Під егідою CMS наразі було укладено 6 угод: 1) Угода про збереження тюленів у затоці Вадден-Зе (чинна з 16.10.1991); 2) Угода про збереження кажанів в Європі (EUROBATS, чинна з 16.1.1994); 3) Угода про збереження малих китоподібних Балтійського і Північного морів (ASCOBANS, чинна з 29.3.1994); 4) Угода про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA, чинна з 1.11.1999); 5) Угода про збереження китоподібних Чорного і Середземного морів й прилеглої акваторії Атлантичного океану (ACCOBAMS, чинна з 1.6.2001); 6) Угода про збереження альбатросів і буревісників (ACAP, чинна з 1.2.2004). Також під егідою CMS наразі було укладено 10 меморандумів взаєморозуміння, що мають на меті збереження таких видів: 1) журавля білого (*grus leucogeranus*); 2) кроншнепа тонкодзьобого (*numenius tenuirostris*); 3) середньоєвропейської популяції дрохви (*otis tarda*); 4) морських черепах Атлантичного узбережжя Африки; 5) морських черепах Індійського океану і Південно-Східної Азії; 6) оленя бухарського (*cervus elaphus bactrianus*); 7) очеретянки прудкої (*acrocephalus paludicola*); 8) західно-африканської популяції слона африканського (*loxodonta africana*); 9) антилопи-сайги (*saiga tatarica*); 10) китоподібних південних тихоокеанських острівних держав.

*Зобов'язання сторін конвенції.* Сторони CMS, які є країнами ареалу видів з Додатку I, зобов'язані ввести заборону на добування цих видів за винятком декількох випадків. “Добування” означає такі види діяльності як: добування, полювання, рибальство, відлов, порушення спокою, навмисне вбивство чи намагання здійснити такі дії. Тобто, країни зобов'язані встановити сувору охорону мігруючих видів, які знаходяться під загрозою зникнення (види з Додатку I). Крім цих зобов'язань країни ареалу видів з Додатку I повинні: а) докласти зусиль для збереження і відновлення середовищ існування цих видів; б) усувати перешкоди і мінімізувати дії, які значно ускладнюють міграції тварин чи перешкоджають їм; в) встановити контроль за іншими чинниками, які можуть загрожувати мігруючим видам, в т.ч. контролювати інтродукцію екзотичних видів. Також Сторони мають докласти зусиль для укладання угод, що будуть сприятливими для існування мігруючих видів (включених до Додатку II), статус яких є несприятливим, або тих видів, що отримують переваги від міжнародної співпраці [122, 197, 302].

*Основні досягнення конвенції.* CMS – єдиний глобальний (розроблений за ініціативою ООН) міждержавний договір, створений винятково для охорони й регулювання промислу мігруючих видів. Природоохоронні проекти і дослідження мігруючих видів під егідою CMS фінансуються прямо з трастового фонду конвенції чи за рахунок засобів інших партнерських міжнародних і національних фондів.

### **2.1.2.1. Угода про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів.**

*Потреба в угоді.* На першій конференції сторін CMS розроблено угоду, яка згодом отримала назву Угода про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA). Угода ґрунтується на концепції збереження шляхів перельоту птахів. Вона спрямована на врахування всіх типів загроз, які можуть виникнути під час міграції птахів – руйнування місць перебування, нестача харчових припасів внаслідок надмірного вилову риби, незбалансоване мисливство. AEWA спрямована на усунення чи пом'якшення цих загроз вздовж перелітних птахів. AEWA була укладена 16.06.1995 р. в м. Гаазі (Нідерланди) і набрала чинності 1.11.1999 р. після його підписання 14 державами. Наразі Угоду ратифікували 59 країн.

*Мета Угоди* – збереження мігруючих водно-болотних птахів. AEWA охоплює територію всієї Африки, Європи, частини Азії, деякі арктичні острови на північному заході Канади, що складає 60 млн. км<sup>2</sup>. Угода спрямована на збереження 235 видів водно-болотних птахів, зокрема, пеліканів, лелек, фламінго, качок, куликів, крячків, мартинів і гусей.

*Організаційна структура Угоди:* 1) орган прийняття рішень в рамках Угоди є Нарада Сторін, яка збирається 1 раз на 3 роки; 2) Технічний комітет є консультативним органом, що надає наукові і технічні консультації та інформацію й рекомендації Нараді Сторін щодо Плану дій, виконання Угоди та подальшого проведення досліджень. Технічний комітет може засновувати робочі групи, які необхідні для виконання конкретних завдань. Він складається з 9 експертів, які представляють різні регіони території Угоди у відповідності до збалансованого географічного розподілу: 1-го представника від МСОП (IUCN), 1-го представника від Міжнародного бюро з досліджень водно-болотних птахів та угідь (IWRB), 1-го представника від Міжнародного комітету збереження мисливських видів тварин та живої природи (CIC) та по одному експерту від кожної з таких галузей як: сільське господарство, управління мисливським господарством, право в галузі збереження довкілля; 3) Секретаріат Угоди здійснює поточну роботу – організовує і проводить сесії Народи Сторін, засідання Технічного комітету, виконує рішення, що адресовані Секретаріату Народою Сторін, сприяє і координує діяльність в рамках Угоди, в т. ч. Плану дій.

*Механізми реалізації Угоди.* AEWA складається з преамбули, 17 статей і 3 додатків. Текст угоди описує її законодавчу базу та умови виконання. План дій присвячено діяльності, яку сторони повинні виконувати стосовно обраних пріоритетних видів і проблем. Головними завданнями AEWA, які відображені у Плану дій є: а) встановити сувору охорону мігруючих водно-болотних птахів,

що перебувають під загрозою зникнення, на території Угоди; b) забезпечувати такі умови, щоб будь-яке використання мігруючих водно-болотних птахів базувалось на оцінці найкращих з наявних знань їх екології і було збалансованим для видів і екосистем, що підтримують їх; c) визначати середовища існування мігруючих водно-болотних птахів, які знаходяться в межах їх територій, та сприяти охороні, управлінню, реабілітації і відновленню цих середовищ у взаємодії з органами, які зайняті збереженням середовищ їх існування; d) узгоджувати свої дії для гарантії того, що мережа належних середовищ існування підтримується або, за необхідністю, заново створюється на всьому просторі ареалу кожного з взятих до уваги видів мігруючих водно-болотних птахів, особливо у випадках, коли область водно-болотних угідь розміщена в межах території більш ніж однієї Сторони цієї Угоди; e) досліджувати проблеми, які пов'язані або можуть бути пов'язані з антропогенним впливом, та докласти зусиль до реалізації захисних заходів, включаючи відновлення і реабілітацію середовищ існування та компенсуючі дії при втраті середовищ існування; f) співпрацювати в екстремальних ситуаціях, які потребують міжнародних погоджених дій, та у визначенні найбільш уразливих в таких ситуаціях видів мігруючих водно-болотних птахів, а також співпрацювати при реалізації відповідних термінових дій для підвищення ефективності збереження цих видів в таких ситуаціях та при підготовці інструкцій для сприяння окремим членам Угоди у подоланні таких ситуацій; g) забороняти навмисну інтродукцію не аборигенних видів водно-болотних птахів в природу і вживати всіх необхідних заходів для попередження ненавмисного випуску таких видів, якщо це може негативно вплинути на статус збереження дикої флори і фауни; у випадках, якщо не аборигенні види водно-болотних птахів були вже інтродуковані, Сторони мають вживати всіх необхідних заходів для попередження можливості їх потенційної загрози аборигенним видам; h) ініціювати і підтримувати дослідження біології та екології мігруючих водно-болотних птахів, включаючи погодження методів дослідження та моніторингу, розробляти спільні або об'єднані програми дослідження і моніторингу; i) проводити аналіз своїх систем підготовки кадрів, зокрема, для проведення обліку мігруючих водно-болотних птахів, моніторингу, кільцювання та управління ВБУ з метою формулювання пріоритетних тем і районів для навчання та для співробітництва стосовно розвитку і забезпечення відповідних програм навчання; j) розробляти і підтримувати здійснення програм, які сприяють росту усвідомлення і розуміння проблем збереження мігруючих водно-болотних птахів загалом та у відповідності до конкретних цілей та положень цієї Угоди; k) обмінюватись інформацією і результатами досліджень, моніторингу, програмами стосовно збереження і освіти; (l) співпрацювати з метою допомоги одна одній при виконанні цієї Угоди, зокрема в галузі досліджень і моніторингу. Угода містить такі додатки: 1) Додаток I містить визначення і карту території дії документа; 2) Додаток II – перелік видів диких птахів, які є предметом його регулювання (235 видів); 3) Додаток III – План дій, який застосовують до видів мігруючих водно-болотних птахів, що перелічені в таблиці 1 цього Додатку. План дій і перелік видів диких птахів є ключові для застосування Угоди.

Основними шляхами реалізації Угоди є розробка і виконання планів дій щодо окремих видів птахів, а також заходів, спрямованих на послаблення дії чинників, що негативно впливають на стан популяцій водоплавних птахів (використання свинцевого шроту під час полювання, нафтове та інші види забруднень, вітроелектростанції, ураження електричним струмом, загибель під колесами машин тощо). Для збереження мігруючих видів диких птахів різними організаціями виділяються значні кошти. Так, ГЕФ виділив у 2003 р. суму 12 млн. \$, яка розрахована на 5 років.

*Зобов'язання сторін.* Сторони Угоди зобов'язані: 1) вживати скоординовані заходи для підтримання сприятливого нозологічного статусу мігруючих видів водно-болотних птахів або відновлювати цей статус, дотримуючись запобіжних принципів; 2) звертати особливу увагу на види, що перебувають під загрозою зникнення, та види, які мають несприятливий нозологічний статус; 3) охороняти мігруючих водно-болотних птахів, що перебувають під загрозою зникнення, на території Угоди шляхом суворого застосування правового захисту; 4) забезпечувати сприятливі умови, щоб будь-яке використання мігруючих водно-болотних птахів було збалансованим; 5) визначати місця і середовища існування мігруючих водно-болотних птахів, сприяти їх охороні, управлінню, реабілітації та відновленню; 6) розробляти й підтримувати програми для підвищення обізнаності і розуміння питань охорони мігруючих видів птахів [122, 304].

Україна приєдналася до цієї угоди, відповідно до ЗУ “Про ратифікацію Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів” (від 04.07.2002, №62-IV). В державі впроваджено польові проекти щодо визначення особливо цінних місць перебування мігруючих видів птахів, розроблено (спільно з УТОП і Bird Life International – світовою неурядовою організацією орнітологів та за підтримки Королівства Нідерландів) пропозиції щодо планів дій, спрямованих на збереження популяцій ряду видів і проекту національної концепції збереження мігруючих видів [215, 255].

### **2.1.2.2. ІВА-програма.**

ІВА (important bird area – важлива пташина територія) - програма – одна з найпріоритетніших програм Bird Live International з ідентифікації і моніторингу стану територій і популяцій, які мають велике значення для збереження видового різноманіття й кількісного багатства птахів; сприяння державним природоохоронним установам в інтегруванні мережі ІВА-територій до ПЗОіТ НЕМ; організація компаній, спрямованих на зменшення існуючих загроз екологічній цінності пріоритетних ІВА-територій; освітня діяльність, спрямована на підвищення інформованості широких верств населення щодо проблем охорони птахів й збереження НПС. ІВА-програма визнана на міжнародному рівні – Секретаріатами конвенцій, ЄС. ІВА-програма не надає юридичних основ для охорони ІВА-територій. Це прерогатива державних установ міжнародного (конвенції) і національного рівня (мережа ПЗОіТ). Вона забезпечує державні установи базовими даними, що необхідні для розбудови НЕМ, надає можливість швидкого аналізу сучасного стану територій, які відіграють ключову роль у збереженні видового різноманіття птахів, за результатами якого можуть прий-

матися урядові рішення. Посилання на належність ділянки до вже визначеної ІВА-території при її заповіданні на національному рівні, є додатковим аргументом необхідності щодо її збереження. Наразі в міжнародний перелік ІВА-територій у світі внесено 10000 об'єктів у більш ніж 130 країнах. В Україні обстежено більше 5 млн. га екологічно цінних територій (468), з яких виділено 176 ІВА-територій (дод. Ж), в Європі – понад 3500, на Близькому Сході – 400, в Африці – 1400. Наразі проводяться роботи з визначенням ІВА-територій в Азії й Америці. В Україні цю діяльність здійснює УТОП [69, 85, 122, 180, 197, 298, 310].

Цінність ІВА-програми полягає в тому, що вона базується на добре розроблених кількісних критеріях виділення територій, які єдині для всіх країн, стандартизовані й уніфіковані. Система критеріїв базується на класифікації видів МСОП, оцінюванні стану популяцій й розміру частки популяції, яку підтримує територія. В ідеалі, кожна ІВА-територія повинна мати достатню площу для підтримання на сталому рівні популяцій ключових видів або задовольняти вимоги для мігруючих видів під час їх перебування на території [85].

Оцінку екологічної цінності територій для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів проводять на основі категорій і критеріїв:

A: території, що мають глобальне значення для збереження птахів.

*Категорія A1.* Території, що забезпечують життєдіяльність птахів одного чи кількох видів, що знаходяться під загрозою – Globally threatened species.

Критерії: Ці критерії базуються на видах, які за системою МСОП критеріїв, відносяться до категорій CR, EN, VU. Територія може бути віднесена до цієї категорії у випадках постійного перебування в її межах птахів категорій CR та EN, незалежно від їх кількості.

*Категорія A2.* Території, що забезпечують життєдіяльність частини або всієї популяції ендемічних видів.

Критерії: Територія може бути віднесена до цієї категорії у випадку, якщо вона забезпечує життєдіяльність одного або декількох ендемічних видів, ареал яких менше ніж 50000 км<sup>2</sup>.

*Категорія A3.* Території, які забезпечують життєдіяльність групи видів, які зустрічаються лише в межах однієї екосистеми/біома.

Критерії: Критерії відносяться до видів, ареал яких більший ніж 50000 км<sup>2</sup>, які займають лише 1 екосистему в межах ландшафту, де важко визначити межі.

*Категорія A4.* Території, які забезпечують життєдіяльність та безпеку птахів, що утворюють скупчення світового значення.

Критерії: Територія може бути віднесена до цієї категорії у випадку, якщо вона відповідає одному або декільком наведеним нижче критеріям: I) місце концентрації більше ніж 1% біогеографічної популяції водно-болотних птахів; II) місце концентрації більше ніж 1% глобальної (світової) популяції морських або наземних видів птахів; III) місце концентрації більше ніж 20000 особин водно-болотних птахів, або більше ніж 10000 пар птахів морських видів одного, або декількох видів; IV) місце концентрації птахів на відпочинку під час міграції або місця, де є інтенсивна міграція птахів (“bottleneck sites”).

B: території мають регіональне (європейське) значення для збереження птахів.

*Категорія B1.* Території, що забезпечують життєдіяльність та безпеку птахів, що утворюють скупчення регіонального (Європейського) значення.

Критерії: I) територія використовується більше ніж 1% птахів популяції одного чи декількох видів будь-якої пори року впродовж будь-якого проміжку часу; II) територія використовується більше ніж 1% птахів добре означеної популяції морських видів птахів; III) територія використовується більше ніж 1% птахів добре означеної популяції інших видів, які теж утворюють скупчення; IV) “bottleneck sites” – території, над якими пролітають на низьких висотах більше ніж 5000 особин білого лелеки (чи більше 3000 хижих птахів, журавлів).

*Категорія B2.* Території, що забезпечують існування видів із несприятливим охоронним статусом в Європі.

Критерії: До цієї категорії може бути віднесено кілька (n) територій, що забезпечують життєдіяльність популяцій птахів SPEC (Species of European Conservation Concern – види загальноєвропейської природоохоронної значимості), які мають несприятливий охоронний статус в Європі і потребують охорони.

*Категорія B3.* Території, що забезпечують життєдіяльність популяцій видів із сприятливим охоронним статусом, що мешкають переважно в Європі.

Критерії: До цієї категорії може бути віднесено кілька (n) найбільш важливих територій, що забезпечують життєдіяльність популяцій видів із сприятливим охоронним статусом, але поширення яких обмежується Європою (додат. 3).

Ефективність збереження ІВА територій значною мірою залежить від рівня співпраці між усіма сторонами, задіяними в природоохоронному процесі (землекористувачами, господарниками, екологами тощо) та від постійного надходження інформації про стан ІВА територій від людей, які мешкають у межах цих територій – ІВА спостерігачів. Головними завданнями ІВА спостерігачів має бути: 1) нагляд за діяльністю, що ведеться будь-ким у межах ІВА території; 2) збір інформації стосовно діяльності, яка ведеться чи планується у межах ІВА території; 3) інформування УТОП стосовно діяльності, яка може призвести до погіршення екологічного стану біотопів або зниження чисельності угруповань птахів в межах ІВА території; 4) підготовка щорічних звітів про сучасний стан ІВА території, види діяльності, що ведуться в межах ІВА території, ким вона ведеться, заходи, яких потрібно вжити з метою зменшення негативного впливу діючих чинників тощо; 5) впровадження інформаційних кампаній УТОП; 6) участь у підготовці та впровадження планів дій для ІВА території; 7) сприяння екологічно збалансованому використанню природних ресурсів (зокрема популяризації екологічного туризму, адаптації існуючих технологій господарювання до природоохоронних вимог); 8) поліпшення умов існування видів, зокрема шляхом проведення біотехнічних чи гідротехнічних робіт (встановлення штучних гніздівель, поліпшення гідрологічного режиму в місцях гніздування через усунення загат тощо); 9) просвітницька діяльність, зорієнтована на місцеве населення, органи влади, інші зацікавлені сторони, зокрема шляхом проведення тренінгів, зустрічей, екскурсій, освітніх заходів для молоді, видавничу діяльність; 10) сприяння участі громадськості у процесі прийняття органами влади господарських рішень, що можуть впливати на стан видів і біотопів (оселищ), зокрема шляхом проведення громадських слухань, громадської екологіч-

ної експертизи, інших видів лобювання природоохоронних інтересів; 11) розробка планів управління (менеджменту) ІВА територіями; 12) комплексний моніторинг стану ІВА територій; 13) сприяння удосконаленню і впровадженню національного і міжнародного природоохоронного законодавства [85, 122, 311].

Загалом ІВА-програма, що започаткована УТОП у 1994 р., є унікальним інструментом соціологічної роботи і має бути інтегрована при розбудові НЕМ.

### **2.1.2.3. Угода про збереження кажанів в Європі.**

Іншою важливою для Поділля стала Угода про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), яка була прийнята 16.01.1994 р. та ратифікована ЗУ “Про приєднання України до Угоди про збереження кажанів в Європі (від 14.05.1999, №663-XIV) [122, 303].

*Потреба в угоді.* Конференція Сторін Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин на своєму 1-му засіданні, яке відбулося в Бонні в жовтні 1985 р., ухвалила доповнити Додаток II Конвенції європейськими видами *Chiroptera (Rhinolophidae і Vespertilionidae)* і зобов’язала Секретаріат Конвенції вжити необхідних заходів для розробки Угоди про збереження цих видів.

Угода ґрунтується на концепції збереження мігруючих, так і для не мігруючих видів кажанів в Європі. Ця концепція спрямована на врахування всіх типів загроз – незадовільним станом збереження кажанів в Європі та в межах ареалу у позаєвропейських державах, деградацію біотопів, порушення місць оселень і застосування деяких пестицидів.

*Мета Угоди* – збереження мігруючих і не мігруючих видів кажанів Європи.

*Наради сторін.*

1. Народи Сторін цієї Угоди мають проводитись регулярно. Уряд Об’єднаного Королівства Великої Британії і Північної Ірландії має скликати першу нараду Сторін Угоди не пізніше ніж через 3 роки після дати набуття Угодою чинності. Сторони Угоди приймають правила процедури щодо нарад і фінансові правила, включаючи положення про бюджет і розміри внесків на наступний фінансовий період. Такі правила приймаються більшістю (2/3 голосів) з числа присутніх Сторін, що голосують. Рішення щодо фінансових правил потребують більшості (в 3/4 голосів) з числа Сторін, що взяли участь у голосуванні.

2. На своїх нарадах Сторони можуть створювати такі наукові та інші робочі групи, про які вони домовляться.

3. Будь-яка держава ареалу (на території якої зустрічається той чи інший вид кажанів, що підпадає під цю Угоду) та регіональна організація економічної інтеграції, які не є Сторонами Угоди, Секретаріат Конвенції, Рада Європи в разі виконання нею обов’язків Секретаріату Конвенції про охорону дикої флори і фауни та середовищ існування в Європі та інші подібні міжурядові організації можуть бути спостерігачами на нарадах Сторін. У нараді Сторін може брати участь як спостерігач будь-яке агентство або орган, що причетний до збереження кажанів та вжиття заходів щодо цього, якщо проти його участі не заперечує більше однієї третини присутніх Сторін.

*Зобов’язання сторін.* Сторони Угоди зобов’язані:

1. Заборонити навмисне добування, відлов або вбивство кажанів без дозволу на те її відповідального (компетентного) органу.

2. Визначити в межах її виключної територіальної юрисдикції ті місця, які є ключовими для збереження кажанів, включаючи місця схованок. Вона має, враховуючи економічні і соціальні аспекти, охороняти такі місця від знищення та порушень. Кожна із Сторін має також намагатись визначити кормові угіддя кажанів і зберігати їх від знищення та порушень.

3. Під час визначення ключових середовищ існування для цілей загального збереження будь-яких об'єктів флори та фауни кожна із Сторін має приділяти належну увагу середовищам існування, які є важливими для існування кажанів.

4. Вживати необхідних заходів з метою збереження кажанів і, зокрема, щодо усвідомлення громадськістю важливості збереження цієї групи тварин.

5. Визначити консультативно-експертний орган в галузі збереження кажанів у межах її території (особливо це стосується кажанів, що мешкають в будівлях). Сторони мають обмінюватись інформацією про їхній досвід у цій справі.

6. Вжити додаткових заходів, щоб запобігти зменшенню чи повному зникненню популяцій кажанів, визначених, що знаходяться в небезпеці.

7. Сприяти виконанню науково-дослідних програм щодо збереження кажанів і вжиттю необхідних заходів. Для цього Сторони мають консультиватися між собою у здійсненні науково-дослідних програм і намагатись координувати такі програми.

8. Беручи пестициди до використання, необхідно вивчати і оцінювати їх потенційний вплив на кажанів і докладати зусиль для того, щоб замінити високотоксичні хімікати, якими обробляють дерева, на більш безпечні.

#### *Україна і EUROBATS.*

З метою збереження кажанів створено Український центр охорони кажанів (УЦОК) – наукова спільнота, яка діє у складі Українського теріологічного товариства НАН України (УТТ) і займається питаннями моніторингу поширених в Україні видів кажанів (савці ряду Лиликоподібні). УЦОК діє на правах секції УТТ і є наразі одним з найпотужніших його центрів. 2011 року (28 квітня) виповнилося 10 років від дня офіційного затвердження цієї секції Радою УТТ і Положення про УЦОК. Проте фактично діяльність центру почалася значно раніше, зокрема: 1995 року сформовано дослідницьку групу “Український хіротеріологічний центр” (УХЦ); 1997 р. на запит Мінприроди підготовлено огляд “Сезонні міграції кажанів в Україні”; 1998 р. на 5-й Теріологічній школі видано збірку “Ніч кажанів '98 в Україні”; 1999 р. під егідою УЦОК видано “Польовий визначник кажанів підземних порожнин”. УЦОК є організатором і активним учасником щорічної акції “Європейська ніч кажанів в Україні”, яка традиційно проводиться восени. 2011 року акція “ніч кажанів” за рішенням секретаріату Угоди EUROBATS переросла у “Рік кажана” з величезною програмою спеціальних заходів щодо охорони і популяризації кажанів. Завдяки діяльності УЦОК і сприянню EUROBATS в Україні 2000 року створено “детекторну мережу” – мережу фахівців, які пройшли навчання з користування ультразвуковими детекторами і отримали навички у визначенні кажанів та пошуку їхніх сховищ за ультразвуками з використанням ультразвукових детекторів. Наразі в Україні є близько 20 зоологів, що працюють з ультразвуковими детекторами. Загалом 2011 рік – Європейський рік кажана, 2012 рік – Міжнародний рік кажана [122, 197, 303].

### **2.1.3. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів.**

*Потреба у конвенції.* Про необхідність прийняття конвенції про ВБУ вперше було заявлено у 1963 р., коли стало зрозуміло, що для європейських ВБУ характерна стрімка деградація. Тоді ВБУ розглядалися, головним чином, як місця перебування водоплавних птахів. З часом ВБУ стали цінуватись за ті функції, які вони виконують: забезпечення кліматичної рівноваги (пом'якшення наслідків зміни клімату), збереження води, підтримання БР, контроль за паводками, поповнення підземних водних запасів, стабілізація берегової лінії, захист від ураганів, затримка опадів і біогенних елементів тощо. Наразі деградація та зникнення ВБУ мають глобальний характер, бо велика їх кількість розташовані на територіях декількох держав. Наприклад, водозбірний басейн Дніпра розташовано на території Росії, Білорусі та України; басейн Дунаю охоплює 14 країн Європи. Негативний вплив на ВБУ однієї країни може поширюватися далеко за її межі. Збереження багатьох видів тварин, перш за все мігруючих риб і птахів, потребує скоординованих зусиль багатьох країн. ВБУ мають економічне, культурне, наукове і рекреаційне значення, утрата якого є непоправною. Тому потреба в охороні ВБУ наразі значно зросла. Конвенція про ВБУ, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, відома як Рамсарська. Її започатковано у м. Рамсар (Іран) 2 лютого 1971 р., вона набрала чинності 21 грудня 1975 р. Це міжнародна угода, яка забезпечує міжнародну співпрацю для збереження й збалансованого використання ВБУ та їхніх ресурсів. Рамсарська конвенція, є загальносвітовою платформою для співпраці, забезпечує координацію зусиль багатьох держав щодо збереження і відновлення ВБУ, створення єдиних методичних підходів до цього, стимулює обмін інформацією і розповсюдження екознань. Щорічно 2 лютого, починаючи з 1997 року, відзначається як Всесвітній день ВБУ [122, 222].

*Мета конвенції* – збереження і збалансоване використання ВБУ – райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм – природних чи штучних, постійних чи тимчасових, стоячих чи проточних, прісних, солонкуватих чи солоних, – зокрема морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує 6 м. Для цілей конвенції водоплавними птахами є птахи, які екологічно залежать від ВБУ. Метою Рамсарської конвенції є “збереження та раціональне використання ВБУ шляхом місцевих, регіональних і національних дій, та міжнародні співпраці, які будуть складовою досягнення збалансованого розвитку світу”. Конкретні завдання діяльності визначаються країнами-учасниками Конвенції на певний період, після закінчення якого підводяться підсумки виконаної роботи.

*Організаційна структура конвенції* включає:

1. Конференцію Сторін – головний орган конвенції, який приймає всі рішення, проводиться кожні три роки.
2. Постійний комітет – надає підтримку всій діяльності конвенції по впровадженню рішень конференцій Сторін у проміжку між конференціями. Зустрічі комітету, який складається з представників 13 Сторін, проводяться щорічно.
3. Постійний секретаріат конвенції (Бюро Рамсарської конвенції) здійснює поточну роботу з координації діяльності по конвенції.

4. Група наукових і технічних експертів (STRP) є дорадчим органом конференції Сторін з питань науково-технічної діяльності.

5. Міжнародні партнерські організації беруть активну участь у виконанні положень конвенції і у діяльності її керівних органів. Це такі 4 організації: Bird Life International, МСОП, Wetlands International, Світовий фонд дикої природи. Партнерські організації допомагають роботі Конвенції на глобальному, регіональному, національному та локальному рівнях, на рівні технічної експертизи, реалізації різних проектів, фінансової підтримки.

*Механізми реалізації конвенції ґрунтуються на таких документах:*

1. Список рамсарських угідь. ВБУ вносяться в Рамсарський список (список ВБУ міжнародного значення) відповідно до 9 критеріїв, що враховують особливості ВБУ і пов'язаного з ним БР. Впродовж останнього часу Рамсарський список містив 1721 ВБУ загальною площею 159,6 млн. га.

2. Реєстр Монтре – реєстр ВБУ з Рамсарського списку, в яких відбулися, відбуваються чи можуть відбутися зміни екологічного характеру через діяльність людини. За останній час до реєстру Монтре було включено 59 ВБУ.

3. База даних рамсарських угідь. Адміністратором цієї бази даних є міжнародна неурядова організація Wetlands International, штаб-квартира якої знаходиться у Вагенінгені (Королівство Нідерланди).

4. Комітет, що займається підвищенням суспільної свідомості щодо збереження ВБУ, в т. ч. святкування Всесвітнього дня ВБУ, вручення нагород за охорону ВБУ (з 1999 р.) з метою відзначення внеску людей, організацій та урядів у збереженні й невиснажливому використанню ВБУ.

5. Фонд малих грантів Рамсарської конвенції. Фонд з 1991 року виділяє кошти на збереження й невиснажливому використанню ВБУ країнам, що розвиваються, і країнам з перехідною економікою. Загалом фонд виділив 6 млн швейцарських франків на виконання 165 проектів у 75 країнах (32 тис. \$ на 1 проект).

*Зобов'язання сторін.* Сторони Рамсарської конвенції зобов'язані:

- визначати щонайменше 1 ВБУ для включення в Рамсарський список;
- сприяти збереженню ВБУ міжнародного значення, а у випадку скорочення їхніх розмірів – адекватній заміні цих ВБУ іншими рамсарськими ВБУ;
- інформувати Секретаріат конвенції про будь-які зміни екологічного характеру у будь-якому ВБУ з Рамсарського списку;
- інтегрувати питання збереження ВБУ міжнародного значення в національні плани землекористування;
- збалансовано використовувати, наскільки це можливо, всі ВБУ, а не лише рамсарські;
- створювати природоохоронні території на ВБУ і налагодити їхній ефективний менеджмент;
- приймати участь у нарадах Конференції Сторін, представляючи трирічні національні звіти;
- сприяти дослідженням, обміну інформацією і публікаціям матеріалів, що стосуються ВБУ, їхньої фауни і флори, а також навчанню фахівців;
- проводити консультації з іншими сторонами щодо реалізації Рамсарської конвенції, особливо транскордонних ВБУ, водних об'єктів спільного володіння та фауністичним і флористичним різноманіттям.

*Основні досягнення конвенції.* Рамсарська конвенція заклала основи збереження й раціонального використання ВБУ шляхом місцевих, регіональних і національних дій, та міжнародної співпраці, які будуть складовою досягнення збалансованого розвитку світу. Конкретно завдання діяльності визначаються країнами-учасниками Конвенції на певний період, після закінчення якого підводяться підсумки виконаної роботи. Перший стратегічний план дій охоплював 1997-2002 роки, другий – 2003-2008, третій – 2009-2015. Останній Стратегічний план, прийнятий 9-ю конференцією сторін у 2008 році, встановив 5 основних напрямків – збалансоване використання ВБУ, розширення списку Рамсарських угідь, розвиток міжнародної співпраці, розбудова інституційних можливостей конвенції, залучення до конвенції нових країн. В межах цих напрямків визначено 28 завдань, що мають бути виконані до 2015 р. Враховуючи те, що країни-учасники Рамсарської конвенції розташовані в різних кліматичних умовах, знаходяться на різних рівнях економічного розвитку, мають різну щільність населення й фінансові можливості. Серед напрямків дій конвенції слід особливо зазначити розширення списку Рамсарських ВБУ або угідь міжнародного значення. Наразі в світі визнано 1891 ВБУ, загальною площею 185 млн. 464 тис. 092 га. Згідно з третім Стратегічним планом дій, передбачено довести їхню кількість до 2500, а загальну площу – не менше ніж 250 млн. га. Наразі конвенцією охоплено 158 країн.

*Україна і Рамсарська конвенція.* Україна ратифікувала конвенцію у 1996 р. через прийняття ЗУ “Про участь України в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів” (№437/96 - ВР від 29.10.1996), а КМУ затвердив перелік 22 ВБУ України міжнародного значення загальною площею 650 тис. га. В 1998 р. Бюро Рамсарської конвенції включило ці угіддя до офіційного Переліку рамсарських угідь. У 2003 р. Мінприроди України спільно з Чорноморською програмою Wetlands International підготував інформаційні описи 11 ВБУ, які були направлені до Бюро Рамсарської конвенції. У 2010 р. було закінчено поновлення Інформаційних описів і паспортів усіх 33 ВБУ міжнародного значення та підготовлено номінаційні матеріали щодо включення до Списку 15 нових, що відповідають критеріям конвенції. Наразі мережа ВБУ міжнародного значення в Україні включає 33 площею 676 251 га (*додат. К*) [122, 222, 305]. Загалом інформаційними описами цінних ВБУ, які відіграють важливу роль у водно-болотних і суміжних з ними екосистемах, мають значну природоохоронну, рекреаційну, наукову, естетичну цінність і є перспективними для надання їм статусу ВБУ міжнародного значення займається Wetlands International.

#### **2.1.4. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення.**

*Потреба у конвенції.* Незаконна торгівля видами дикої фауни і флори, їхніми частинами та виготовленими з них продуктами – це одна з актуальних проблем, розв’язання якої має важливе значення для збереження природи. Багато видів диких тварин і рослин постійно перебувають під загрозою

зникнення, адже міжнародна торгівля ними – це дуже привабливий бізнес і кримінальна активність у цій сфері бізнесу набула загрозливих розмірів. Як наслідок це обумовило зникнення багатьох видів дикої фауни і флори та сприяло скороченню їх місць перебування. З метою боротьби з браконьєрством і попередження незаконної торгівлі найуразливішими видами флори і фауни в 1973 р. у Вашингтоні було засновано Конвенцію про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни, що перебувають під загрозою зникнення (CITES) [100]. Вона відома ще як Вашингтонська конвенція, сторонами якої стали 172 країни, які: а) визнають, що дика фауна і флора в їх чисельних, прекрасних та різноманітних формах є незамінною частиною природних систем землі, які мають бути збережені для теперішнього та майбутнього поколінь; б) усвідомлюють зростаючу цінність дикої фауни та флори з точки зору естетики, науки, культури, відпочинку та економіки; в) визнають, що народи і держави є їй повинні бути найкращими оберегами їхньої власної дикої фауни та флори; г) визнають, що міжнародне співробітництво є необхідним для захисту деяких видів дикої фауни і флори від надмірної їх експлуатації в міжнародній торгівлі; д) переконані в нагальній необхідності вжити відповідних заходів з метою збереження диких тварин і рослин.

*Мета конвенції.* Запобігання торгівлі зникаючими видами і встановлення ефективного регулювання торгівлі іншими видами. Безпосередню відповідальність за виживання видів дикої флори і фауни конвенція покладає на країн-експортерів і країн-імпортерів.

*Організація структури конвенції.*

1. Конференція Сторін збирається 1 раз на 2-3 роки, щоб провести огляд виконання положень конвенції: провести огляд прогресу у збереженні видів, внесених до додатків; розглянути пропозиції щодо доповнення переліків видів з додатків; розглянути доповіді Сторін, постійних комітетів, секретаріату і робочих груп; рекомендувати заходи для поліпшення ефективності конвенції; затвердити бюджет.

2. Постійний комітет забезпечує управління Секретаріату.

3. До функцій Секретаріату входять: а) організація та обслуговування сесій Конференції Сторін; б) виконання функцій, покладених на нього відповідно до положень Конвенції; в) проведення наукових і технічних досліджень відповідно до програм, затверджених Конференцією Сторін, що будуть сприяти виконанню Конвенції, в т. ч. досліджень стосовно стандартів належної підготовки і перевезення живих зразків і методів виявлення автентичності зразків; г) розгляд звітів Сторін та направлення запитів Сторонам відносно додаткової інформації стосовно звітів, яку Секретаріат вважатиме необхідною для виконання Конвенції; д) залучення Сторін до розгляду будь-якого питання, яке має відношення до цілей Конвенції; е) періодичне опублікування і направлення Сторонам поточних видань Додатків I, II, III, а також будь-яких інших даних, які полегшують встановлення автентичності видів, занесених до цих Додатків; ж) підготовка річних звітів Сторонам про свою роботу та стосовно виконання Конвенції, а також інших звітів, які можуть бути підготовлені на запит сесій Конференції

Сторін; h) винесення рекомендацій для виконання цілей та положень Конвенції, обмін інформацією наукового або технічного характеру; і) виконання будь-яких інших функцій, які можуть бути доручені йому Сторонами.

4. Комітети експертів. Комітети з тварин і рослин були засновані у 1987 р. з метою проведення періодичного огляду стану видів, внесених до додатків. Ці комітети мають звертати увагу на ті види, які є об'єктами несанкціонованої торгівлі, і готувати відповідні рекомендації щодо їх збереження, забезпечувати наукову підтримку для прийняття рішень щодо видів, внесених до додатків конвенції. CITES містить 3 додатки. Додаток I (близько 800 видів) включає види, “що знаходяться під загрозою зникнення, торгівля якими спричиняє чи може спричинити на їхнє існування негативний вплив. Торгівля зразками таких видів має бути особливо суворо регульована з тією метою, щоб не ставити надалі під загрозу їхнє виживання, й має бути дозволена лише у виняткових випадках”. Додаток II (біля 32 500 видів) включає: “а) всі види, які на цей час не обов'язково перебувають під загрозою зникнення, але можуть опинитися під такою загрозою, якщо торгівля зразками цих видів не буде строго регульована з метою уникнення такого використання, що несумісне з їхнім виживанням; б) види, які мають підлягати регулюванню для того, щоб за торгівлею їх зразками міг бути встановлений ефективний контроль”. Додаток III (близько 300 видів) включає “всі види, які за визначенням будь якої сторони підлягають регулюванню в межах її юрисдикції для попередження чи обмеження експлуатації та щодо яких існує необхідність співробітництва інших сторін з контролю за торгівлею”. Зараз до додатків CITES внесено біля 35 тис. видів тварин і рослин, які захищені від надмірної експлуатації внаслідок міжнародної торгівлі. Цей список уточнюють кожні 3 роки на нарадах Конференції Сторін. Перелік об'єктів CITES можна знайти на сайті [www.cites.org](http://www.cites.org) [306]. Значний інтерес для торгівлі представляють цілі таксони, такі як примати, кити, дельфіни, морські черепахи, папуги, корали, кактуси і орхідеї (табл. 21) [122].

Таблиця 21 – Кількість видів, підвидів і популяцій тварин і рослин в додатках CITES

Таксон	Додаток I	Додаток II	Додаток III
Безхребетні	63 в.+5 пв.	2030 в.+1 пв.	16 в.
Риби	9 в.	68 в.	-
Амфібії	16 в.	90 в.	-
Плазуни	67 в.+3 пв.+4 поп.	508 в.+3 пв.+4 поп.	25 в.
Птахи	146 в.+19 пв.+2 поп.	1401 в.+8 пв.+1 поп.	149 в.
Ссавці	228 в.+21 пв.+13 поп.	369 в.+34 пв.+14 поп.	57 в.+11 пв.
Рослини	298 в.+4 пв.	28074 в.+3 пв.+6 поп.	45 в.+1 пв.+2 поп.
<b>Загалом</b>	<b>827 в.+52 пв.+19 поп.</b>	<b>32540 в.+49 пв.+25 поп.</b>	<b>291 в.+12 пв.+2 поп.</b>

Щороку у торговий обіг залучається 25-30 тис. мавп, 2 млн. орхідей, 2-5 млн. птахів, у т.ч. 500 тис. папуг, 10 млн. шкур рептилій, 7-8 млн. кактусів, декілька млн. амфібій, що становить понад 6 млрд. \$ [105]. Кримінальна торгівля тваринами знаходиться за прибутками на другому місці після торгівлі наркотиками і зброєю, причому з кожним роком кількість рідкісних тварин, у т.

ч. птахів, що перевозяться контрабандно через кордон, неухильно росте. Головними постачальниками на світовий нелегальний ринок “живого товару”, рідкісних рослин і їх частин є: Африка і Південна Америка – екзотичні тварини, у т. ч. птахи (папуги) і мавпи; Південно-Східна Азія – плазуни, земноводні (черепahi, змії, ящірки та інші); Європа – ентомологічні колекції.

*Зобов'язання сторін.* Кожна Сторона конвенції CITES повинна призначити 1 державне відомство, що відповідало б за видачу дозволів чи сертифікатів від її імені. Щонайменше 1 наукова установа повинна бути призначена для: 1) консультивання з питань видачі дозволів; 2) визначення чи буде торгівля яким-небудь видом флори чи фауни загрожувати його виживанню; 3) забезпечення дотримання процедур міжнародної торгівлі, визначених конвенцією, які ґрунтуються на системі дозволів. Сторони не повинні дозволяти торгівлю зразками видів, що перераховані у Додатках I-III, за винятком випадків, що передбачені у конвенції.

*Правила перевезення видів.* Згідно вимог конвенції, якщо фізична чи юридична особа збирається перевозити через кордон 1 чи декілька об'єктів дикої фауни і флори з числа видів, які підпадають під дію конвенції (є зразками CITES), вона зобов'язана перед поїздкою отримати відповідний дозвільний документ CITES в Адміністративних органах CITES країни експорту чи імпорту (залежно від обставин). В Україні визначено 2 такі органи – МЕРПУ і Держкомрибгосп, який є Адміністративним органом CITES з осетрових видів риб і виготовленої з них продукції. Науковий супровід виконання Конвенції здійснюють Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України та Інститут зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України. Загалом дозвільний документ треба пред'явити при проходженні митного контролю поряд з іншими документами. Його відсутність є підставою для затримки і конфіскації зразків CITES в особи, яка їх перевозить. Слід відмітити, що в Україні ветеринарний чи фітосанітарний сертифікат не може замінити документ CITES і навпаки. Перелік видів тварин і рослин, міжнародна торгівля якими контролюється CITES, наведено в додатках I-III до неї. Так, додаток I включає види, міжнародна (комерційна) торгівля якими в цілому заборонена. Для міжнародного перевезення таких видів чи їх зразків необхідно мати як дозвіл на імпорт, так і дозвіл на експорт. Додатки II і III включають види, торгівля якими дозволена, але контролюється. Для перевезення зразків CITES, включених у додатки II і III, потрібно мати лише дозвіл на експорт. Країни ЄС вимагають також дозвіл на імпорт для зразків з Додатку II. Доречно відмітити, що зразками CITES є не лише живі тварини і рослини, а також мертві екземпляри таких видів, їхні частини і деривати (похідні – хутро, мисливські трофеї, опудала, тушки, черепи, роги, ікла, слонова кістка і вироби з неї, ікра осетрових риб, деревина, бульби, цибулини, бульбоцибулини, кореневища, препарати східної медицини, що містять частини тварин і рослин з числа видів CITES). Для деяких випадків встановлено винятки, коли під час перевезення зразків CITES або не потрібно дозволу, або застосовуються менш суворі правила. Наприклад, якщо є документи, які доводять що особини видів Додатку I отримані в штучних умовах з комерційною метою, то їх вважають видами Додатку II. Торгівлю

дикими видами тварин і рослин контролюють природоохоронні, ветеринарні, фітосанітарні й митні органи, а також органи внутрішніх справ. На державному кордоні контроль за переміщенням зразків CITES здійснюють пости екологічного контролю у взаємодії зі співробітниками митної служби. Порядок видачі дозвільних документів CITES в Україні встановлено постановою КМУ від 25.07.2007 р. № 953. Форма дозволу/сертифіката CITES затверджена спільним наказом МЕРПУ і Мінагрополітики від 16.04.2002 р. № 147/110 [215].

*Основні досягнення конвенції.* CITES має велике значення в питаннях торгівлі видами, яким загрожує зникнення. Однак її реалізація пов'язана з численними труднощами як для Сторін, так і для міжнародної спільноти загалом. Одним з бар'єрів у реалізації CITES є недостатня кількість національних експертів, здатних визначити місцеві види, що підпадають під дію CITES, а також відсутність відповідних рятувальних центрів. Співробітники митних, прикордонних, ветеринарних і фітосанітарних органів, крім виконання своїх специфічних завдань, повинні вміти розрізняти за певними ознаками об'єкти, які підлягають їх регулюванню відповідно до CITES. Для цього митні і прикордонні органи повинні пройти навчання для підвищення здатності виконувати положення CITES. Однак, незважаючи на певні труднощі, Конвенції все ж таки вдалося запобігти торгівлі багатьма видами тварин і рослин, що знаходяться на межі зникнення, сприявши загалом їх охороні.

*Україна і Вашингтонська конвенція.* Україна приєдналась до CITES у 1999 р. (ЗУ "Про приєднання України до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення" №662-XIV від 14.05.1999). Для забезпечення виконання міжнародних зобов'язань КМУ прийняв постанову, якою визначається низка заходів, спрямованих на виконання конвенції (№1822 від 13.12.2000). У 2002 р. були прийняті правила видачі дозволів та сертифікатів на імпорту/експорт видів, торгівля якими регулюється CITES (№147/110 від 16.05.2002).

В Україні існує ряд проблем щодо виконання CITES: 1) різко зріз ринок продажу диких тварин обіг якого, за підрахунками експертів, сягає 200 млн. \$, з яких менше ніж 30% припадає на легальну торгівлю; 2) контроль за переміщенням видів є недостатнім; 3) залишається проблемою наявність кваліфікованих кадрів; 4) проблемним є питання контролю за діяльністю зоопарків і наукових установ; 5) проблемним є питання збору рослин і вилову тварин на території України з подальшим їх перевезенням за кордон. Найбільше потерпають равлики (експорт яких становить 230 т на рік), черепахи, медичні п'явки, тритони, саламандри, хижі птахи (орли, яструби, сови) [255].

### **2.1.5. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ їх існування в Європі.**

*Потреба у конвенції.* Помітною в Європі стала тенденція скорочення популяцій багатьох видів дикої флори і фауни. Є багато причин такого скорочення чисельності, зокрема: промислове забруднення довкілля; осушення земель, їх інтенсивне розорювання й сільськогосподарське використання; вирубування лісів без дотримання норм і правил; надмірне полювання і рибальство; масове

неконтрольоване туристичне навантаження та інші. Всі ці чинники негативно впливають на стан НПС, призводячи до втрати і деградації місць перебування рослинного і тваринного світу. Тому Європейська спільнота обрала науково-обґрунтований підхід щодо охорони БР в умовах неухильного збільшення негативного впливу людини. Суть його полягає у збереженні природних середовищ (“оселищ”, походить від слова оселя), тобто місць “проживання” (перебування, існування) видів, що дає змогу зберегти як види і їх угруповання, так і умови, необхідні для їх виживання й нормального функціонування [101, 251]. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ (оселищ) існування в Європі була прийнята в Берні (Швейцарія) 19.09.1979 р. і набула чинності 1.06.1982 р. Сторонами конвенції є 40 європейських країн, ЄС, а також деякі африканські країни. Низка інших країн беруть участь у засіданнях Постійного комітету як спостерігачі [122]. Конвенція підписана Україною в 1996 р. (ЗУ “Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі”, №436/96-ВР від 29.10.1996), а ратифікована у травні 1999 р. [215].

*Мета конвенції.* Конвенція має на меті охорону дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування, особливо тих видів і середовищ існування, охорона яких вимагає співробітництва декількох держав, а також сприяння такому співробітництву. Особлива увага приділяється видам, яким загрожує зникнення, та вразливим видам, включаючи мігруючі види, яким загрожує зникнення і які є вразливими.

Конвенція є міжнародною угодою, що визначає рамки національних заходів і міжнародного співробітництва для досягнення 3 цілей: 1) збереження в Європі диких видів рослин і тварин та середовищ їх існування; 2) сприяння міждержавному співробітництву в цій галузі; 3) зосередження зусиль на збереженні зникаючих і вразливих видів.

*Організація структури конвенції.*

1. Виконавчим органом конвенції є Постійний комітет. До його складу входять представники всіх країн-членів. Щорічно він збирається у Страсбурзі для підведення підсумків за рік, планування роботи на наступний рік, прийняття рішень чи рекомендацій з важливих аспектів її виконання.

2. Секретаріат конвенції є відповідальним за моніторинг виконання положень конвенції.

3. Групи експертів допомагають конвенції у прийнятті рішень, особливо це стосується включення видів у додатки конвенції. Наразі працюють 7 експертних груп: а) зі збереження амфібій і рептилій; б) зі збереження безхребетних; в) зі збереження рослин; г) з правових аспектів інтродукції та реінтродукції диких видів; д) зі збереження птахів; е) зі збереження великих хижих тварин; є) з формування і розбудови Смарагдової мережі.

*Механізми реалізації конвенції.* Бернська конвенція складається з 24 статей основного тексту і 4 додатків, які регулярно оновлюються.

У Додатку I (перелік видів флори, що підлягають особливій охороні) на 1.05.2002 р. було представлено 703 види рослин, які вимагають спеціальних заходів охорони. Їх забороняється навмисно зривати, збирати, зрізати чи виривати з корінням, а також їх продавати.

У Додатку II перераховано 657 видів тварин (перелік видів фауни, що підлягають особливій охороні), для яких забороняються: всі форми навмисного вилову, утримання і знищення; навмисна шкода місцям виведення потомства або відпочинку чи їхнє знищення; навмисне порушення спокою дикої фауни, особливо у період виведення й вирощування потомства і зимівлі; навмисне знищення яєць або їх вилучення з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць; володіння цими тваринами і внутрішня торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них.

У Додатку III представлено ще 350 видів (види фауни, що підлягають охороні), включаючи всі європейські види птахів, за винятком 12 видів.

У Додатку IV дається перелік заборонених засобів і способів знищення, вилову та інших форм використання диких тварин. Забороні підлягають такі засоби впливу на птахів і ссавців, як петлі, магнітофонні записи, джерела штучного світла, отрута, транспорт, що рухається тощо. Стосовно риб, то забороняється використовувати вибухові речовини, електрику й отруту [101, 122, 286]. Список видів, внесених до додатків Бернської конвенції, є значно об'ємнішим, ніж у ЧКУ. Так, до Додатків II і III Конвенції занесено чимало безхребетних тварин [6], усі види амфібій і плазунів [83], майже всі представники орнітофауни України (за винятком 12 видів) [220], всі види кажанів [242].

За останні роки діяльність у рамках конвенції була активною в таких напрямках: 1) розробка ЄЧС рослин; 2) розробка Європейської стратегії збереження рослин; 3) прийняття планів дій для видів, яким загрожує зникнення (ведмедя бурого, рисі європейської, вовка, підковоноса великого, нічниця ставкової); 4) розробка Європейської стратегії для чужорідних видів; 5) продовження виконання в Європі планів дій для видів. Це дає можливість обґрунтувати заповідання території, де охороняються тварини, не занесені до ЧКУ.

*Зобов'язання сторін.* Сторони Бернської конвенції мають загальні зобов'язання щодо вжиття заходів для захисту диких видів флори і фауни, включаючи місця їхнього перебування: 1) сприяння розробці національної політики в галузі охорони видів, включаючи правові й адміністративні інструменти; 2) інтеграція природоохоронних інтересів у регіональну політику й заходи для скорочення викидів; 3) участь в інформаційно-освітньому обміні.

Якщо конкретизувати зобов'язання по конвенції, то вони містять: 1) регулювання внутрішньої торгівлі видами, яким загрожує зникнення (зовнішня торгівля є предметом "Конвенції CITES"); 2) особливу увагу до видів суворої охорон; 3) заборону на володіння й торгівлю видами фауни; 4) заборону на окремі засоби і методи знищення.

Сторони також зобов'язані: 1) координувати свої дії і співпрацювати у сфері досліджень в усіх випадках, коли така співпраця буде сприяти підвищенню ефективності конвенції; 2) підтримувати реінтродукцію аборигенних видів і суворо контролювати інтродукцію неаборигенних видів; 3) приймати участь у роботі Постійного комітету; 4) подавати кожні 4 р. звітну доповідь про природоохоронну політику; 5) надавати інформацію про будь-які зміни, що відбуваються; 6) представляти 2-ні звіти про відступи від положень конвенції [122].

**2.1.5.1. Директива № 2009/147/ЄС про захист диких видів птахів** (пташина Директива). Вона набула чинності 1979 р., вступила в дію в 1981 р. як Директива 79/409/ЄЕС, а остаточну назву отримала після низки поправок 2009 року.

*Мета Директиви* – формування правових засад охорони, управління і контролю за популяціями природних видів птахів, а також регулювання використання цих видів у державах-членах ЄС. Вона служить для забезпечення базового захисту диких птахів від неконтрольованого лову, відстрілу, забою та знищення іншими способами, а також для забезпечення достатньої охорони ареалів їх проживання і оселищ, особливо це стосується захисту зникаючих і мігруючих видів. Також Директива забороняє масштабний відлов або застосування методів відлову та добування, які не дозволяють здійснювати їх вибірково, і запобігання торгівлі та комерційному використанню більшості видів птахів. Вимоги Директиви поширюються безпосередньо на птахів, їхні яйця, гнізда та їхні оселища (середовища існування) [312].

Відповідно Директиві, країни-члени ЄС повинні вживати спеціальні охоронні заходи для забезпечення захисту диких птахів і ареалів їх проживання, особливо видів, наведених у Додатку I. Це передбачає виділення, управління і контроль за Спеціальними захисними зонами (СЗЗ), в т. ч. також заборону певних видів шкідливої діяльності (наприклад, сільського господарства або лісівництва). Крім створення СЗЗ, країни-члени повинні підтримувати ареали проживання, відновлювати зруйновані біотопи і створювати нові оселища для видів птахів в дикій природі. Директива передбачає створення спеціальних природоохоронних територій (Special Protection Areas), які разом з об'єктами природи загальноєвропейського значення (Sites of Community Importance), що створюються у відповідності з Оселищною Директивою, формують мережу NATURA 2000. Директива 2009/147/ЄС містить кілька додатків: Додаток I – перераховує види і підвиди, що знаходяться під загрозою вимирання, які є вразливими, рідкісними або специфічними з екологічної точки зору; Додатки II/A і II/B – перераховують види птахів, на яких дозволено полювання в межах території, на яку поширюється дія Директиви 2009/147/ЄС (додаток II/A), та види птахів, на яких дозволено полювання у визначених Додатком II державах-членах ЄС (Додаток II/B); Додатки III/A і III/B – перераховують види птахів, які можуть бути об'єктами торгівельної діяльності (в живому чи мертвому вигляді), якщо вони були спіймані або здобуті легально (Додаток III/A) в межах територій країн-членів ЄС, за умови що це не суперечить місцевому законодавству (Додаток III/B); Додаток IV – (а) визначає заборонені засоби, механізми чи методи відлову чи добування птахів, які можуть призвести до їх масової загибелі чи не дозволяють забезпечити селективність; (б) – визначає заборонені види транспорту й умови полювання; Додаток V – визначає пріоритетні напрями й теми досліджень і робіт, спрямованих на охорону, управління і використання населенням усіх видів птахів; Додаток VI – (а) зазначає попередню редакцію Директиви і перелік поправок, що до неї вносилися; (б) – визначає контрольні терміни транспозиції положень, закріплених у зазначених поправках, у національне законодавство держав-членів ЄС; Додаток VII – містить таблицю

відповідності статей і Додатків попередньої та чинної редакції Директиви 2009/147/ЄС. В зв'язку з розширенням ЄС, в Директиву вносились певні поправки, з урахуванням БР нових країн-членів. Зроблені деякі виключення для законної спортивної діяльності й мисливської практики і для того, щоб влада могла приймати заходи в тих особливих випадках, коли птахи представляють серйозну небезпеку для здоров'я і безпеки населення, врожаю, тваринництва, рибництва, лісів та інших представників флори і фауни. Крім цих винятків, накладено заборону на торгівлю, перевезення й утримання в неволі з метою продажу, а також пропозицію на продаж живих чи мертвих птахів, їх частин чи продуктів з них, за винятком видів, наведених у Додатку III Директиви. Крім того, країни-члени зобов'язані сприяти дослідженням та діяльності, що сприяє охороні, управлінню та використанню видів птахів, зазначених в Директиві [255, 312].

Згідно оціночних досліджень, проведених Європейським Природоохоронним Агентством в травні 2005 р., загальна площа територій, позначених як Спеціальні Захисні Зони (СЗЗ) мережі "Natura 2000", в рамках Директиви зі збереження диких видів птахів, за останнє десятиліття зростає з 8 до 29 млн. га.

*Основні механізми впровадження директиви.* Усі види птахів, що перебувають під загрозою зникнення у світі, і що мешкають в ЄС-28, тепер перебувають під захистом Директиви. Оціночні дослідження, проведені Bird Life International і Королівським Товариством Охорони Птахів, показують, що Директива значно допомогла захисту тих видів, яким загрожував найбільший ризик, за рахунок виділення СЗЗ. Це дослідження, засноване на інформації по країнах-членам, продемонструвало, що збільшилася популяція зникаючих видів [122].

Збереження, підтримка та відновлення біотопів і місць проживання має включати, в першу чергу, такі заходи: а) створення охоронюваних територій; б) утримання і управління охоронюваними зонами, у відповідності з екологічними потребами птахів як всередині, так і поза їх межами; в) відновлення зруйнованих біотопів; г) створення біотопів.

Держави-члени вживають необхідних заходів щодо створення загальної системи захисту для всіх видів птахів, згаданих у Директиві, зокрема забороняють: а) навмисне вбивство або захоплення будь-яким способом; б) умисне знищення або пошкодження їх гнізд та яєць, видалення гнізд; в) вилучення яєць з дикої природи та зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні; г) навмисне турбування цих птахів, особливо в період розмноження і вигодовування пташенят; д) утримання птахів, на які заборонено полювання і їх утримання [310].

Україна поступово має імплементувати цілі Директиви в своє законодавство впродовж певного терміну часу (табл. 22), адже на території України мешкає понад 400 природних видів птахів, з них 15 видів мають несприятливий природоохоронний статус у світовому масштабі, 86 видів мають несприятливий природоохоронний статус у межах Європи і 87 видів занесено до ЧКУ [312].

*Зобов'язання країн.* Країни-члени ЄС, згідно Директиви, зобов'язані розробити загальну систему охорони птахів (їх гнізд), заборони їх знищення і навмисного турбування. Для підтримки природного рівня популяцій вони мають налагодити охорону і відновлення біотопів, включаючи створення ПЗОіТ. Території, які найкраще підходять для збереження різних видів птахів, повинні

**Таблиця 22 – Графік поступового наближення законодавства стосовно досягнення цілей Директиви № 2009/14/ЄС в Україні**

<i>Заходи</i>	<i>Терміни</i>
Прийняття національного законодавства і визначення уповноваженого органу (органів)	2 роки
Оцінка видів птахів, для яких необхідно запровадження спеціальних заходів збереження, та видів регулярної міграції	2 роки
Визначення та позначення спеціальних зон захисту для різних видів птахів (ст. 4.1)	4 роки
Запровадження зберігаючих захисних заходів для захисту мігруючих видів (ст. 4.2)	До 1.01.2015
Встановлення суворого режиму захисту видів, зазначених у Додатку IV, які стосуються України (ст. 12)	2 роки
Встановлення загальної системи захисту всіх видів диких птахів зі спеціальною під категорією птахів, на які ведеться полювання, та заборони певних видів відлову/забою птахів (статті 5, 6, 7, 8, 9.1 і 9.2)	4 роки

бути оголошені особливо охоронюваними територіями. Країни-члени Директиви мають докладати всіх зусиль для охорони таких територій від забруднення й інших форм антропогенного впливу. Найсуворіші заходи охорони використовують для видів, перерахованих у додатку до директиви. До таких видів відносяться ті, що відповідають таким критеріям: види під загрозою зникнення, рідкісні види і види, вразливі до змін умов середовища перебування.

**2.1.5.2. Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни (оселищна Директива).**

*Мета Директиви* – сприяння збереженню БР шляхом збереження природних середовищ (оселищ) і видів природної флори та фауни, які мають важливе значення для суспільства на території держав-членів ЄС. Прийнята 21.5.1992 р. директива передбачає створення ПЄМ територій спеціального збереження NATURA 2000, що забезпечить підтримку сприятливого стану видів і їх місць перебування у природному ареалі. Базовими принципами Директиви є створення та функціонування мережі природоохоронних територій NATURA 2000 і сувора система охорони видів. Вона доповнює Директиву № 2009/147/ЄС про захист природних видів птахів. Основним завданням Директиви є підтримка або досягнення “сприятливого стану збереження” видів і оселищ у певних регіонах. Досягнення “сприятливого стану збереження” є найважливішою і найскладнішою вимогою цієї Директиви. В Директиві пропонуються конкретні рекомендації щодо визначення територій, перспективних для збереження БР певних типів оселищ і кількість видів, яким загрожує небезпека.

*Термінологія.* Директива розрізняє поняття “природне середовище існування” та “середовище існування видів”. Перше трактується як “ділянка суші чи води, що має географічні, абіотичні чи біотичні особливості”, а друге – “навколишнє середовище, визначене специфічними абіотичними і біотичними чинниками, в якому вид живе на будь-якій стадії його біологічного циклу”. Таким

чином, збереження має подвійне завдання: 1) збереження видів (як необхідного компоненту для підтримки їхнього життя); 2) збереження цілісних екосистем (як певних територій, які є унікальними, оскільки виділяються певними географічними, абіотичними чи біотичними властивостями). Термін “збереження” (видів чи середовищ існування) визначається директивою як низка заходів, що необхідні для підтримання чи відновлення природних оселищ та популяцій видів природної фауни й флори до належного статусу. Статус збереження видів вважається “сприятливим”, коли: 1) дані про популяційну динаміку виду свідчать, що він підтримує себе на довготривалій основі як життєздатний компонент його природних середовищ існування; 2) природний ареал виду не зменшується і не має тенденцій до зменшення у передбачуваному майбутньому; 3) є достатньо велике середовище перебування, щоб підтримати популяції виду у довготривалій перспективі. Статус збереження середовищ існування вважається “сприятливим”, коли 1) його природний ареал і ділянки на яких він представлений в його межах є стабільними або збільшуються; 2) специфічні структура й функції, які необхідні для його довгострокового існування не лише наявні наразі, але й, вочевидь, існуватимуть у найближчому майбутньому; 3) природоохоронний статус збереження його типових видів є сприятливим [122, 286, 308].

Директива містить терміни і поняття, які наразі відсутні у правовому полі України, але які є важливими для адекватного впровадження на практиці принципів оселищної концепції збереження БР на екологічних засадах: **(а) збереження** (conservation) – це низка заходів, які необхідні для підтримання або відновлення оселищ і популяцій видів природної фауни й флори у сприятливому стані, як визначено в (е) та (і); **(б) природні середовища** (оселища) (Natural habitats) – це ділянки землі або водного простору, які визначаються географічними, кліматичними і біологічними ознаками й забезпечують можливість існування видів рослин і тварин та їх угруповань. Конкретний тип оселища забезпечує особливі умови “проживання” для конкретної чітко визначеної, сукупності видів. Термін “оселище” є синонімом термінів “природне середовище” і “біотоп” в аспекті практичної охорони БР; **(с) типи оселищ, які є важливими для ЄС** (Natural habitat types of Community interest) – це такі типи оселищ, що у межах території, яка визначена у Статті 2 (для країн-членів ЄС); (І) знаходяться під загрозою зникнення у своєму природному ареалі; (ІІ) мають невеликий природний ареал через його регресію або природну обмеженість поширення; (ІІІ) є візрцями одного чи кількох із дев’яти визначених біогеографічних регіонів: Альпійського; Атлантичного, Чорноморського, Бореального, Континентального, Макронезійського, Середземноморського, Поннонського, Степового; **(д) пріоритетні типи оселищ** (Priority natural habitat types) – типи оселищ, що знаходяться під загрозою зникнення, поширені на територіях, зазначених у Статті 2 і за збереження яких Співтовариство несе особливу відповідальність (такі пріоритетні типи оселищ відмічені зірочкою\* в Додатку І); **(е) природоохоронний статус оселища** (Conservation status of a natural habitat) – сукупність чинників, які діють на оселища та його типові види фауни і флори, що впродовж тривалого часу може вплинути на їх природне поширення, структуру і функції та на тривале виживання його типових видів у межах території, про яку йдеться в Статті 2; **(г) види, що становлять інтерес для ЄС** (Species of Community interest) – види,

які поширені на території, що визначена у Статті 2, і відповідають одному таких критеріїв: (I) зникаючий (endangered) – вид, що знаходиться під загрозою зникнення (вимирання), крім видів, межа природного ареалу яких проходить по зазначеній території і які не знаходяться під загрозою зникнення або не є вразливими для західного палеарктичного регіону загалом; (II) вразливий (vulnerable) – вид, що швидше за все перейде до категорії зникаючого в найближчий час, якщо наявні чинники і далі впливатимуть на нього; (III) рідкісний (rare) – вид, що має невеликі популяції, але не підпадає під категорію зникаючого чи вразливого, однак перебуває під загрозою. Такі види трапляються на географічно обмеженій території чи поширені невеликими осередками по ширшому ареалу; (IV) ендемичний (endemic) – вид, що потребує особливої уваги через його природні особливості разом з його оселищем або через потенційний вплив експлуатації на його популяцію; (h) пріоритетні види (Priority species) – види, визначені в пунктах (g) та (I), за збереження яких ЄС несе особливу відповідальність з огляду на частку їхнього природного ареалу, яка припадає на територію, що вказана в Статті 2 (такі пріоритетні види відмічені зірочкою\* в Додатку II); (i) природоохоронний статус виду (Conservation status of a specie) – сукупність чинників, які можуть вплинути на його поширення в майбутньому і чисельність його популяції у межах території, що визначена у Статті 2; (j) територія або ділянка (site) – це географічно визначена територія, межі якої чітко окреслені; (k) територія (ділянка), що має важливе значення для Співтовариства (Site of Community importance) – це територія, яка в біогеографічному регіоні (регіонах) до якого (яких) вона належить, має важливе значення для збереження чи відновлення до належного стану оселищ, які вказані в Додатку I чи видів, які перераховані в Додатку II чи можуть стати об'єктами мережі NATURA 2000 чи є важливими для підтримання БР у межах біогеографічного регіону (регіонів); (l) територія особливої охорони (Special area of conservation) – територія, що має важливе значення для ЄС, яка визначена державою-членом шляхом ухвалення відповідного закону, прийняття адміністративного акта чи укладання контракту, на основі якого здійснюються необхідні заходи щодо збереження чи відтворення належного стану оселищ чи популяцій видів, заради яких була визначена ця територія; (m) особина (specimen) – будь яка рослина чи тварина (жива чи нежива), яка належить до виду зі списків, що наведені в Додатках IV і V, будь яка їх частина чи витвори з них, а також будь який інший товар, який, як видно із супроводжувальних документів, за пакуванням, позначкою чи етикеткою становить частину чи витвір з тварини чи рослини такого виду. Директива № 92/43/ЄС містить такі Додатки: Додаток I – перераховує природні типи оселищ європейського значення (ЄС), збереження яких потребує створення територій особливої охорони; Додаток II – перераховує види тварин і рослин, що становлять особливий інтерес для Співтовариства (ЄС), збереження яких потребує створення територій особливої охорони; Додаток III – визначає критерії для вибору територій, придатних для зарахування у категорію об'єктів, що становлять особливий інтерес для Співтовариства (ЄС) та надання їм статусу територій особливої охорони; Додаток IV – перераховує види тварин і рослин, що становлять особливий інтерес для Співтовариства (ЄС), які потребують суворих заходів охорони; Додаток V – перераховує види тварин і рослин, що становлять

особливий інтерес для Співтовариства (ЄС), до відлову і збору яких у природні необхідно застосовувати певні заходи регулювання; Додаток VI – визначає заборонені методи й знаряддя відлову і відстрілу й способи транспортування [312].

*Основні механізми впровадження директиви.* Основний засіб збереження видів і середовищ існування – створення Європейської EM NATURA 2000, що включає території спеціальної охорони, які визначаються державами-членами пропорційно до представлення у межах їх територій типів природних середовищ існування і середовищ існування видів. Мережа також включає території, що мають значення на рівні ЄС, які визначаються ЄЕК. Визначення територій спеціальної охорони здійснюється, виходячи з переліків типів природних середовищ існування та видів Додатків I і II. Ці переліки визначають типи середовищ існування і види, які мають значення на рівні ЄС і збереження яких вимагає визнання територій спеціальної охорони. Процедура визначення територій, які включаються в мережу NATURA 2000, складається з таких етапів: 1) визначення державами-членами національних переліків таких територій; 2) визначення ЄЕК на основі національних переліків територій, що мають значення на рівні ЄС; 3) безпосереднє виділення державами-членами обраних територій. При цьому ЄЕК також має повноваження вийти за межі запропонованих державами переліків і визнати територію, яка не була запропонована державами, такою, що має значення на рівні ЄС. Обов'язки і відповідальність щодо розробки і вжиття заходів зі збереження покладаються на відповідні держави-члени. Такі заходи повинні забезпечувати уникнення погіршення в межах територій спеціальної охорони природних середовищ існування та середовищ існування видів, а також турбування видів, для збереження яких і були виділені ці території. Для територій з особливим природоохоронним статусом держави-члени повинні розробити спеціальні заходи, які передбачають, за необхідності, підготовку менеджмент-планів, які або будуть спеціально розроблені для конкретного об'єкту (території), або інтегровані в інші плани розвитку регіону, а також належні законодавчі, адміністративні заходи чи заходи контрактного характеру, що відповідають екологічним потребам стосовно типів природних оселищ. Вагомим елементом Директиви є визначення природоохоронних заходів. Згідно Статті 6 (1) Директиви вказано, що необхідні заходи щодо збереження повинні враховувати екологічні потреби певних типів оселищ, які визначені в Додатку I та видів, зустрічаються на певній території, які визначені в Додатку II. Ці екологічні потреби безпосередньо пов'язані з критеріями для визначення “сприятливого стану збереження”. Заходи щодо збереження включають активне і профілактичне управління, традиційне природокористування – випасання худоби, викошування трави, часткове вирубування, а також адміністративні заходи – фізичне планування, оцінка екологічного впливу, контроль (аудит). Під час проведення заходів передбачено врахування економічних, соціальних і культурних потреб місцевого населення та регіональні й місцеві особливості.

Заходами збереження видів і середовищ існування є: 1) охорона ландшафтів, що мають надзвичайно важливе значення для дикої фауни і флори. Вона включає заходи щодо підтримки і розвитку особливостей таких ландшафтів. Йдеться про такі особливості ЛК, які завдяки своїй структурі чи своїй функції об'єднуючої ланки є необхідними для міграції, розповсюдження чи генетичного

обміну диких видів. Для досягнення цього у планах землекористування чи планах/політиках розвитку повинні передбачатись відповідні заходи; 2) створення системи охорони для певних видів, які перебувають під особливою загрозою. Держави-члени мають застосовувати усі необхідні заходи з метою створення системи суворої охорони для видів тварин, які вказані в Додатку IV (а) в їхніх природних ареалах, забороняючи: а) усі види навмисного відлову чи вбивства особин цих видів у природному середовищі; б) навмисне порушення спокою цих видів, особливо під час періоду розмноження, вигодовування потомства, зимової сплячки та міграції; с) навмисне знищення чи викрадення яєць з кладки у природних гніздах; d) погіршення стану або руйнування місць розмноження видів або інших місць відпочинку. Держави-члени створюють систему моніторингу випадків ненавмисного відлову й вбивства видів тварин, які названі в пункті а Додатку IV. На основі зібраної інформації держави-члени застосовуватимуть подальші дослідницькі або природоохоронні заходи, щоби окремі випадки ненавмисного відлову або вбивства тварин не мали негативного впливу на відповідні види. Держави-члени вживатимуть необхідних заходів для створення системи суворої охорони видів рослин, перерахованих у пункті б Додатку IV, забороняючи: а) навмисне зривання, збирання, відрізання (вирубівання), виривання з корінням (викопування) або пошкодження таких рослин у межах їхнього природного ареалу; б) зберігання, транспортування, продаж або обмін, а також пропонування для продажу або обміну особин таких видів, взятих з природного середовища, крім випадків, коли особини таких видів були взяті легально до прийняття цієї Директиви. В рамках директиви передбачений механізм фінансової підтримки територій спеціальної охорони. Комісія розробляє план пріоритетних дій, а також положення про спів фінансування держав-членів для підтримки або відновлення сприятливого охоронного статусу пріоритетних біотопів і видів [308].

Україна поступово має імплементувати цілі Директиви в своє законодавство впродовж певного терміну часу (табл. 23) [312].

**Таблиця 23 – Графік поступового наближення законодавства стосовно досягнення цілей Директиви № 92/43/ЄС в Україні**

<i>Заходи</i>	<i>Терміни</i>
Прийняття національного законодавства і визначення уповноваженого органу (органів)	2 роки
Підготовка реєстру місць, призначення цих місць і встановлення пріоритетів управління ними (включаючи завершення реєстру потенційних територій Смарагдової мережі та впровадження захисних заходів і заходів управління ними)	4 роки
Запровадження заходів, необхідних для збереження таких місць (ст. 6)	4 роки
Встановлення системи моніторингу природоохоронного статусу оселищ і видів (ст. 11)	2 роки
Встановлення суворого режиму захисту видів, зазначених у Додатку IV, які стосуються України (ст. 12)	2 роки
Встановлення механізму стимулювання освіти і надання (розповсюдження) загальної інформації населенню (ст. 22)	2 роки

*Зобов'язання країн.* Країни-члени ЄС мають інформувати Європейську Комісію про виявлення і стан територій, де присутні види і біотопи, визначені у Директиві. Після цього Комісія разом з державами-членами визначає перелік природоохоронних територій, які є важливими на рівні ЄС. Країни-члени повинні оголосити ці території спеціальної охорони. Це передбачає розробку планів управління, створення відповідних адміністративних структур, реалізацію інших необхідних заходів. Будь яка дія, яку планується реалізувати в межах природоохоронної території і яка може суперечити завданням її охорони, повинна бути оцінена і може санкціонуватися владою лише тоді, коли передбачені заходи із запобігання чи ліквідації негативного впливу. В такий спосіб забезпечується гармонійна охорона всіх об'єктів мережі NATURA 2000 [215]. Країни-члени повинні також розробити системи суворої охорони видів тварин і рослин, що перераховані в Директиві, які включають запобігання знищенню і турбуванню перерахованих видів, руйнуванню місць їх перебування.

### **2.1.5.3. *Смарагдова мережа.***

Одним з конкретних прикладів дій в рамках Бернської конвенції є створення Смарагдової мережі – мережі територій, що мають особливе природоохоронне значення. Смарагдова мережа Європи (Emerald Network) – це інструмент для сприяння охороні природи в загальноєвропейському контексті для країн, які не є членами ЄС. Вона була ініційована і координується Бернською конвенцією. Країни Європи домовилися працювати разом над створенням мережі оселищ, що підлягають охороні. Цю домовленість вони закріпили в законодавчому акті – Директиві 92/43/ЄС від 21.05.1992 р. “Про збереження природних оселищ та видів природної флори і фауни”, метою якої є формування мережі природоохоронних територій NATURA 2000 на території ЄС. Це є основою політики ЄС в напрямку збереження БР. NATURA 2000 – мережа природоохоронних територій, які створені відповідно до Пташиної Директиви – спеціальних природоохоронних територій (Special Protection Areas) та Оселищної Директиви – об'єктів природи загальноєвропейського значення (Sites of Community Importance). Основне завдання цієї мережі – забезпечення довготривалого збереження найбільш цінних і вразливих оселищ в Європі. Створення такої мережі природоохоронних територій забезпечує виконання зобов'язань країн ЄС, взятих у рамках Конвенції про охорону БР. Наразі мережа NATURA 2000 не є системою природоохоронних територій, де забороняється будь яка діяльність людини. Безперечно, вона включатиме ПЗОіТ, але велика частина землі, як і раніше перебуватиме у приватній чи іншій власності, і акцент буде зроблений на забезпечення поступового екологічно безпечного, економічно-вигідного і соціально-спрямованого управління цими територіями. Відбір об'єктів NATURA 2000 відбувається виключно на наукових критеріях – розмір і щільність популяцій цільових видів, їх статево-вікова структура, динаміка, екологічна якість і площа оселищ тощо. Наразі не існує будь якої загальної заборони нових видів діяльності чи розбудови на території об'єктів NATURA 2000. Ці заборони визначаються індивідуально, а Директивами ЄС визначена чітка процедура оцінки й прийняття рішень щодо пропозицій з розвитку, які можуть вплинути на природний стан

об'єкту. Пташина і Оселищна Директиви не визначають скільки земної поверхні й акваторії повинно бути включено до мережі природоохоронних територій NATURA 2000. Це залежить від БР кожного регіону. Якщо, наприклад, територія країни-члена ЄС відрізняється особливо багатим БР, то очікується, що площа мережі природоохоронних територій NATURA 2000 для цієї країни буде пропорційною (щороку ЄС вкладає 5,8 млрд. євро для забезпечення функціонування мережі NATURA 2000 і попередження втрат БР) [122, 312].

Смарагдова мережа була започаткована у червні 1999 р. і створена на території сторін Бернської конвенції і держав-спостерігачів. В країнах-членах ЄС до складу Смарагдової мережі входять території, що формують мережу NATURA 2000. Для країн, які не належать до ЄС, території спеціального збереження та середовища існування рідкісних і зникаючих видів визначені Резолюцією Постійного комітету Бернської конвенції № 4 від 1996 р. (“Перелік зникаючих видів природних середовищ існування, які потребують спеціальних заходів збереження”). Ці природоохоронні об'єкти формують Смарагдову мережу Європи (Emerald Network), яка є аналогом програми “Natura-2000” (Закон про приєднання до Бернської конвенції ВРУ прийняла 29.10.1996 р.) [122, 215, 308]. Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом з територіями NATURA 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (ECONET), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави-члени ЄС виконують вимоги Бернської конвенції за допомогою мережі NATURA 2000, а території особливої охорони NATURA 2000 відповідають територіям особливої природоохоронної значення Смарагдової мережі. Наразі ЄС сприяє розвитку механізмів й визначенню територій особливої природоохоронної значення Смарагдової мережі Європи як аналога мережі NATURA 2000 ЄС. В більшості Смарагдова мережа має те саме підґрунтя й мету формування, що й NATURA 2000, але діє за межами ЄС, розвиваючи спільний європейський підхід для охорони природних оселищ.

*Оселище* (habitat) у контексті цієї концепції визначають як фізичне й біотичне середовище організму. З використанням поняття “оселище”, ландшафт, як об'єкт охорони, може бути визначений як велика територія, яка включає більш ніж один тип оселища, представлених у вигляді численних фрагментів, або, з урахуванням антропогенного впливу, сукупність різних але взаємодіючих форм земної поверхні, іноді поєднаних за ознакою господарського використання (наприклад, сільськогосподарський ландшафт полів, пасовищ, ставків і живоплотів). Такий контекст визначення цих категорій є важливим, оскільки фундаментальна мета соціології (біології збереження – conservation biology) – збереження БР, може бути досягнута лише в результаті охорони, захисту і керування оселищами (з усією сукупністю індивідуальних ознак їхнього середовища) й ландшафтом. Оселищам і ландшафту властиві ознаки й цінності, які потребують збереження. Наявність певних типів оселищ – основа забезпечення життєздатності популяцій видів і угруповань. Фактично, ступінь специфічності типу оселища визначає чи належить воно до звичайних чи рідкісних. Популяції стають чутливішими до загрози зникнення в результаті змін умов середовища, характерних для певного типу оселища. В екологічному сенсі оселище – це

ділянка земної поверхні на якій представлено один, або декілька, типів біотопів (елементарних територіальних екосистем), яким характерна наявність відповідних складових (біотичних, абіотичних), що визначають їхню особливу роль у збереженні умов виживання й розвитку популяцій видів, котрі потребують охорони. У зв'язку з цим важливого значення набувають різні підходи до класифікації та оцінки природоохоронного статусу типів оселищ як базових критеріїв визначення просторової структури територіальних об'єктів охорони. Слід відзначити, що категорії “оселище” і “екосистема” в контексті концепції оселищної охорони не тотожні. У контексті оселищної охорони “оселище” (тип оселища) є конвенційно погодженою, “договірною” категорією, що служить для означення типів ділянок, які потребують охорони, за ознакою їх приналежності до певних типів екосистем (біотопів). Причому, у складі певного типу оселища може бути представлено кілька типів екосистем. У такому розумінні категорія “оселище” є значно ширшою від традиційного екосистемологічного тлумачення терміну “біотоп” і, в разі їх синонімізації, потребує контекстного уточнення. Крім того, до певних типів оселищ, що потребують охорони, можуть бути зараховані типи екосистем (біотопів), що не відповідають природним віділам земної поверхні, тобто не є біогеоценозами, а представлені певним типом середовища (іноді вторинного походження), яке сприяє формуванню та співіснуванню комплексу консортивно пов'язаних організмів (нори рийних тварин, урвисті береги річок, складені глинистими породами, пні тощо) [219, 251, 255].

Неможливо домогтися довготривалого збереження оселищ і видів, охороняючи лише окремі ізольовані шматочки природи, якою б великою не була їх цінність. Тому для країн ЄС дуже важливо співпрацювати в мережі NATURA 2000 з метою збереження всіх видів і оселищ, яким загрожує небезпека на всій природній території Європи, незалежно від національних, політичних і адміністративних кордонів. Багато видів, наприклад журавель європейський, мігрують по всій Європі. Якщо одна країна охороняє вид на своїй території, а інша – ні, шанси на виживання у такого виду будуть обмежені. З іншого боку, створюючи динамічну, живу й екологічно когерентну мережу територій по всьому ЄС – NATURA 2000 ми маємо реальний шанс для збереження найцінніших європейських оселищ і видів. Наразі NATURA 2000 об'єднує 26106 територій, які покривають майже 20% площі 28 країн ЄС – це більше ніж загальна площа Франції (Постійний комітет Бернської конвенції вже надав 151 об'єкту України статус об'єктів-кандидатів Смарагдової мережі Європи, 8 об'єктів знаходяться на розгляді і 12 об'єктів готуються для подання на розгляд). Однак сучасні оселища багатьох видів тварин і рослин перебувають під постійним впливом як природних (рельєфу, геоморфологічних, гідрокліматичних, ґрунтових особливостей, впливу температури, опадів, освітлення, інших видів тощо), так і антропогенних чинників (різні види будівництва, прокладання шляхів, видобуток корисних копалин, створення гідроспоруд, необґрунтована рекреація, витоппування, техногенне забруднення природного середовища, вирубування лісів, випасання, сінокосіння, випалювання ділянок – руйнування чи знищення оселищ видів). Однак, слід зазначити різних характер зумовлених ними змін. Якщо в разі дії природних чинників, вплив яких є поступовим, залишається можли-

вість збереження природних видів і екосистем, то раптовий і швидкий вплив людини зумовлює катастрофічні руйнування оселищ, зміни умов існування видів, знищення окремих типових для певних територій екосистем і навіть повне вимирання деяких видів. При цьому оселища видів розпадаються на окремі фрагменти (“острови”), віддалені один від одного на кількাসот метрів чи кілька км, що в подальшому впливає на характер їх відтворення. У таких стресових для природи ситуаціях відбувається катастрофічне неконтрольоване руйнування оселищ, зникнення багатьох видів, що потребує невідкладних заходів щодо їх охорони та збереження [215].

З цією метою були виділені території, що мають особливе природоохоронне значення – це ті території, які визначені державами ЄС відповідно одного чи декількох наступних критеріїв: а) вони істотно сприяють збереженню видів, що знаходяться під загрозою зникнення, ендемічних видів чи будь-яких інших видів, що внесені до Додатків I і II конвенції; б) вони підтримують значну чисельність видів на території з високим видовим різноманіттям чи підтримують ключові популяції 1-го чи більше видів; в) до їх складу входять важливі чи типові середовища існування (оселища), що знаходяться під загрозою зникнення; г) до їх складу входять особливі типи певних середовищ існування або різноманіття різних типів середовищ існування; д) вони є важливими для одного чи більше мігруючих видів; е) вони істотно сприяють досягненню цілей конвенції іншими шляхами.

Державам рекомендовано вживати заходів щодо територій особливого природоохоронного значення: а) розробляти і впроваджувати менеджмент-плани, що визначатимуть як коротко-, так і довготермінові цілі; б) регулярно переглядати терміни менеджмент-планів з урахуванням зміни умов чи удосконалення наукових знань; в) чітко визначати межі ПЗОіТ на картах (схемах, планах) і в натурі; г) доводити до відома відповідних органів і землевласників інформацію про площу цих територій та їх характеристики; д) проводити моніторинг цих територій, ключових чинників і загроз [255].

Наразі світова спільнота переходить до глобальної системи охорони БР, що ґрунтується на системі збереження природних чи близьких до них екосистем, створенні мережі ЕК між ними і відновленні порушених господарською діяльністю людини територій. Екологи пропонують створити ПЄЕМ на засадах класифікації оселищ, система яких у просторі створить фізичну мережу природних і напівприродних територій європейського значення. Реалізація цього підходу має важливе еколого-природоохоронне значення, адже поєднання природних оселищ забезпечить ефективне проведення моніторингових досліджень, комплексне впровадження заходів щодо відновлення зруйнованих екосистем, підвищення природно-ресурсного потенціалу країн Європи, збереження їхнього БР і ЛК, генетичного фонду тваринного і рослинного світу, що сприятиме підтриманню стабільного природного балансу в біосфері планети. Україна та інші країни-сусіди ЄС погодилися приєднатися до мережі цінних оселищ, на основі методичних, наукових і організаційних засад, і на підтримку цієї ініціативи узгодили своє законодавство. Особливого значення набуває процес імпле-

ментації й адаптації законодавства України до законодавства ЄС, як це передбачено Угодою про асоціацію між Україною і ЄС, ЗУ “Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу” (від 2004 р.) та інші національні законодавчі акти, які націлені на збереження рідкісних видів тварин і оселищ [122, 215].

#### **2.1.6. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.**

*Потреба у Стратегії.* Європейські ландшафти різноманітні та багаті своїм природним і культурним змістом, а їх екосистеми характеризуються великим різноманіттям середовищ існування, багатою флорою і фауною. Впродовж останніх десятиліть проходить швидке виснаження цього біологічного та ландшафтного різноманіття. Зникають назавжди геологічні ландшафти і такі середовища існування Європи, як системи дюн, струмків, кряжів, боліт. Колись ліси вкривали від 80 до 90% суші Європи, зараз ця площа зменшилася до 33%. Впродовж останніх 500 років Україна втратила понад 2/3 лісів і зараз за лісистістю (15,7%) посідає передостаннє місце в Європі. Природні річкові басейни невеликі і знаходяться під загрозою подальшого скорочення. Охорона здійснюється недостатньо і неефективно. Лукопасовищні угіддя мають характерну фрагментацію і незначні розміри. Більшість річкових екосистем зарегульовані через діяльність людини. У великій кількості зникли внутрішні ВБУ – болота, трясовини, фени і марші. Іберія (Іспанія) втратила більше 60% таких біотопів. У 18 країнах Європи охороняється лише 3% верхових боліт. 70% показових середовищ існування (приморських і морських екосистем) Середземномор'я знаходяться в стресовому стані та під загрозою зникнення; з 1900 р. західне Середземномор'я втратило більше 75% прибережних дюн; за останні 50 р. втрачено більше 33% солоних боліт у Вадензе. Генетичне різноманіття багатьох видів рослин і тварин знаходиться у стані тривалої деградації чи взагалі під загрозою вимирання – це стосується 53% риб, 45% рептилій, 40% ссавців, 40% птахів та 21% з 12500 європейських видів вищих рослин. За останні 400 років зникло більше видів ніж за попередні 10 тис. років (табл. 24). Наразі щодоби зникає кілька видів. Згідно літературних даних техногенні втрати видів перевищують природні темпи їх елімінації у 100-1000 разів. Через непродуману діяльність людини на найближчі 50-100 років може бути втрачено від 25 до 50% сучасного видового різноманіття. За даними ЮНЕП, наприкінці ХХ ст. серйозного ризику повного знищення зазнавали 25% видів ссавців і 11% видів птахів. Також Європу визнали як центр світової торгівлі (часто нелегальної) дикими видами тварин і рослин, що негативно позначалося на збереженні цих видів у природному середовищі. З огляду на ці факти і була розроблена Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття [122, 295].

*Передумови розробки стратегії.* Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (*PEBLDS – The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy*) була розроблена як реакція Європи на Конвенцію про біологічне різноманіття, що ухвалена в Ріо-де-Жанейро у

червні 1992 р. Стратегія була запропонована Маастрихтською декларацією “Про збереження природної спадщини Європи” (1993 р.) і в її основу лягли Бернська конвенція, Європейська стратегія збереження природи (1990 р.), результати конференцій Міністрів охорони довкілля у містах Добржиш та Люцерн (1991 і 1993 рр.), Конференції ООН з питань довкілля і розвитку (1992 р.), інші існуючі ініціативи та програми. Розробником документу виступила Рада Європи, а допомога була надана Європейським Центром збереження природи, Інститутом Європейської екологічної політики, Міжнародним центром моніторингу збереження природи та МСОП.

Таблиця 24 – **Скорочення видового різноманіття Землі після 1600 року**

компонент біосфери	зникло		під загрозою зникнення	
	видів	% від загальної кількості видів	видів	% від загальної кількості видів
Вищі рослини	384	0,15	18699	7,4
Риби	23	0,12	320	1,6
Амфібії	2	0,05	48	1,1
Рептилії	21	0,33	1355	21,5
Птахи	113	1,23	924	10
Ссавці	83	1,99	414	10

*Мета Стратегії* полягає в тому, щоб впродовж 20-и років (1996-2016) досягнути збереження та збалансованого використання біотичного і ландшафтного різноманіття на усьому європейському континенті та в усіх регіонах, а для цього необхідно: 1) суттєво зменшити, і, по можливості, усунути загрози для біотичного і ландшафтного різноманіття Європи; 2) підвищити здатність біотичного і ландшафтного різноманіття Європи до відновлення; 3) зміцнити екологічну цілісність усієї Європи; 4) значно активізувати участь громадськості у вирішенні питань, пов’язаних з біотичним і ландшафтним різноманіттям.

Таких цілей необхідно досягнути впродовж 20 років. Для цього необхідно, щоб: 1) повністю використовувалися існуючі правові, адміністративні і соціально-економічні механізми на міжнародному, національному, регіональному і місцевому рівнях; 2) заходи здійснювалися на відповідному рівні – європейському, регіональному, національному, місцевому; 3) методи управління зміцнювали здатність біотичного і ландшафтного різноманіття до відновлення; 4) стали доступними відповідні наукові, технічні та фінансові ресурси; 5) були вжиті належні заходи з метою здійснення контролю над реалізацією Стратегії; 6) наголос робився на заходах і діяльності, які мають широке застосування або дають помітні результати.

#### *Стратегічні принципи.*

Для досягнення мети збалансованого використання біотичного та ландшафтного різноманіття Стратегія передбачає впровадження 10 принципів в усі галузі (сектори), де використовуються природні ресурси. Такими принципами є: принцип обережного прийняття рішень, принцип уникнення загроз, принцип запобігання втратам, принцип переміщення небезпечних

виробництв, принцип екологічної компенсації, принцип екологічної єдності, принцип відновлення та (від)творення природних ресурсів, принцип найкращої існуючої технології та найкращих екологічних методів, принцип “забруднювач платить”, принцип участі громадськості та її доступу до інформації.

*Цілі Стратегії та завдання.*

Цілі: 1) суттєве зменшення загроз для біотичного і ландшафтного різноманіття Європи; 2) підвищення можливостей біотичного і ландшафтного різноманіття Європи до відновлення; 3) зміцнення екологічної цілісності всієї Європи; 4) забезпечення всебічного залучення громадськості в зусиллях щодо збереження біотичного і ландшафтного різноманіття.

Завдання: 1) збереження, зміцнення та відновлення ключових екосистем, середовищ існування, видів і елементів ландшафтів шляхом створення Загальноєвропейської екомережі та ефективного управління нею; 2) збалансоване управління та використання позитивного потенціалу біотичного і ландшафтного різноманіття Європи шляхом забезпечення оптимального використання соціальних і економічних можливостей на національному та регіональному рівнях; 3) урахування цілей у сфері збереження та збалансованого використання біотичного і ландшафтного різноманіття в усіх галузях, що використовують це різноманіття або впливають на нього; 4) покращання інформованості та обізнаності населення в питаннях біотичного і ландшафтного різноманіття, а також активізація його участі в діяльності щодо збереження й збільшення цього різноманіття; 5) забезпечення глибшого розуміння стану біотичного і ландшафтного різноманіття Європи та процесів, які сприяють його стабільності; 6) забезпечення фінансових надходжень для впровадження Стратегії.

*Пріоритетні завдання.* У наступні 20 років Стратегія вишукуватиме можливості впровадити положення на захист біотичного і ландшафтного різноманіття в соціальні та економічні галузі (сектори): сільське господарство, лісівництво, мисливство, рибальство, водогосподарську діяльність, енергетику і промисловість, транспорт, туризм і рекреацію, оборону, структурну й регіональну політику, міське та сільське планування.

*Напрямки діяльності*: 1. Формування Загальноєвропейської екомережі. 2. Урахування міркувань щодо збереження біотичного та ландшафтного різноманіття в різних галузях господарства. 3. Покращання інформованості директивних органів і громадськості та розширення підтримки з їх боку. 4. Збереження ландшафтів. 5. Приморські та морські екосистеми. 6. Річкові та пов'язані з ними водно-болотні екосистеми. 7. Внутрішні водно-болотні екосистеми. 8. Лучні екосистеми. 9. Лісові екосистеми. 10. Гірські екосистеми. 11. Заходи щодо охорони видів, які знаходяться під загрозою зникнення.

*Секторальна (галузева) орієнтація Плану дій.* Діяльність, в основному, має бути пов'язаною з інтеграцією біотичного та ландшафтного різноманіття у ключові сектори (галузі), які впливають на природне середовище, особливо на сільське господарство та сільську економіку, оскільки в усій Європі сільський сектор найтісніше взаємодіє з біотичним та ландшафтним різноманіттям. Крім того, сільськогосподарська політика і практика постійно змінюються, створюючи широкі можливості для досягнення загальних цілей Стратегії [122, 296].

**Загальноєвропейська екомережа** (Пан'європейська екомережа, ПЄМ).

ЕМ – це комплексна багатofункціональна природна система до якої входять природні біотичні елементи (особини, популяції, види, біоценози), абіотичні елементи (біотопи), екосистеми, змінені і деградовані ЛК (їх елементи), що пов'язані між собою функціонально й територіально, що вимагають збереження і відновлення, шляхом невиснажливого використання (рис. 6, 7) [122, 180, 204].

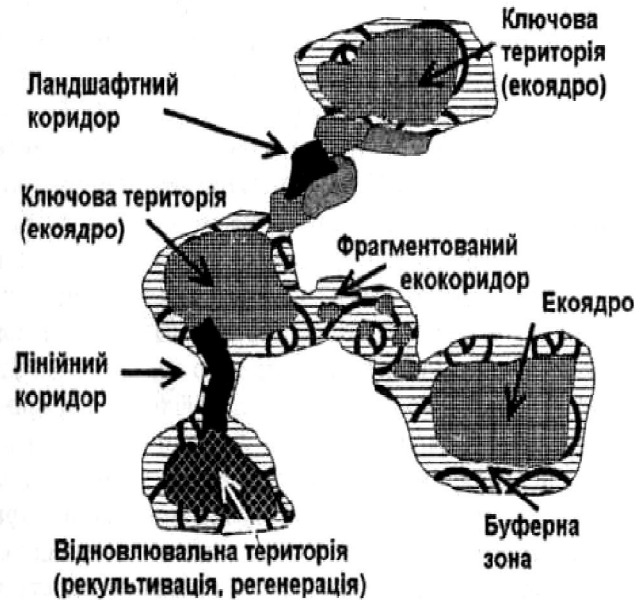


Рис. 6 – Модель системи основних структурних елементів ЕМ в інтегральній організації збереження біо- і георізноманіття (за В. Коніщуком, 2011)

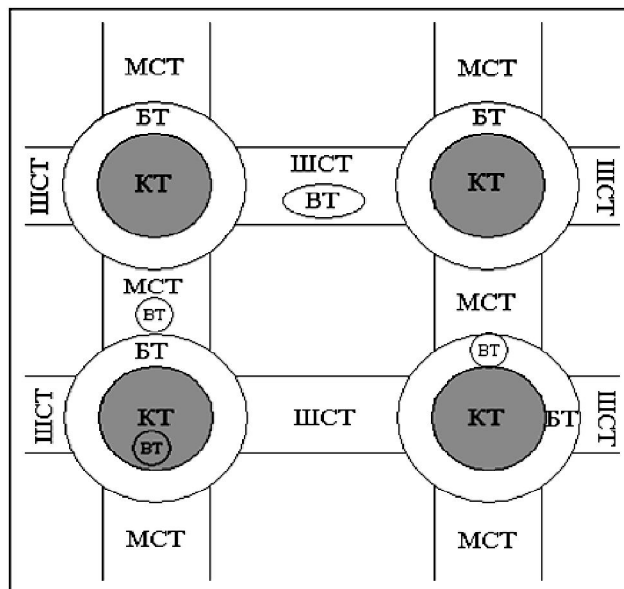


Рис. 7 – Варіантна модель структури екомережі (за С.Ю. Поповичем, 2007)  
 Умовні позначення: КТ – ключова територія; БТ – буферна територія; ВТ – відновлювана територія; ШСТ – широтна сполучна територія; МСТ – меридіальна сполучна територія.

Створення ПЄМ сприятиме досягненню головних цілей шляхом: 1) гарантування збереження всього спектру екосистем, біотопів, видів та їхнього генетичного різноманіття і ЛК, що мають європейське значення; 2) забезпечення

того, що біотопи матимуть відповідні розміри для підтримання сприятливого природоохоронного статусу видів; 3) забезпечення відповідних можливостей для міграції (кочування) і розселення видів. За ієрархічним рівнем виділяють: планетарну ЕМ (глобальну), континентальну (ПЄЕМ), НЕМ, РЕМ (наприклад, Поділля) і локальну. Згідно з цією класифікацією, на нашу думку, доречно було б виділяти ще обласний і районний рівень, а потім вже локальний (наприклад, населеного пункту). Це дозволило б сформувати ЕМ, що гармонійно вписувалася б в Генеральну схему планування території, використовуючи адміністративно-територіальний підхід [154].

При формуванні перспективної ПЄЕМ необхідно враховувати такі особливості: 1) перспективну ЕМ необхідно створювати лише на принципово новій панекцентричній концепції; 2) ЕМ повинна охоплювати всю гетерогенність живої і неживої природи в її відносно статичному й динамічному стані; 3) існуюча і перспективна ЕМ мають складати єдину репрезентативно завершену систему ПЗОіТ; 4) формування перспективної ЕМ необхідно здійснювати на основі професійного науково-методичного забезпечення; 5) виділені на перспективу заповідні території повинні одночасно супроводжуватися геосозологічним забезпеченням (удосконаленням старих чи розробкою нових категорій заповідання, встановленням режиму збереження, визначенням виду екологічного моніторингу тощо); 6) перспективна ЕМ має бути частиною існуючої системи єдиного загального менеджменту і аудиту ПЗФ; 7) об'єкти і території перспективної ЕМ мають бути науковими полігонами для вивчення стану і динаміки різних видів екосистем і ландшафтів; 8) перспективна ЕМ повинна організовуватися не лише на незмінних природних (натуральних) територіях, але й на місцях, де екосистеми і ландшафти знаходяться на стадіях антропогенної деградації чи існує вірогідність виникнення екологічних конфліктних ситуацій [180, 275].

З метою формування ПЄЕМ необхідно застосувати ефективні *критерії вибору* її структурних елементів. Однак наразі існує багато невирішених запитань щодо обґрунтування критеріїв вибору елементів ЕМ, які можна звести до таких: 1) критерії вибору територіальних елементів ПЄЕМ є різними для різних масштабних рівнів цієї ЕМ. Якщо для ПЄЕМ такі критерії можна вважати в загальному розробленими, то для внутрішньорегіональних і локальних ЕМ це питання залишається відкритим; 2) територіальні елементи ПЄЕМ істотно відрізняються типологічно, проте для різних їх типів критерії розроблені в різній мірі. Є типи територіальних елементів, які взагалі “не покриваються” існуючими критеріями. Наприклад, якщо для природних ядер ЕМ, що має біотичне значення (“ядра біорізноманіття”), такі критерії в цілому розроблені, то для природно-ландшафтних і культурно-ландшафтних типів природних ядер критеріїв для їх визначення фактично немає; 3) значна частина запропонованих критеріїв сформульована настільки нечітко, що на практиці їх застосувати майже не можливо. Вони не володіють достатньою інструктивністю для реального проектування ПЄЕМ; 4) критерії визначення територіальних елементів ПЄЕМ повинні мати нормативно-правову основу. Орієнтація на створення ПЄЕМ потребує узгодження національних нормативно-правових інструментів і питань створення НЕМ [35, 275].

ПЄЕМ планувалося сформувані за 10 років, що мала складатися з таких структурних елементів: 1) *ключові території* (природні ядра); 2) *сполучні території* (екокоридори); 3) *відновлювальні території*; 4) *буферні зони*.

*Критерії вибору* територіальних елементів ПЄЕМ повинні відповідати таким вимогам: 1) утворювати незаперечну систему, яка відповідає логіці і “архітектурі” ПЄЕМ і НЕМ, що створюється; 2) бути диференційованими за масштабами рівнів ЕМ (для міжрегіонального, внутрішньорегіонального і локального рівнів); 3) мати визначене обґрунтування (при цьому одна частина з них має нормативно-правове, інша – наукове, а за відсутності відповідної наукової теорії чи концепції – емпіричне); 4) бути чітко сформульованими й мати інструктивний (бажано закріплений визначеним методом їх оцінки) характер; 5) сукупність критеріїв повинна залишати певний “простір” для відбору елементів ЕМ, особливо на локальному рівні. “Системність” запропонованих критеріїв досягається тим, що в їх основі лежать 2 концепції: різноманіття й натуральності (збереження в природньому чи близькому до нього стані) територіальних елементів, які формують ПЄЕМ [258].

*Ключові території* забезпечують збереження найбільш цінних і типових для певного регіону компонентів БР, включають середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин та ландшафтів європейського значення. КТ, як основу ПЄЕМ, складають поліфункціональні заповідні території, площею не менше 5 тис. га, що ізольовані антропогенними ЛК. При виборі КТ необхідно враховувати концепції БР й натуральності території, що мають основне значення при виборі БЦ, центрів регіонального БР і природних ядер ЕМ відповідних масштабних рівнів, тому що саме в межах цих ділянок зберігається натуральний вигляд й різноманіття природного середовища. Це визначає необхідність розробки критеріїв різноманіття й натуральності для різних масштабних рівнів ЕМ. Для міжрегіональної ЕМ її природні ядра виділяються таким чином, щоб вони відповідали одному чи зразу декільком критеріям: 1) території, що відзначаються різноманітністю або унікальністю біоти; 2) території, на яких добре збереглися природні ЛК, що мають континентальну, національну чи регіональну цінність; 3) території, які являють собою перетворені людиною ландшафти, що мають міжрегіональне культурно-історичне значення [275].

У процесі вибору ділянок для створення КТ ПЄЕМ перевага надається тим базовим критеріям, де є: 1) ступінь природності території та її різноманіття; 2) рівень багатства БР; 3) рівень значення різноманіття; 4) рідкісність різноманіття; 5) представленість ендемічних, реліктових та рідкісних видів; 6) репрезентативність різноманіття; 7) типовість різноманіття; 8) повнота різноманіття; 9) оптимальність розміру й природність меж; 10) ступінь функціонального значення різноманіття; 11) відповідність повній ландшафтній структурі; 12) наявність штучно змінених територій, багатих на БР; 13) наявність рослин і тварин, специфічних для традиційних агроценозів; 14) можливість інтеграції у ПЄЕМ [180]. Основна умова при визначенні КТ – забезпечення репрезентативності (рис. 8). КТ в деяких закордонних публікаціях перекликаються з терміном “біоцентр” (БЦ) – це територіально замкнута ділянка з натуральною чи близь-

кою до неї рослинністю, яка має значення для збереження генофонду ландшафту й виявляє оптимізуючий вплив на прилеглі території з культурною рослинністю (рілля) чи позбавлених її (міська, промислова забудова), естетичної привабливості території. БЦ – це деякі ділянки ландшафту, але не вони самі. Для агроландшафту функції БЦ виконують окремі ліси, гаї (діброви), ділянки степів, лук, боліт, закрайки полів, сіножаті, пасовища, інша природна рослинність, екотони. Для урболандшафту – парки (дендро-, лісо-, зоо-, ППСМ), ботанічні сади, сквери, бульвари, алеї, клумби, оранжереї, заплави, надзаплавно-терасові комплекси, ареали приватної забудови з присадибними садовими й парковими насадженнями. Всі ці ділянки відзначаються значним різноманіттям, але воно ще далеке до наближеної природної норми [275].

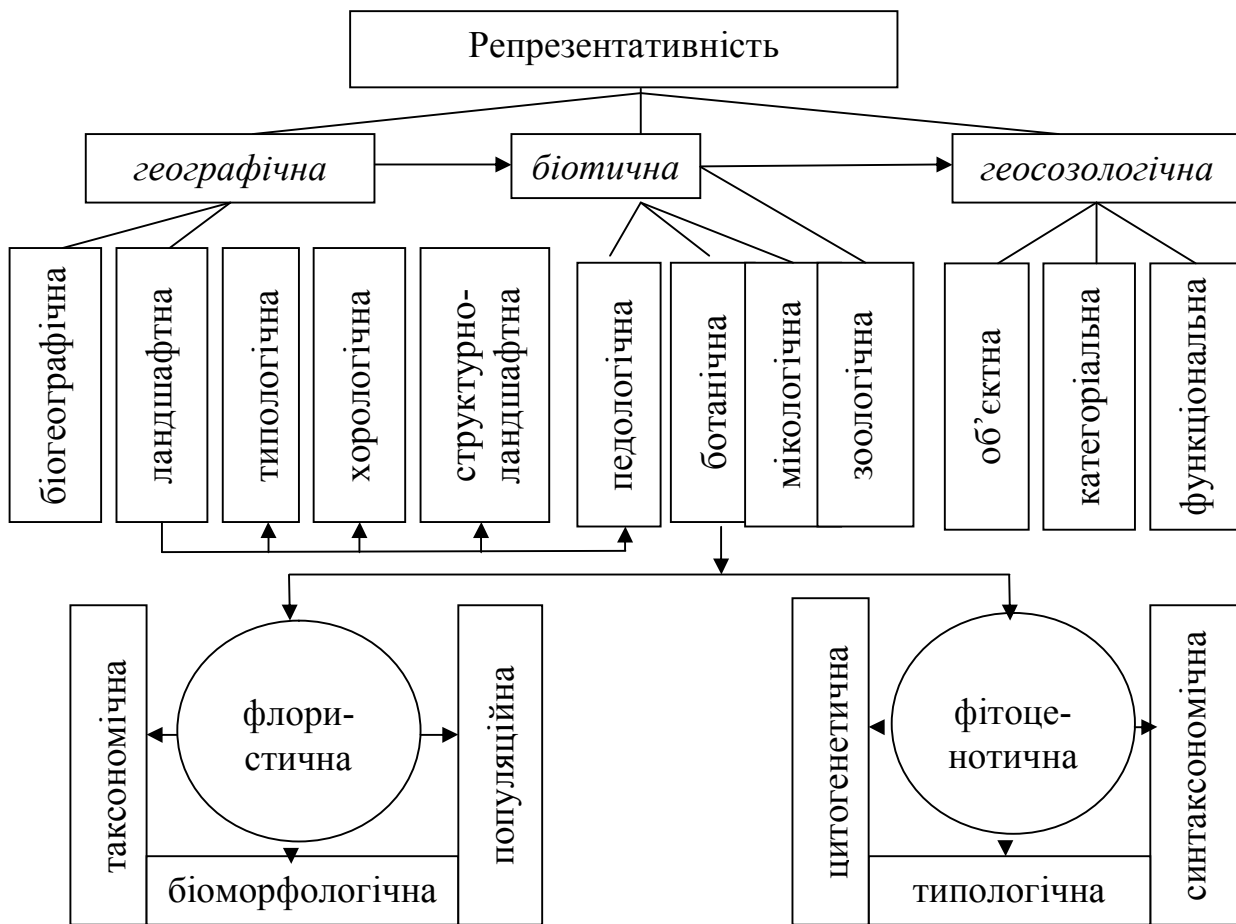


Рис. 8 – Структура репрезентативності природно-заповідних територій (за С.Ю. Поповичем, з доповненням авторів)

Згідно Загальноєвропейської стратегії БЦ – специфічний тип природного ядра. Ця специфічність визначається, насамперед, масштабом БЦ: він може інтерпретуватися як природне ядро локальних ЕМ, які можна йменувати регіональним центром БР. Власне природні ядра – це достатньо великі за площею ділянки (група екосистем, ландшафтів), що мають загальноєвропейське чи загальнобасейнове значення. Тому пропонується таке уточнення терміну “природне ядро”: а) біоцентр = природне ядро локальної ЕМ; б) регіональний центр БР = природне ядро РЕМ; в) природне ядро = природне ядро міжрегіональної (ПЄЕМ, національної, загальнобасейнової) ЕМ [275].

КТ (природні ядра) в ідеалі повинні містити значну кількість типових євро-

пейських природних і напівприродних територій в межах їх звичайного розповсюдження на різних стадіях екологічної сукцесії, життєздатні популяції видів й природні процеси, від яких залежать ці території і популяції видів, а також ландшафти європейського значення. Охорона природних ядер забезпечується шляхом: 1) повномасштабного впровадження різноманітних міжнародних механізмів, що дозволяють зберегти цінні території в Європі, особливо мережі “Натура-2000” в рамках Директиви ЄС з охорони біотопів і Смарагдової мережі Бернської конвенції; 2) впровадження інструментів політики і програм національних і регіональних органів влади [180]. Природні ядра – це вузлові елементи ЕМ, що характеризуються видовим, генетичним, екосистемним і ландшафтним різноманіттям, відіграють важливе значення для збереження ендемічних, реліктових і рідкісних видів. Їхня площа може бути різною, залежно від території, на якій збереглося БР, але, за експертними оцінками, не менше 500 га для локальних природних ядер. До природних ядер відносять: 1) міжнародні й національні ПЗОіТ різноманітних категорій (рівень заповідності Європи – 15,33%); 2) великі нефрагментовані середовища існування видів; 3) території, виявлені внаслідок аналізу поширення видів; 4) цінні (унікальні) ЛК європейського значення; 5) репрезентативні території (кожна з біогеографічних підпровінцій повинна мати щонайменше 1 репрезентативне природне ядро). Природні ядра європейського значення – великі природні території, що мають значну цінність для Європи. Це: 1) великі цілісні частини територіального ядра біосферного значення; 2) природні ядра як перспективні біосферні ядра; 3) реліктові унікальні природні ядра; 4) прикордонні природні ядра, що спільні для 2-х і більше країн; 5) великі природні незаймані лісові масиви. Залежно від масштабу, виділяють 3 типи природних ядер: БЦ, регіональні центри БР, власне природні ядра (табл. 25) [275].

Таблиця 25 – **Типи природних ядер за масштабом їх значення**

Тип	Опис типу
Біоцентр	Має значення як центр розселення й збереження видів для обмежених за площею ділянок.
Регіональний центр БР	Має значення як ділянка, що вирізняється на фоні певного регіону за своїм різноманіттям чи складом видів, але не унікальністю на фоні великої території.
Природне ядро	Територія, яка за своїм БР, унікальністю популяцій, угруповань, ландшафтів має надрегіональне (загальнобасейнове) єврозначення

*Регіональні центри БР* поділяють на: біотичні (високе БР на фоні регіону); гідробіологічні (масиви боліт, великі озера, ареали прибережно-водної рослинності); природно-ландшафтні (збережені ділянки природних ЛК, що мають важливе регіональне значення); культурно-ландшафтні (перетворені людиною ЛК, що мають регіональне культурно-історичне значення, наприклад, пам’ятки ландшафтно-архітектури, ЛК, які зберегли елементи традиційного етнічного природокористування). Хоча регіональні центри БР займають в цілому більш великі площі, ніж БЦ, їх видовий склад, чисельність і щільність популяцій визначається не стільки цією площею, скільки різноманіттям екологічних умов.

Тому за площею виділяють точкові (до 2 км<sup>2</sup>), малі (2-10 км<sup>2</sup>), середні (10-50 км<sup>2</sup>) і великі (більше 50 км<sup>2</sup>) регіональні центри БР [122, 275].

Сполучні території (ЕК) – території, які поєднують між собою природні ядра й забезпечують популяціям видів належні умови для розповсюдження, міграції й генетичного обміну. Для популяцій різних видів потрібні відповідні біотопи достатньої площі. Мігруючі види повинні мати можливість подорожувати між територіями, де вони розмножуються, та місцями зимівлі. Між різними місцевими популяціями має також існувати можливість обміну генетичним матеріалом. Екологічні зв'язки в разі необхідності можуть забезпечуватися через ландшафтні елементи лінійного типу, через дрібніші елементи або через ширші ЛК, в яких існують можливості для спільного землекористування декількох типів [180]. ЕК пов'язують окремі біоцентри у мережу, цю конфігурацію називають біоцентрично-мережевою. Основні функції ЕК: 1) забезпечення розповсюдження видів; 2) підтримання процесів розмноження видів і сприяння обміну генетичним матеріалом; 3) забезпечення міграції видів; 4) переховування видів і забезпечення захисту їх несприятливих умов; 5) підтримання екологічної рівноваги [122]. ЕК-ами позамасштабної території можуть бути як окремі лісополоси, що з'єднують 2 БЦ, так і річкові долини. Кожний ЕК досить унікальний за умовами міграції і розселення видів, своєю водоохоронною, протиерозійною, естетичною й іншими функціями, тому їх проектування треба пов'язувати з особливостями місцевості. Залежно від ієрархічного характеру ЕМ, ЕК поділяють на 3 масштабних типи: локальні, внутрішньорегіональні, міжрегіональні (загальнобасейнового, національного, транснаціонального, європейського значення).

*Локальні* ЕК переважно невеликої протяжності і ширини, вони бувають суцільного й архипелагоподібного типу. В агроландшафті – це заліснені чи залужені схили і днища лінійних ерозійних форм (лощин, балок, ярів), водоохоронні зони річок, самі річкові долини, будь-які видовжені ареали з природною рослинністю. В урболандшафті функції ЕК виконують алеї, бульвари, вулиці, ступінь озеленення яких дозволяє птахам і кохам мігрувати вздовж них від одного міського біоцентру до іншого. За конфігурацією ЕК бувають: прямі й зігнуті (звивисті); за місцезнаходженням – плакорні (вододільні), долинно-річкові, яружно-балкові, схиллові, заплавні, терасові, літоральні, товтрові (на Поділлі); за функціями – біотично-міграційні, протиерозійні, водозахисні, схилостабілізуючі, гідромеліоративні, протидефляційні, протишумові. Залежно від природних умов і антропогенного впливу ЕК різняться розміром, формою, структурою: 1 – лінійні, 2 – лінійно-ядрові, 3 – фрагментовані, 4 – ландшафтні [35, 122].

*Регіональні й міжрегіональні* ЕК мають велику протяжність, вони бувають лише архипелагоподібного типу. В їх межах на невеликій відстані сконцентровані окремі БЦ і локальні ЕК, тому міграція відбувається ніби скачками від одного БЦ до іншого. Критична відстань між ділянками з природною рослинністю, на якій ще можливий ефективний переніс пилку, спор, насіння, перельоти комах і деякі інші міжбіоцентричні взаємодії, не перевищує 200 м, довжина кормових ходів більшості видів гризунів не перевищує 5-10 км, дрібних комахоїдних птахів – 200-300 м від гнізда, парнокопитних і хижих птахів – 5

км, хижих ссавців – 20-50 км, дисперсія розселення молодих особин для різних видів птахів коливається від 600 м до 100 км. Ареал, всередині якого БЦ розміщені на відстані більше як 50 км, в якості ЕК розглядатися не може [275].

*Загальноєвропейські ЕК* – це: 1) великі міграційні шляхи птахів; 2) великі території проникнення видів з інших регіонів (наприклад, з Альп, Карпат); 3) долини великих річок, які мають зв'язувати між собою природні ядра відповідного рангу. Вони є направляючими шляхами панміксії генів і міграційними шляхами на великі відстані. Ширина європейського ЕК має бути не меншою 15-20 км, а локального не менше 500 м. Чим ширший ЕК, тим він краще виконує своє призначення, і чим він вужчий – тим гірше [122].

*Відновлювальні території* як просторові елементи ЕМ створюються з метою подальшого її розвитку й удосконалення функціонування. Ця зона – потенційний резерв території, за рахунок якої можливе розширення ЕМ у майбутньому, особливо площ КТ і ЕК. Певна ВТ після проведення відповідних заходів щодо ренатуралізації може бути включена до складу КТ чи ЕК або безпосередньо перетворитися на КТ чи ЕК. Тому основним критерієм вибору ВТ є збереження в них середовищ існування, якщо навіть природне БР повністю знищені (осушені торфовища, деградовані лучно-степові природні пасовища, розріджені ліси, агроценози екстенсивного використання), проте існує реальна можливість проведення ренатуралізаційних заходів [122]. Критерії виділення ВТ ЕМ розроблені дуже погано. Концептуальний підхід до їх виділення відноситься до 2 класів: критеріїв умовної відповідності і критеріїв реальних можливостей. Перший клас оцінює територію з погляду її умовної відповідності критеріям, що висунуті до ЕК, КТ і БЗ. Умовність відповідності розуміється в тому сенсі, що територія, яка на теперішній час не відповідає критеріям, потенційно може їм відповідати за умови, що в її межах будуть проведені відповідні заходи. Вони можуть включати відновлення природної рослинності в межах певної ділянки, збагачення БР реінтродукцією і підселенням визначених популяцій, розширення площі, що охороняється, чи ширини території тощо. Ця територія розглядається як “кандидат” на елемент ЕМ. Зони ренатуралізації можуть потенційно стати елементами ЕМ, тому критерії, що висунуті до цих елементів, є критеріями ренатуралізаційних зон. Вказаним критеріям повинен відповідати той гіпотетичний стан цих зон, до яких вони можуть бути приведені після проведення необхідних реабілітаційних заходів [275]. Другий клас критеріїв зон потенційної ренатуралізації стосується оцінки реальної можливості й доцільності самої ренатуралізації. Трапляються ситуації, коли визначена територія відповідає всім критеріям умовної відповідності елементам ЕМ, але в практичному відношенні реалізувати ці умови майже неможливо. Наприклад, ареал, який за своїми ландшафтними особливостями цілком міг би стати регіональним центром БР, проте знаходиться під житловою забудовою чи являє собою промислову зону, тому ніколи вже ним не стане. Критеріям реальної можливості ренатуралізації визначених територій і їх залучення в ЕМ відповідають території, що не мають на цей час великого значення, крім природоохоронної й суспільної функції. До них відносяться схилі землі, агроценози, яружно-балкові системи, піщані, заболочені, кам'янисті та інші землі, що зайняті під малопродуктивними

пасовищами й сінокосами, ліси другого класу, заплави річок, дренажні системи, що знаходяться в поганому технічному стані, окремі лісополоси тощо.

Таким чином, основним критерієм вибору ВТ є збереження в них середовищ існування (біотопів), якщо навіть природне БР повністю знищене. Нами запропоновано виділяти ВТ в структурі ЕМ на основі таких критеріїв: 1) ступеня природності території; 2) рівня БР (відповідає корінним типам певних екосистем, згідно класифікації); 3) ландшафтно-ценотичної репрезентативності; 4) структурно-функціонального призначення; 5) існуючого режиму збереженості; 6) площі. Згідно зі встановленими критеріями, оцінку ВТ ЕМ можна визначали за 5-бальною шкалою: 1 бал – низька, 2 – задовільна, 3 – добра, 4 – висока, 5 – дуже висока, провівши їх ранжирування [154, 160].

*Буферні території (зони)* повинні забезпечувати охорону ключових територій й ЕК ПСЕМ від потенційних зовнішніх чинників впливу. Їх створюють: 1) для підтримки направленою управління захищеною територією; 2) просто з метою управління; 3) з метою термінової охорони; 4) з метою послаблення впливу; 5) для уникнення (зменшення) загроз [258, 275]. Нами удосконалено критерії вибору територій для створення БЗ (табл. 26) [154].

Таблиця 26 – Удосконалені критерії вибору територій для створення буферних зон

Критерій	Ознаки відповідності критерію
Природності	БЗ повинна мати природні межі
Ефективної довжини	Довжина БЗ не має бути меншою від відстані, на яку мігрують чи розселяються особини популяцій
Ефективної ширини	Ширина БЗ повинна давати можливість популяціям розселятися або мігрувати вздовж неї з необхідною ефективністю. Розрахунок ширини БЗ здійснюють залежно від типу прилеглих угідь. Оптимальну ширину БЗ природного коридору у вигляді лінійних смуг доцільно встановлювати відповідно до водоохоронних зон річкової і яружно-балкової мережі
Ефективної площі	Оптимальна площа БЗ повинна бути в двічі більшою від площі заповідного об'єкта (ключової території, біоцентру)
Конфігурації	Оптимальною конфігурацією БЗ навколо ПЗОіТ є форма кола чи еліпса
Екотопічний	Територія БЗ за природними умовами повинна бути подібною до ключових чи сполучних територій. Вона має поєднувати чи забезпечувати умови для тимчасового перебування видів, які мігрують на великі відстані
Територіального зв'язку	Територія буферної зони має бути суцільною
Біорізноманітності	Територія БЗ повинна мати добре збережений біогеоценотичний покрив і БР, що відповідає корінним типам екосистем певного регіону
Екосистемності	Чим більше у буферній зоні екосистем, тим вона стійкіша
Созологічний	БЗ може включати ділянки, на яких зростають рідкісні, ендемічні, реліктові види рослин чи рідкісні фітоценози, які з певних причин відсутні у природних ядрах чи природних коридорах екомережі

Потреби в організації й конфігурації БЗ будуть значною мірою визначатися вимогами захисту найбільш екологічно чутливих видів, природою найінтенсивніших чинників впливу і особливостями оточуючих ЛК. У межах БЗ створюють можливості для широкого кола типів землекористування. Ці території можуть мати й природоохоронне значення. Включаючи БЗ до ПСЕМ необхід-

но: а) визначити для кожного компонента ЕМ потреби в охороні БЗ, враховуючи вимоги до чутливих видів, специфіку найінтенсивних впливів, окремих ландшафтів; б) попередити на територіях, які вже функціонують як БЗ, появу чи розширення несумісної з ним діяльності; в) проектувати БЗ так, щоб вони одночасно підвищували природоохоронну цінність КТ й виконували транзитні функції; г) передбачати наявність ефективних інструментів створення й управління БЗ; д) при розгляді питання збереження БР в різних секторах економіки орієнтуватися на пріоритети політики, пов'язаної з БЗ [122, 154].

Програма формування ПЄЕМ передбачає: 1) обґрунтування критеріїв для виділення природних ядр, ЕК, ВТ і БЗ з урахуванням біогеографічних зон Європи; 2) відбір екосистем, типів середовищ існування (біотопів), видів і ЛК європейського значення; 3) визначення конкретних ділянок для збереження, поліпшення чи відновлення екосистем, середовищ (оселищ) існування, видів і їхнього генетичного різноманіття, та ЛК європейського значення; 4) встановлення керівних принципів, які забезпечать максимально послідовне і ефективне здійснення заходів зі створення ПЄЕМ [258, 275]. Наразі ПЄЕМ базується здебільшого на існуючих європейських мережах, зокрема мережі NATURA 2000 та її продовженні в країнах, що не є членами ЄС, Смарагдовій мережі в рамках Бернської конвенції. Загалом ПЄЕМ дозволить поліпшити узгодженість існуючих мереж, ЕК, БЗ, відновлювальних і деградованих територій.

*Міжнародні інституції, що забезпечують виконання Стратегії PEBLDS.* Розробник Стратегії – Рада Європи, яка виконує “парасолькові” функції стосовно Стратегії, надаючи координаційну, фінансову, політичну й іншу підтримку для залучених і зацікавлених сторін. Функції Спільного секретаріату Стратегії виконують Рада Європи і Регіональне Представництво Програми з навколишнього середовища ООН (UNEP). Інформаційний і експертний супровід Стратегії здійснює Європейський центр збереження природи. Інформаційну підтримку забезпечує ЄС спільно з іншими міжнародними організаціями.

## **2.2. Закони України, спрямовані на збереження тваринного світу.**

Основні закони, що регулюють відносини щодо збереження, використання і відтворення тваринного світу в Україні – ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про природно-заповідний фонд України”, “Про тваринний світ”, “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.”, “Про Червону книгу України” та ін.

ЗУ “*Про охорону навколишнього природного середовища*” комплексно врегульовує суспільні відносини у сфері охорони НПС, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки як невід’ємних умов збалансованого розвитку України. Закон є актом інтегрованого регулювання екологічних відносин і документом рамкового характеру, він – основа всього подальшого регулювання відповідних відносин в Україні. Згідно цього Закону розробляють земельне, водне, лісове законодавство, законодавство про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону тваринного і рослинного світу та інше спеціальне законодавство. Закон встановлює базові принципи охорони НПС, визначає об’єкти правової охорони, засади розвитку від-

носин власності на природні ресурси. Вперше цим Законом визначено систему природних територій і об'єктів, що підлягають особливій охороні, ядром якої визначено ПЗФ. У Законі врегульовано загальні засади використання природних ресурсів – вперше було здійснено поділ на право загального (безоплатного) і спеціального (платного) природокористування. На базі Закону виникла розгалужена система законів природно-ресурсного і природоохоронного законодавства, які стали основою формування екологічного права [215].

ЗУ “*Про природно-заповідний фонд України*” визначає правові основи організації, охорони, ефективного використання ПЗФ України, відтворення його природних комплексів і об'єктів. *ПЗФ* – ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких 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 балансу та забезпечення фонового моніторингу НПС. Згідно Закону ПЗФ охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій і об'єктів, що перебувають під особливою охороною. До ПЗФ України належать 11 категорій: *природні території і об'єкти* – ПЗ, БСЗ, НПП, РЛП, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища (додат. X); *штучно створені об'єкти* – ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, ППСПМ. Заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та ППСПМ залежно від їх екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного чи місцевого значення. Загалом ПЗФ України на 1.01.2014 становив собою 8029 територій і об'єктів, загальною площею 3,92 млн. га, що становить 6,05% від площі країни (в Європі він становить 15,33%. Площа заповідних земель на 1 людину в Україні – 570 м<sup>2</sup>, в Європі – 2220 м<sup>2</sup>). Структура ПЗФ України подана в таблиці 27 і рис. 9 [193, 215].

В різних регіонах України показник заповідності коливається від 1,4 до 14,8%, при цьому в 10 областях країни він становить всього до 3% (в т.ч. у Вінницькій області він становить 2,06%), у 9 областях та АР Крим має середнє значення – 4-9% (в т.ч. у Тернопільській області – 8,4%), і лише у 5 областях (в т.ч. у Хмельницькій області – 14,8%) та містах Києві і Севастополі – перевищує 10%. Доречно відмітити, що у 2009-2013 рр. в Україні було створено 44 Указами Президента України ПЗ: “Михайлівська цілина”, “Древлянський”; НПП: “Нижньодністровський”, “Гетьманський”, “Бузький Гард”, “Зачарований край”, “Кременецькі гори” (Тернопільська область), “Чарівна гавань”, “Залісся”, “Дермансько-Острозький”, “Сіверсько-Донецький”, “Черемоський”, “Дворічанський”, “Джарилгацький”, “Пирятинський”, “Слобожанський”, “Білоозерський”, “Білобережжя Святослава”, “Кармелюкове Поділля” (Вінницька область), “Меотида”, “Синьогора”, “Тузловські лимани”, “Хотинський”, “Дністровський каньйон” (Тернопільська область), “Верховинський”, “Нижньосульський”, “Приазовський”, “Північне Поділля”, “Ківерцівський”, “Олешківські піски”; *ботанічний сад*: Хорольський; *заказники загальнодержавного значення*: “Кам'янський прибережно-річковий комплекс”, “Христанівський” та перший в історії України

морський ботанічний заказник – “Філофорне поле Зернова”; розширено території: ПЗ: Українського степового, Луганського, Канівського; БСЗ: Чорноморського, Карпатського; НПП: “Голосіївський”, “Синевир”, “Святі Гори”, Карпатського дендрологічного парку загальнодержавного значення: “Олександрія” [193].

Таблиця 27 – Структура кількості та площ територій і об’єктів ПЗФ України (на 1.1.2014)

категорія	кількість		площа	
	об’єктів	% від загальної кількості	тис. га	% від загальної площі
<i>Заповідники:</i>	23	0,28	453,684	11,56
Природні (категорія IUCN) – I а	19	0,23	201,538	5,13
Біосферні (категорія IUCN) – II	4	0,05	252,146	6,43
<i>Національні природні парки</i> (категорія IUCN – II)	47	0,58	1215,821	30,98
<i>Регіональні ландшафтні парки</i> (категорія IUCN – II)	67	0,83	758,553	19,33
<i>Заказники:</i>	3041	37,8	1351,994	34,45
загальнодержавного значення (категорія IUCN – IV)	309	3,85	459,27	11,71
місцевого значення (категорія IUCN – IV)	2732	34,02	892,724	22,74
<i>Пам’ятки природи:</i>	3388	42,19	28,776	0,73
загальнодержавного значення (категорія IUCN – III)	132	1,64	5,776	0,15
місцевого значення (категорія IUCN – III)	3256	40,55	23	0,58
<i>Ботанічні сади:</i>	28	0,34	1,9	0,048
загальнодержавного значення	18	0,22	1,8	0,046
місцевого значення	10	0,11	0,1	0,002
<i>Зоологічні парки:</i>	12	0,15	0,4	0,010
загальнодержавного значення	7	0,09	0,1	0,0025
місцевого значення	5	0,06	0,3	0,0075
<i>Дендрологічні парки:</i>	54	0,67	1,7	0,043
загальнодержавного значення	19	0,24	1,4	0,035
місцевого значення	35	0,43	0,3	0,008
<i>Парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва:</i>	561	6,98	13,4	0,34
загальнодержавного значення	88	1,09	6	0,15
місцевого значення	473	5,89	7,4	0,19
<i>Заповідні урочища</i> (категорія IUCN – Ib)	808	10,06	97,377	2,48
<b><i>Всього:</i></b>	<b>8029</b>	<b>100</b>	<b>3923,607</b>	<b>100</b>
в т. ч.: загальнодержавного значення	643	8,01	2143,851	54,64
місцевого значення	7386	91,99	1779,756	45,36
Ботанічний заказник загальнодержавного значення “Філофорне поле Зернова” (Чорне море)	1		402,5	

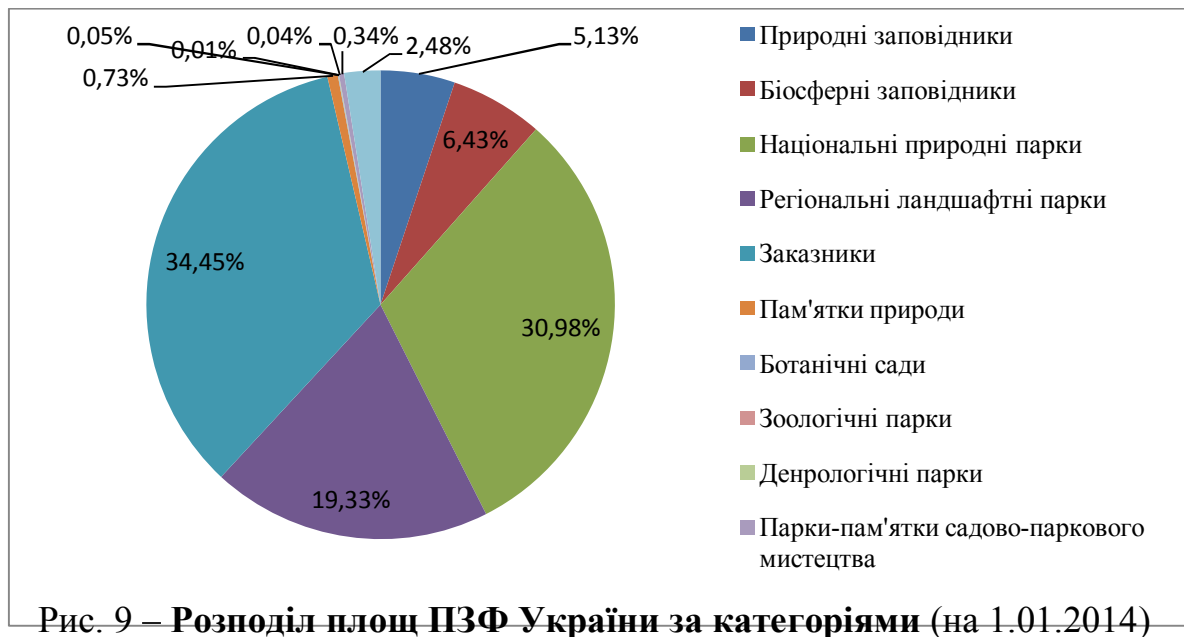


Рис. 9 – Розподіл площ ПЗФ України за категоріями (на 1.01.2014)

У 2014 році планувалося завершити роботу щодо створення НПП “Мале Полісся” (Хмельницька область), розширення ПЗ “Єланецький Степ”, продовжити роботу над створенням НПП “Нижньодніпровський”, “Нобельський”, “Соколині Гори” (робоча назва “Надслучанський”), “Верхнє Побужжя” (Хмельницька область), “Західне Побужжя”, Чорнобильського і Канівського БСЗ, зміни меж (розширення) НПП “Чарівна Гавань”, “Нижньосульський”, “Джарилгацький”, “Дворічанський”, “Бузький Гард”, “Дермансько-Острозький”. Перспективи збільшення ПЗОІТ в Україні подано на рис. 10 [193].

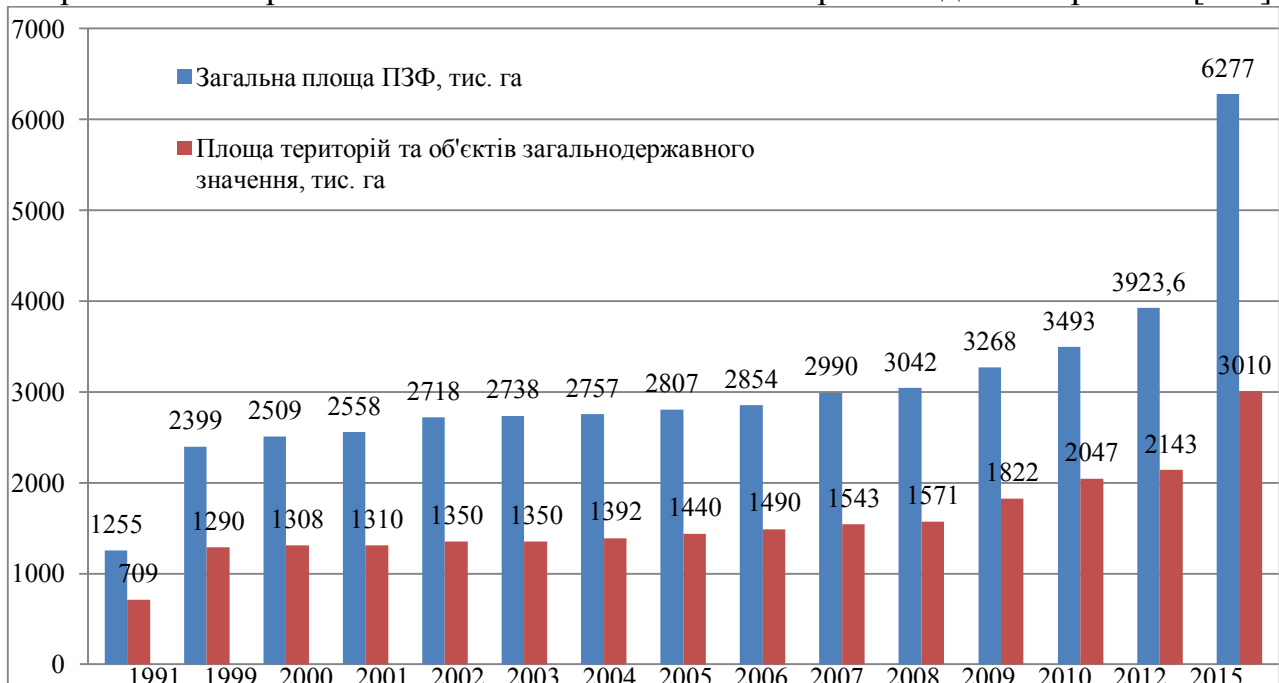


Рис. 10 – Перспективи створення нових територій та об'єктів ПЗФ України

Території та об'єкти, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську, а також історико-культурну цінність, підлягають комплексній охороні, порядок здійснення якої визначається положенням щодо кожної з

таких територій чи об'єктів, яке відповідно до цього Закону та законодавства України про охорону пам'яток історії та культури затверджується центральним органом виконавчої влади в галузі охорони НПС та центральним органом виконавчої влади в галузі культури. Землі ПЗФ – це ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, яким відповідно до Закону надано статус територій і об'єктів ПЗФ. На землях ПЗФ та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

Збереження територій і об'єктів ПЗФ забезпечується *шляхом*: 1) встановлення заповідного режиму; 2) організації систематичних спостережень за станом заповідних природних комплексів та об'єктів; 3) проведення комплексних досліджень з метою розробки наукових основ їх збереження та ефективного використання; 4) додержання вимог щодо охорони територій та об'єктів ПЗФ під час здійснення господарської, управлінської та іншої діяльності, розробки проектної і проектно-планувальної документації, землевпорядкування, лісовпорядкування, проведення екологічних експертиз; 5) запровадження економічних важелів стимулювання їх охорони; 6) здійснення державного та громадського контролю за додержанням режиму їх охорони та використання; 7) встановлення підвищеної відповідальності за порушення режиму їх охорони та використання, а також за знищення та пошкодження заповідних природних комплексів і об'єктів; 8) проведення широкого міжнародного співробітництва у цій сфері; 9) проведення інших заходів з метою збереження територій і об'єктів ПЗФ.

Території і об'єкти ПЗФ з додержанням вимог, встановлених цим Законом та іншими актами законодавства України, можуть використовуватися: 1) у природоохоронних цілях; 2) у науково-дослідних цілях; 3) в оздоровчих й інших рекреаційних цілях; 4) в освітньо-виховних цілях; 5) для потреб моніторингу НПС.

Основні види використання, а також заготівля деревини, лікарських і інших цінних рослин, їх плодів, сіна, випасання худоби, мисливство, рибальство й інші види використання можуть здійснюватися лише за умови, що така діяльність не суперечить цільовому призначенню територій та об'єктів ПЗФ, встановленим вимогам щодо охорони, відтворення та використання їх природних комплексів і окремих об'єктів. Громадяни України з питань охорони та використання територій і об'єктів ПЗФ мають право на: 1) участь в обговоренні проектів законодавчих актів з питань розвитку заповідної справи, формування ПЗФ; 2) участь у розробці та реалізації заходів щодо їх охорони та ефективного використання, запобігання негативного впливу на них господарської діяльності; 3) внесення пропозицій про включення до складу ПЗФ найбільш цінних природних територій та об'єктів; 4) ознайомлення з територіями та об'єктами ПЗФ, здійснення інших видів користувань з додержанням встановлених вимог щодо заповідного режиму; 5) участь у здійсненні громадського контролю за охороною заповідних територій і об'єктів, внесення пропозицій про притягнення до відповідальності винних у порушенні вимог охорони територій та об'єктів ПЗФ [215].

Управління в галузі організації, охорони і використання ПЗФ покладено на МЕРПУ, спеціальні адміністрації територій, що охороняються і служби охорони, які створюються у складі адміністрації.

ЗУ “*Про тваринний світ*” регулює відносини у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу, об’єкти якого перебувають у стані природної волі, у напіввільних умовах чи в неволі, на суші, у воді, ґрунті та повітрі, постійно чи тимчасово населяють Україну або належать до природних багатств її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони.

Завданнями Закону є: 1) регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення об’єктів тваринного світу; 2) збереження та поліпшення середовища існування диких тварин; 3) забезпечення умов збереження всього видового і популяційного різноманіття тварин.

Об’єктами тваринного світу є: 1) дикі тварини – хордові, в т. ч. хребетні (ссавці, птахи, плазуни, земноводні, риби та інші) і безхребетні (членистоногі, моллюски, голкошкірі та інші) в усьому їх видовому і популяційному різноманітті та на всіх стадіях розвитку (ембріони, яйця, лялечки тощо), які перебувають у стані природної волі, утримуються у напіввільних умовах чи в неволі; 2) частини диких тварин (роги, шкіра тощо); 3) продукти життєдіяльності диких тварин (мед, віск тощо). Об’єкти тваринного світу також є нори, хатки, лігва, мурашники, боброві загати та інше житло і споруди тварин, місця токування, линяння, гніздових колоній птахів, постійних чи тимчасових скупчень тварин, нерестовищ, інші території, що є середовищем їх існування, шляхами міграції, які теж підлягають охороні. Об’єкти тваринного світу в Україні можуть перебувати у державній, комунальній, приватній власності. Вони знаходяться під охороною держави незалежно від права власності на них.

Охорона тваринного світу здійснюється в правовому, організаційному, економічному, освітньому напрямі. Вона забезпечується шляхом встановлення правил і норм охорони, раціонального використання і відтворення об’єктів тваринного світу, заборон і обмежень в користуванні, охорони середовища мешкання, умов розмноження, шляхів міграції, створення ПЗОіТ з відповідним охоронним режимом, розведення в неволі рідкісних і зникаючих тварин, створення центрів і “банків” для збереження їхнього генетичного матеріалу. Іншими заходами є: надання тваринам допомоги при захворюваннях і надзвичайних екологічних ситуаціях (природного і техногенного характеру), запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів, обмеження вилучення тварин для зоологічних колекцій, організація наукових досліджень, пропаганда ідей охорони фауни, регулювання торгівлі тваринами, створення системи державного моніторингу тваринного світу, виховання у громадян етичних правил поведінки щодо поводження з тваринами (гуманне ставлення).

Під час проведення заходів щодо охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу, а також під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище існування диких тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватися додержання таких основних вимог і принципів: 1) збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природної волі; 2) недопустимість погіршення середовища

існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин; 3) збереження цілісності природних угруповань диких тварин; 4) додержання науково-обґрунтованих нормативів і лімітів використання об'єктів тваринного світу, забезпечення невиснажливого їх використання і відтворення; 5) раціональне використання корисних властивостей і продуктів життєдіяльності диких тварин; 6) платність за спеціальне використання об'єктів тваринного світу; 7) регулювання чисельності диких тварин в інтересах охорони здоров'я населення і запобігання заповідянню шкоди довкіллю, господарській та іншій діяльності; 8) урахування висновків екологічної експертизи щодо об'єктів господарської та іншої діяльності, які можуть негативно впливати на стан тваринного світу.

Наразі визначено *види використання* об'єктів тваринного світу: 1) мисливство; 2) рибальство, включаючи добування водних безхребетних і морських тварин; 3) використання диких тварин з метою отримання продуктів їх життєдіяльності; 4) добування (придбання) диких тварин з метою їх утримання і розведення у напіввільних умовах чи в неволі; 5) використання об'єктів тваринного світу в наукових, культурно-освітніх, виховних та естетичних цілях у разі їх вилучення з природного середовища з метою отримання прибутку.

Користувачі об'єктами тваринного світу в установленому законодавством порядку *зобов'язані*: 1) додержуватися встановлених правил, норм, лімітів і строків використання об'єктів тваринного світу; 2) використовувати тваринний світ у способи, що не допускають порушення цілісності природних угруповань і забезпечують збереження тварин, яких не дозволено використовувати; 3) безперешкодно допускати до перевірки всіх об'єктів, де утримуються, перероблюються та реалізуються об'єкти тваринного світу, представників органів, що здійснюють державний контроль за охороною і використанням тваринного світу, своєчасно виконувати їх законні вимоги та розпорядження; 4) своєчасно вносити збір за спеціальне використання об'єктів тваринного світу; 5) раціонально використовувати об'єкти тваринного світу, не допускати погіршення екологічного стану середовища існування тварин внаслідок власної діяльності, застосовувати природоохоронні технології під час здійснення виробничих процесів; 6) проводити первинний облік чисельності і використання диких тварин, вивчати їх стан та характеристики угідь, де перебувають об'єкти тваринного світу, подавати цю інформацію органам, що здійснюють державний облік тварин та облік їх використання, ведення державного кадастру і моніторингу тваринного світу; 7) проводити комплексні заходи, спрямовані на відтворення, в т. ч. штучне, диких тварин, збереження і поліпшення середовища їх існування; 8) здійснювати заходи щодо виконання загальнодержавних, регіональних, республіканських та інших територіальних екологічних програм з питань охорони, використання і відтворення тваринного світу; 9) негайно інформувати природоохоронні органи, ветеринарні, санітарно-епідеміологічні служби про виявлення захворювань тварин, погіршення стану середовища їх існування, виникнення загрози знищення та випадки загибелі тварин, здійснювати комплексні заходи щодо профілактики і боротьби із захворюваннями; 10) в межах закріпленої території здійснювати охорону об'єктів тваринного світу, дотримуватися режиму охорони видів тварин, занесених до ЧКУ і до переліків видів

тварин, які підлягають особливій охороні на території АР Крим, областей, міст Києва і Севастополя; 11) самостійно припиняти використання об'єктів тваринного світу в разі погіршення їх стану і умов існування, зниження відтворюючої здатності й виникнення загрози знищення тварин, негайно вживати заходів до усунення негативного впливу на тварин і середовище їх існування [9, 122, 215].

**ЗУ “Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.”**

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки розроблена в контексті вимог щодо подальшого опрацювання, вдосконалення та розвитку екологічного законодавства України, а також відповідно до рекомендацій Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (1995 р.) щодо питання формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової системи територій країн Європи з природним або частково зміненим станом ландшафту.

*ЕМ* – єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти ПЗФ, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території і об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів ЕМ – природних регіонів і коридорів, БЗ.

*Метою* Програми є збільшення площі земель країни з природними ЛК до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування їх територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При цьому НЕМ має відповідати вимогам щодо її функціонування у ПЄМ та виконувати провідні функції щодо збереження БР. Програма також має сприяти збалансованому і невиснажливому використанню біоресурсів у господарській діяльності.

Основними завданнями Програми є:

1) у сфері формування НЕМ: а) визначення просторової структури ЕМ з метою систематизації та визначення шляхів об'єднання природних середовищ існування популяцій видів дикої флори та фауни у територіально цілісний комплекс; б) визначення площі окремих елементів ЕМ для забезпечення сприятливих умов існування, вільного розселення й міграції видів рослин і тварин; в) обґрунтування і опрацювання організаційних, економічних, науково-практичних та інших заходів щодо забезпечення процесу формування і захисту ЕМ; г) визначення ділянок для формування складових елементів НЕМ – природних регіонів і коридорів загальнодержавного значення, їх місця у структурі земельних угідь; д) оптимізація площі, структури, стану елементів ЕМ, підвищення статусу їх охорони; е) резервування і подальше надання статусу заповідних територіям, багатим на БР, особливо старовіковим природним угрупованням, прирусловим, гірським і байрачним лісам, цілинним землям, типовим й унікальним екосистемам і ландшафтам, середовищам існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, геологічним утворенням, еталонним типам ґрунтів тощо; є) узгодження питань, пов'язаних із

трансгосподарськими поєднаннями елементів ЕМ суміжних країн з елементами НЕМ України з метою розбудови ПСЕМ; ж) інформування населення про роль ЕМ в дотриманні екологічної рівноваги в регіонах, участь місцевих органів виконавчої влади і населення у збереженні ландшафтного різноманіття;

2) у питаннях охорони та відтворення земельних ресурсів: а) оптимізація площ сільськогосподарських угідь та зменшення ступеня їх розораності; б) удосконалення структури земель сільськогосподарського призначення та їх збагачення природними компонентами; в) впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території; г) обмеження руйнівного інтенсивного використання екологічно уразливих земель; д) здійснення консервації сільськогосподарських угідь з дуже змитими і дефльованими ґрунтами на схилах крутизною понад 5-7 градусів;

3) у питаннях охорони та відтворення водних ресурсів: а) екологічне оздоровлення природних територій і акваторій, особливо витоків річок, поліпшення стану заплавлених екосистем у межах басейнів річок Дніпра, Дністра, Південного і Західного Бугу, Сіверського Дінця, Дунаю, в т. ч. шляхом створення захисних смуг уздовж берегів водних об'єктів, особливо крутосхилих ділянок, впровадження заходів щодо збереження ВБУ, посилення їх водозахисної і водорегулювальної здатності, ренатуралізації та поліпшення охорони природних комплексів водоохоронних зон водних об'єктів; б) розроблення і реалізація заходів щодо збереження прибережних ландшафтів Азовського і Чорного морів, створення мережі морських об'єктів ПЗФ;

4) у питаннях охорони, використання та відтворення ресурсів рослинного і тваринного світу: а) створення в агроландшафтах ділянок лісової і лучної рослинності; б) відтворення (ренатуралізація), де це доцільно і можливо, степових, лучних, водно-болотних та інших природних ландшафтів; в) формування нових ділянок для забезпечення середовищ існування певних видів рослин і тварин, занесених до ЧКУ, та природних рослинних угруповань, занесених до ЗКУ, ЄЧС тварин і рослин, що перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі, а також інших видів рослин і тварин, включених до переліків міжнародних конвенцій і угод, обов'язкових до виконання Україною; г) оптимізація ведення сільського, лісового, мисливського і рибного господарств з урахуванням умов існування видів місцевої флори і фауни; д) поліпшення стану охорони, збереження і відтворення зелених насаджень і лісів, які входять до складу зелених зон міст та інших населених пунктів;

5) у питаннях збереження БР: а) збереження, зміцнення й відновлення ключових екосистем та середовищ існування видів рослин і тварин; б) стале управління позитивним потенціалом БР шляхом оптимального використання соціальних і економічних можливостей на національному і регіональному рівнях; в) урахування цілей у сфері збереження та збалансованого і невиснажливого використання БР в усіх галузях, що використовують його чи впливають на нього; г) здійснення цільових заходів, що відповідають потребам збереження різних типів екосистем (гірських, степових, лучних, прибережно-морських, морських, річкових, заплавлених, озерних, болотних, лісових) та базуються на правових і фінансових можливостях природокористувачів та органів державної влади.

Важливе значення має вдосконалення нормативно-правової бази у сфері збереження, розширення, відтворення й охорони єдиної системи територій з природним станом ландшафту та інших природних комплексів і унікальних територій, створення на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприяє зменшенню, запобіганню та ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності людей на НПС, збереженню природних ресурсів, генетичного фонду живої природи. Формування ЕМ передбачає зміни в структурі земельного фонду країни шляхом віднесення (на підставі обґрунтування екологічної безпеки і економічної доцільності) частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

*Складовими структурних елементів ЕМ є:* 1) території та об'єкти ПЗФ як основні природні елементи ЕМ, а саме – ПЗ, БСЗ, НПП, РЛП, заказники (ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загальногеологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні), пам'ятки природи, а також їх охоронні зони; штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, ППСІМ); 2) водні об'єкти (ділянки моря, озера, водосховища, річки), ВБУ, водоохоронні зони, ПЗС, смуги відведення, берегові смуги водних шляхів і зони санітарної охорони, що утворюють відповідні басейнові системи; 3) ліси першої групи; 4) ліси другої групи; 5) курортні та лікувально-оздоровчі території з їх природними ресурсами; 6) рекреаційні території для організації масового відпочинку населення і туризму; 7) інші природні території (ділянки степової рослинності, луки, пасовища, кам'яні розсипи, піски, солончаки тощо); 8) земельні ділянки, де зростають природні рослинні угруповання, занесені до ЗКУ; 9) земельні ділянки, які є місцями перебування чи зростання видів тварин і рослин, занесених до ЧКУ; 10) частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання – пасовища, луки, сіножаті тощо; 11) радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні, - як природні регіони з окремим статусом.

Реалізація Програми розрахована на період до 2015 року, який поділяється на *два етапи* – 2000-2005 та 2006-2015 роки. На першому етапі передбачається забезпечити збільшення площі окремих елементів НЕМ, застосування економічних важелів сприяння їх формуванню на землях усіх форм власності, створення відповідної нормативно-правової бази, здійснення комплексу необхідних наукових досліджень та організаційних заходів. На другому етапі планується довести площу НЕМ до рівня, необхідного для забезпечення екологічної безпеки країни, введення в дію сталої системи природоохоронних заходів збереження ландшафтного і біологічного різноманіття. Згідно з Програмою до 2015 р. загальна площа земель ЕМ має становити 41,68% площі України (на 1.09.2000 р. вона становила 37,81%), площа територій і об'єктів ПЗФ – 10,4% (на 1.1.2013 р. – 6,05%, 3,92 млн. га, 8029 ПЗОіТ). Програма містить перелік заходів, де вказуються обсяги і джерела фінансування, терміни виконання. Заходи, завдання і показники програми включені до відповідних розділів Державної прог-

рами соціально-економічного розвитку України й враховують при складанні проекту Державного бюджету [215].

Для ефективного формування і реалізації НЕМ необхідно здійснювати моніторинг стану ЕМ – системи спостережень за змінами компонентів довкілля в межах ЕМ з метою своєчасного виявлення негативних тенденцій у їх стані, оцінки можливих наслідків таких змін, прогнозування, запобігання негативним процесам, ліквідації їх наслідків.

ЗУ “*Про Червону книгу України*”. Відносини, пов’язані з веденням ЧКУ, охороною, використанням та відтворенням рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного світу, занесених до ЧКУ, регулюються ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про тваринний світ”, “Про природно-заповідний фонд України”, “Про захист тварин від жорстокого поводження”, цим Законом й іншими нормативно-правовими актами.

*Завданням* законодавства про ЧКУ, в т.ч. й цього Закону є регулювання суспільних відносин у сфері охорони, використання та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до ЧКУ, з метою попередження зникнення таких видів із природи, забезпечення збереження їх генофонду.

*ЧКУ* – офіційний державний документ, який містить перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, а також узагальнені відомості про сучасний стан цих видів тваринного і рослинного світу та заходи щодо їх збереження і відтворення. ЧКУ є основою для розроблення та реалізації програм (планів дій), спрямованих на охорону та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до неї.

*Об’єктами* ЧКУ є рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, види тваринного і рослинного світу, які постійно або тимчасово перебувають (зростають) у природних чи штучно створених умовах у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони.

*Охорона* і відтворення об’єктів ЧКУ – це комплекс організаційних, правових, економічних, наукових, інших заходів, спрямованих на забезпечення збереження, охорони та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу. Охорона і відтворення об’єктів ЧКУ України забезпечуються органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями, що є суб’єктами використання тваринного і рослинного світу, та громадянами відповідно до закону. Охорона об’єктів ЧКУ забезпечується шляхом: 1) установлення особливого правового режиму охорони рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, заборони чи обмеження їх використання (добування і збирання) в господарських та військових цілях; 2) урахування вимог щодо їх охорони під час розроблення нормативно-правових актів; 3) систематичної роботи з виявлення місць їх перебування (зростання), проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом їх популяцій; 4) пріоритетного створення заповідників, інших територій і об’єктів ПЗФ, а

також ЕМ на територіях, де перебувають (зростають) об'єкти ЧКУ, та на шляхах міграції рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного світу; 5) створення центрів і "банків" для збереження генофонду значених об'єктів; 6) розведення їх у спеціально створених умовах (зоопарках, розплідниках, ботсадах, дендропарках тощо); 7) урахування спеціальних вимог щодо охорони об'єктів ЧКУ під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розроблення проектної та проектно-планувальної документації, проведення екологічної експертизи.

*Відтворення* об'єктів ЧКУ забезпечується шляхом: 1) сприяння природному відновленню популяцій рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, інтродукції та реінтродукції таких видів у природні умови, де вони перебували (зростали); 2) утримання і розведення у штучно створених умовах; 3) здійснення необхідних наукових досліджень з метою розроблення наукових засад їх охорони та відтворення; 4) установа підвищеної адміністративної, цивільної і кримінальної відповідальності за знищення чи пошкодження об'єктів ЧКУ, заподіяння шкоди середовищу їх перебування (зростання); 5) проведення освітньої і виховної роботи серед населення. Перебування (зростання) на певній території рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до ЧКУ, є підставою для оголошення її об'єктом ПЗФ України загальнодержавного значення.

Ведення ЧКУ здійснює спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони НПС. Методичне забезпечення її ведення здійснюють на основі використання відомостей, які містяться у кадастрах тваринного і рослинного світу, ПЗФ, літописах природи ПЗ, БСЗ, НПП в інших науково-інформаційних матеріалах. Наукове забезпечення ведення ЧКУ, підготовку пропозицій про внесення змін до ЧКУ й про виключення з неї рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, організацію наукових досліджень, розроблення заходів щодо збереження і охорони таких видів та контроль за їх виконанням, координацію відповідної діяльності державних органів і НУО здійснює *Національна комісія з питань ЧКУ*, яку створює КМУ, до складу якої включають провідних вчених НАН, інших наукових установ, фахівців, представників державних органів і НУО. Згідно ЗУ офіційне видання і розповсюдження ЧКУ забезпечує КМУ не рідше 1 разу на 10 років. Останнє офіційне видання ЧКУ було в 2009 році. За порушення законодавства у сфері охорони, використання і відтворення рідкісних і тих, що перебувають під загрозою зникнення видів тваринного і рослинного світу, внесених до ЧКУ, особи притягаються, згідно закону, до відповідальності [122, 215, 268].

### **2.3. Червоні списки і червоні книги.**

*Червоний список Міжнародної спілки охорони природи та природних ресурсів* (ЧС МСОП). *МСОП* (International Union for Conservation of Nature and natural resources, IUCN) – міжнародна неприбуткова неурядова природоохоронна організація при ЮНЕСКО, яка має консультативний статус і об'єднує 114 урядових організацій, більше 800 НУО та близько 100 тисяч експертів з 181

країни світу. Спілка має статус спостерігача при Генеральній Асамблеї ООН. Пріоритетним завданням МСОП є залучення максимальної кількості країн, їх урядів, наукових установ, громадських організацій до розв'язання складних природоохоронних проблем. МСОП сприяє розробці та прийнятті міжнародних природоохоронних угод. Вона є укладачем Міжнародної червоної книги та червоних списків, складає плани дій зі збереження глобально вразливих видів (належать до категорії МСОП “у критичному стані”, “у загрозовому стані”, “вразливі”), проводить іншу роботу з подолання кризи зникнення видів та збереження цілісності екосистем. Загальний перелік оцінених видів МСОП включає біля 45 тисяч, 38% з них перебувають під загрозою зникнення [197, 289].

Пріоритет створення і ведення міжнародної Червоної книги (Red Data Book) і Червоних списків (Red List) рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів належить МСОП, створеному в 1948 р.

*Міжнародна Червона книга* – анотований перелік рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин з наведенням їх сучасного і колишнього розповсюдження, чисельності, причин її скорочення, заходів охорони. Найбільш всеосяжний збірник відомостей про охоронний статус рослин і тварин в усьому світі. У 1949 р. МСОП створила Комісію з виживання видів, відому також як Комісія з рідкісних і зникаючих видів. Головною її метою було створення світового анотованого списку (кадастру) тварин, яким загрожує зникнення. Це видання МСОП вперше побачило світ у 1963 р., яке мало вигляд перекидного календаря, кожен листок якого міг бути замінений новим. ЧК МСОП спочатку опікувалася лише фауною всього світу. У 2 томах була представлена інформація про 211 видів і підвидів ссавців та 312 видів і підвидів птахів. Червона книга розсилалася за списком державним діячам і відомим вченим. Коли з'являлася нова інформація, адресатам постійно надсилалися нові листки замість застарілих. Починаючи з 1966 року Комісією з виживання видів МСОП (SSC/IUCN) у співробітництві з іншими природоохоронними організаціями видаються випуски Міжнародної червоної книги, присвячені різним систематичним групам світової і регіональної фауни і флори. ЧС МСОП створено на строгих критеріях оцінки статусу видів та ризику їхнього зникнення. Ці критерії є універсальними, і можуть бути застосовані для будь-якого виду (або підвиду, раси, популяції) будь-якого регіону світу. Мета ЧС МСОП – визначення і оприлюднення ступеню загрози для існування тих чи інших видів живого, та надання відомостей, потрібних для збереження біотичних видів, всім, кого це може стосуватись. Оцінкою статусу видів в межах Комісії з виживання видів в МСОП займаються такі організації як BirdLife International, World Conservation Monitoring Centre, та численні спеціальні групи більш вузької направленості. Всього оцінками статусу, що проводяться цими організаціями і групами, охоплено майже 50% видів в ЧС МСОП. Загалом, ЧС МСОП є найавторитетнішим джерелом оцінки статусу світового БР. Організатором і одним з основних авторів першого видання став англійський професор, орнітолог, художник-аніمالіст Сер Пітер Скотт, голова Комісії з 1963 по 1980 роки. Він назвав книгу червоною, оскільки цей колір – символ біди і небезпеки. Останнє оновлення ЧС МСОП відбулось 4.05.2006 р. Це видання містило 40168 видів взагалі, плюс окремо 2160 підвидів, рас, форм, попу-

ляцій і т.ін. З числа видів, розглянутих цілком, 16118 визначені як такі, що знаходяться під загрозою. Серед них 7725 тварин, 8390 рослин, та 3 – гриби і лишайники. Це видання ЧС МСОП наводить 784 видів вимерлих, починаючи з 1500 р. – кількість не змінилась з минулого видання 2004 р., та збільшилась на 18 з 2000 р. (тоді їх було 766). Так, через діяльність людини було знищено понад 140 видів птахів (безкрила гагарка, дронт, моа, епіорніс, мандрівний голуб тощо), 100 видів ссавців (тур, тарпан, квага, гігантський лемур, сумчастий вовк тощо). Всього 27 років вистачило для знищення морської корови, яку вперше знайшов Вітус Берінг біля Командорських островів. У 1894 р. було забито останнього дикого бізона (загалом в кінці XVIII ст. у північноамериканських преріях їх випасалося біля 60 млн, лише в 1871-1872 рр. було вбито 8,5 млн особин, багатьох вбивали лише заради язика, який використовували для приготування делікатесу). Ще в XIII ст. на Поділлі траплявся кулан, в XIX – сайгак, тур, тарпан та ін. Наразі їх немає. Всі ці види занесені до Чорного списку ЧК МСОП. Щороку кілька видів, які були визначені як “зниклі”, виявляються існуючими, чи переводяться до категорії “відомості недостатні”. Так, в 2002 р. список зниклих видів зменшився до 759, а потім знову зріс. Наразі ЧС МСОП нараховує 1213 видів птахів, що знаходяться під загрозою глобального зникнення, а це кожний 8 вид орнітофауни. 179 видів відносять до категорії таких, що знаходяться “у критичному стані”, що означає підвищений ризик повного зникнення вже в найближчому майбутньому [19, 53, 122].

Для оцінки статусу виду МСОП використовує 9 чітко визначених категорій (з використанням таких ознак як: швидкість скорочення чисельності, розміри популяції, величина ареалу і ступінь його розчленованості), до яких може бути віднесений будь-який таксон організмів – наприклад, вид чи підвид. Структура категорій наведена на рис. 11.



Рис. 11 – Структура категорій МСОП (за IUCN, 2004)

1. *Зниклий/Extinct (EX)*. Таксон може бути віднесений до цієї категорії у випадку, якщо немає сумніву щодо загибелі його останнього представника. Таксон вважається “зниклим” у випадку, коли ретельне обстеження впродовж часового відрізка, порівняного з життєвим циклом таксона, відомих чи передбачуваних місцезнаходжень у відповідний час у межах його історичного ареалу не виявило жодного його представника.

2. *Зниклий у дикому стані/Extinct in the Wild (EW)*. Таксон відносять до цієї категорії якщо він зберігся тільки в умовах неволі, культури чи натуралізованої популяції (або популяцій). Таксон вважається “зниклим у природі” у випадку, коли ретельне обстеження впродовж часового відрізка, порівняного з життєвим циклом таксона, відомих чи передбачуваних місцезнаходжень у відповідний час у межах його історичного ареалу не виявило ні жодного представника.

3. *Такий, що перебуває у критичному стані/Critically Endangered (CR)*. Таксон може бути віднесений до цієї категорії у випадку, коли з найбільшою очевидністю доведено, що його стан відповідає будь-якому з критеріїв А-Е для “таких, що перебувають у критичному стані”, й відповідно, таксон стоїть перед надзвичайно високим ризиком зникнення в дикій природі. Поширення популяцій обмежується площею 10-100 км<sup>2</sup>, а спостереження впродовж 10-ти років чи 3-х поколінь підтверджують, що 80% популяції є вразливими і містить не менше 250 дорослих особин.

4. *Такий, що перебуває у небезпечному стані/Endangered (EN)*. Таксон відносять до цієї категорії, коли з найбільшою очевидністю доведено, що його стан відповідає будь-якому з критеріїв А-Е для “таких, що перебувають у небезпечному стані”, і відповідно, таксон стоїть перед дуже високим ризиком зникнення в дикій природі. Поширення популяцій обмежується площею 500-5000 км<sup>2</sup>, а спостереження впродовж 10-ти років чи 3-х поколінь підтверджують, що 50% популяції є вразливими і містить не менше 2500 дорослих особин.

5. *Вразливий/Vulnerable (VU)*. Таксон відносять до цієї категорії, коли доведено, що його стан відповідає будь-якому з критеріїв А-Е для “вразливих”, й, відповідно, таксон стоїть перед високим ризиком зникнення в дикій природі. Поширення популяцій обмежується площею 2000-20000 км<sup>2</sup>, а спостереження впродовж 10-ти років чи 3-х поколінь підтверджують, що 20% популяції є вразливими і містить не менше 10000 дорослих особин.

6. *Близький до стану загрози зникнення/Near Threatened (NT)*. Таксон відносять до цієї категорії, коли оцінка його стану відповідно до існуючих критеріїв не дозволяє віднести його до CR-, EN-, чи VU-категорій; але включення його до цих категорій цілком ймовірно на майбутнє. Для занесення у групу “таких, що перебувають під загрозою зникнення”, до яких належать CR, EN, VU-категорії, таксон може відповідати лише 1-му з 5 критеріїв: А – скорочення чисельності (в минулому, теперішньому, майбутньому); В – географічна область поширення, її фрагментованість, скорочення і коливання кількості локалітетів; С – мала чисельність, її зменшення і коливання; D – дуже мала чисельність або дуже обмежене поширення; Е – кількісний аналіз ризику зникнення.

7. *Відносно благополучний/Least Concern (LC)*. Таксон, оцінений у відповідності з існуючими критеріями, може бути віднесений до цієї категорії у випадку, якщо він не належить до жодної з попередніх.

8. *Брак даних/Data Deficient (DD)*. Таксон відносять до цієї категорії у випадку, коли наявної інформації не достатньо, щоб провести оцінку ризику його зникнення на основі даних щодо його поширення та/або стану чисельності. При цьому таксон цієї категорії може бути добре вивченим і його біологія добре відомою, але відповідні дані про чисельність і поширення – відсутні.

9. *Неоцінений/Not Evaluated (NE)*. Таксон відносять до категорії “неоцінених”, коли оцінки його стану за наявними критеріями проведено не було. Попередня класифікація 1994 року включала 8 категорій. Категорія “низький ризик” вміщувала 3 підкатегорії (Near Threatened, Least Concern, Conservation Dependent (“залежить від заходів охорони”)) – зараз вони всі об’єднані в категорію “близький до загрозливого стану”. Під час створення ЧС МСОП “вид, що знаходиться під загрозою” застосовують для 3-х категорій: “знаходиться під критичною загрозою”, “знаходиться під загрозою”, “вразливий”. Bird Life International за дорученням МСОП координує роботу з оцінки статусу окремих видів птахів у світі. У 2004 р. Bird Life International випустив CD диск “Птахи світу, які знаходяться під загрозою зникнення – 2004”. Це видання містить докладні фактичні дані про стан 1211 глобально вразливих видів птахів і є оновленою версією попередньої публікації Threatened Birds of the World 2000. З 2000 р. було одержано нові дані та проведена переоцінка статусу 226 видів. Крім того, у виданні 2004 р. використано останню версію критеріїв ЧС МСОП (2001). Узагальнена інформація, яка у порівняльній формі містить дані 2000 і 2004 р., наводиться в таблиці 28. В Україні 10 видів птахів (гуска мала, пелікан кучерявий, казарка червоновола, савка, підорлик великий, могильник, боривітер степовий, дрохва, кульон тонкодзьобий, очеретянка прудка) із загальної кількості 420 мають несприятливий природоохоронний статус у світовому масштабі (глобально вразливі види), 86 видів мають несприятливий природоохоронний статус у межах Європи, 87 видів занесено до ЧКУ (2009) [19, 255, 290, 296].

Таблиця 28 – Узагальнені дані по категоріям МСОП

категорія	2000	2004
Зниклий – EX	128	129
Зниклий у дикій природі – EW	3	4
У критичному стані – CR	182 (-)	179 (18)
У загрозливому стані – EN	321	344
Вразливий – VU	680	688
У близькому до загрозливого стані – NT	730 (3)	774 (-)
Відносно благополучний – LC	7755	7721
Недостатньо вивчений – DD	79	78
<b>Разом</b>	<b>9878</b>	<b>9917</b>

Наразі статус ЧС МСОП і ЧК МСОП у законодавстві України юридично не зафіксований, однак він має рекомендаційний характер, адже покликаний привернути увагу державних і громадських організацій, наукових закладів, різних верств населення до проблеми зникнення рідкісних видів, що швидко скорочуються у чисельності.

#### **Європейський червоний список (ЄЧС).**

*Історія.* З 60-х р. ХХ ст. в більшості країн Європи приймаються закони про охорону природи (1966 р. – Швейцарія, 1967 р. – Швеція, 1968 р. – Нідерланди, 1969 р. – Данія, 1970 р. – Норвегія, Португалія, 1975 р. – Великобританія, 1976 р. – ФРН, Франція, Ірландія, 1977 р. – Італія). У 1973 р. для країн Європейської спільноти була прийнята програма дій у галузі НПС. Необхідність європейської

співпраці в галузі охорони тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення, була визнана державами-учасниками Наради з безпеки і співробітництва в Європі в 1975 р. в Гельсінкі. Згідно до положень Гельсінського заключного акта, держави-учасниці згодилися співпрацювати у галузі захисту і збереження існуючих генетичних ресурсів, особливо рідкісних видів тварин і рослин. У цьому і наступних документах, що приймалися в Мадриді і Відні, підкреслена особлива роль ЄЕК в цьому процесі. У 1980 р. приймається Всесвітня стратегія охорони природи, а через 2 роки на 37 сесії Генеральної Асамблеї ООН було прийнято Всесвітню хартію охорони природи, яка, визначаючи постійний суверенітет держав щодо їх природних ресурсів, для збереження природи на Землі під час будь-якої діяльності, закликала дотримуватися таких екологічних принципів – необхідності належного ставлення до природи, збереження її основних процесів у разі здійснення будь-якої діяльності. У 1988 р. на своїй 43 сесії ЄЕК прийняла Декларацію про збереження флори, фауни та середовищ їх існування, в якій уряди країн-учасниць комісії схвалили принципи Всесвітньої стратегії охорони природи і згодилися охороняти багатства живої природи в інтересах нинішнього і прийдешніх поколінь шляхом підтримання найважливіших екологічних процесів і систем, які забезпечують життєдіяльність, збереження генетичного різноманіття та забезпечення збалансованого використання видів і екосистем. У вищезгаданому документі було відображено досягнуті домовленості про необхідність проведення спільних досліджень з цієї проблеми та визначено мету – виявлення на науковій основі біотичних видів Європи, що знаходяться під загрозою зникнення у всесвітньому масштабі. Уряди Угорщини, Данії, Іспанії, Нідерландів, Норвегії, Португалії, Фінляндії, Швеції, Франції та інших країн визначили відповідальних експертів. До досліджень були залучені представники міжнародних організацій: ЄЕК, МСОП, Міжнародної ради з охорони птахів, Міжнародного бюро з вивчення водоплавних птахів і ВБУ, Всесвітнього центру моніторингу збереження природи. У 1990 р. в Туреччині були обговорені результати цієї роботи і завершено складання проекту ЄЧС тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі, а через рік у Фінляндії ЄЕК остаточно прийняла ЄЧС, а також ряд рекомендацій (8 пунктів і 3 підпункти) до урядів країн-учасниць щодо застосування цього списку [54, 255]. ЄЧС – це перелік таксонів тварин, які зустрічаються в Європі і знаходяться під загрозою глобального вимирання. Наразі він включає 60 видів ссавців, 28 – птахів, 37 – рептилій, 19 – амфібій, 38 – прісноводних риб, 238 – безхребетних. ЄЧС рослин і тварин, які знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі, був прийнятий ЄЕК ООН у квітні 1991 р. і з того часу не поновлювався. У той же час, в рамках різних програм чи проектів, по окремих таксономічних групах (птахи, амфібії, рептилії та ін.) вже підготовлено нові ЄЧС, по других групах (метелики, бабки, жуки, судинні рослини та ін.) вони знаходяться у стадії підготовки. ЄЧС птахів, підготовлений BirdLife International у 2004 р. Статус ЄЧС поки що у законодавстві України юридично не закріплений, але він є основою для дво- й багатосторонньої діяльності країн щодо охорони й відтворення рідкісних і зникаючих видів тварин шляхом укладання відповідних

угод. ЄЧС – перелік рослин і тварин, що налічує близько 5 тис. видів [122, 197, 282]. В Україні зустрічається 101 вид тварин, занесених до ЄЧС, що складає 24% від загальної їх кількості. Вони належать до 60 родин, 31 ряду, 10 класів. Для укладання ЄЧС використано 7 “старих” категорій МСОП (табл. 29). Перелік видів фауни України ЄЧС наведено у ЧКУ (1994) [255].

Таблиця 29 – **Опис категорій Європейського червоного списку 1991 р.**

Категорія	Опис
Е	Зникаючі види, що перебувають під загрозою зникнення; збереження їх малоймовірне, відтворення неможливе без здійснення спеціальних заходів.
V	Вразливі види, які в найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії “зникаючих”, коли продовжиться дія факторів, що впливають на їх стан.
R	Рідкісні види, популяції яких невеликі, у даний час не віднесені до категорії “зникаючих” та “вразливих”, хоча їм і загрожує небезпека.
I	Невизначені види, що відносяться до категорії “зникаючих”, “вразливих” або “рідкісних”, однак достовірна інформація, яка б дозволила визначити, до котрої саме із визначених категорій їх можна віднести, відсутня.
K	Недостатньо відомі види, які можна було віднести до однієї з вищеперелічених категорій, однак, у зв’язку з відсутністю повної достовірної інформації, питання залишається нез’ясованим.
K*	Категорії птахів, які в даний час вивчає Міжнародна Рада з охорони птахів і які найближчим часом, мабуть, будуть віднесені до вищеперелічених категорій.
*	Категорії тварин, про яких відомо, що вони перебувають під загрозою зникнення і які у даний час вивчаються Міжнародним союзом охорони природи.

*Категоризація.* Впродовж 60-х років ХХ ст. на рівні ЄЕК ООН було розроблено Список видів, полювання на яких слід заборонити або обмежити. Вперше у цьому документі відмовились від поділу видів на “корисні” і “шкідливі”, який домінував до того часу і спирався на суто споживацькі уявлення. Це була концепція лімітованої охорони. З початку 70-х р. на зміну їй прийшла концепція так званої генералізованої охорони, якою було рекомендовано охороняти всі види флори і фауни – здійснювати загальну і жорстку охорону (видам, яким загрожує небезпека зникнення), а також охорону місць їх перебування.

Для збереження раритетного БР кожна країна приймає (затверджує) червону книгу. Так і в нашій державі прийнято, згідно ЗУ ЧКУ.

#### **2.4. Червона книга України (тваринний світ).**

Постанова ВРУ від 29.10.1992 р. затвердила Положення про Червону книгу України, а 7.03.2002 р. Президент України підписав ЗУ “Про Червону книгу України”, яка є основним державним документом з питань охорони тваринного і рослинного світу. Вона містить узагальнені відомості про сучасний стан видів тварин і рослин України, які перебувають під загрозою зникнення, і заходи щодо їх збереження та науково-обґрунтованого відтворення [215].

У 1976 р. Радою Міністрів УРСР прийнято постанову про створення ЧКУ. Її перше видання опубліковано у 1980 р. і містило опис 85 видів (підвидів) тварин: 29 ссавців, 28 птахів, 6 плазунів, 4 земноводних і 18 комах [271].

Друге видання (том тваринний світ) побачило світ у 1994 р. До нього було занесено 382 види тварин: 2 гідроїдних поліпи, 2 круглих черви, 7 кільчастих

черв'їв, 26 ракоподібних, 2 павукоподібних, 3 багатоніжки, 173 комахи, 12 молюсків, 2 круглоротих, 32 риби, 5 земноводних, 8 плазунів, 67 птахів, 41 ссавців. У виданні 1994 р. залежно від стану і ступеня загрози для популяцій видів, занесених до ЧКУ, було застосовано наступні категорії: зниклі (0), зникаючі (I), вразливі (II), рідкісні (III), невизначені (IV), недостатньо відомі (V), відновлені (VI).

*Зниклі*: види, про які після неодноразових пошуків, проведених у типових місцевостях або в інших відомих та можливих місцях поширення, відсутня будь-яка інформація про їх існування у дикій природі;

*Зникаючі*: види, що знаходяться під загрозою зникнення, збереження яких є малоімовірним, якщо продовжиться згубна дія чинників, що впливають на їх стан;

*Вразливі*: види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії “зникаючих”, якщо триватиме дія чинників, що впливають на їх стан;

*Рідкісні*: види, популяції яких невеликі, які у наш час не відносяться до категорії “зникаючих” чи “вразливих”, хоча їм і загрожує небезпека;

*Невизначені*: види, про які відомо, що вони відносяться до категорії “зникаючих”, “вразливих” чи “рідкісних”, однак достовірна інформація, яка б дозволяла визначити, до якої із зазначених категорій вони відносяться – відсутня;

*Недостатньо відомі*: види, які можна було б віднести до однієї з вище перерахованих категорій, однак у зв'язку з відсутністю повної достовірної інформації питання залишається невизначеним;

*Відновлені*: види, популяції яких завдяки вжитим заходам щодо їх охорони не викликають стурбованості, однак не підлягають використанню і вимагають постійного контролю [270].

Третє видання ЧКУ (2009) включає 542 види тварин: 297 – безхребетних, 71 – круглоротих і риб, 8 – земноводних, 11 – плазунів, 87 – птахів, 68 – ссавців [221]. Том “Тваринний світ” складається з розділів: гідроїдні поліпи; круглі черви; кільчасті черви; ракоподібні; павукоподібні; багатоніжки; ногохвістки; комахи; молюски; круглороті; риби; земноводні; плазуни; птахи; ссавці. У ньому враховані сучасні наукові дані щодо чисельності та поширення видів, положення міжнародних договорів, Стороною яких стала Україна впродовж останніх 10-15 років. Категорії, що застосовані у третьому виданні ЧКУ (2009), базуються на ЗУ “Про Червону книгу України”. Упорядники цього видання від нумерації категорій відмовилися і кожен вид у книзі наводиться з називною категорією. У виданні ЧКУ (2009) застосовано такі критерії: вразливий; зникаючий; недостатньо відомий; неоцінений; рідкісний. Порівняно з ЧКУ (1994), вилучено категорію “відновлені види”, додано – “зниклі у природі”, попередня категорія “невизначені” перейменована в “неоцінені” (табл. 30) [268].

У ЧКУ про кожний з видів тварин, внесених до неї, вказано такі відомості: категорія, поширення, основні місця знаходження, чисельність у природі, в т. ч. за межами України, її зміни, відомості про розмноження чи розведення в неволі, заходи, що вжиті та які необхідно здійснити для їх охорони, джерела інформації. У книзі також містяться картосхеми розповсюдження, фотографії (малюнки) занесених до неї видів тварин. Загальний обсяг кожного нарису був обмежений 2300 знаками. Ведення ЧКУ покладене на МЕПРУ. Види тварин, внесені до

Таблиця 30 – Категорії видів Червоної книги України 2009 р.

Назва категорії	Опис категорії
Зниклі (ЗН)	Види, про які після неодноразових пошуків, проведених у типових місцевостях або в інших відомих та можливих місцях поширення, відсутня будь-яка інформація про наявність їх у природі чи спеціально створених умовах.
Зниклі в природі (ЗП)	Види, які зникли в природі але збереглися у спеціально створених умовах.
Зникаючі (ЗК)	Види, які перебувають під загрозою зникнення у природних умовах і збереження яких є малоймовірним, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій.
Вразливі (ВР)	Види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій.
Рідкісні (РД)	Види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм загрожує небезпека.
Неоцінені (НО)	Види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до неї.
Недостатньо відомі (НВ)	Види, які не можна віднести до жодної із зазначених категорій через відсутність необхідної повної і достовірної інформації.

ЧС МСОП і ЄЧС, які зустрічаються на території України, заносяться до ЧКУ або одержують інший особливий статус відповідно до законодавства України про охорону та використання тваринного світу.

### 2.5. Положення про регіонально рідкісні види тварин.

Після виходу в світ 3-х видань ЧКУ продовжується вивчення БР її регіонів, у т. ч. зоорізноманіття. Майже одночасно із появою першого видання “Червоної книги” (1980) почали з’являтися регіональні списки рідкісних рослин і тварин різних областей України. Першими в колишньому СРСР ці списки були підготовлені для Луганської (1978) і Донецької областей (1979), які були офіційно затверджені їх облвиконкомами. Впродовж останнього десятиріччя кількість обласних регіональних списків дуже зросла. Наразі в Україні наявні 25 офіційних регіональних списків, тобто вони затверджені відповідними сесіями обласних рад. Тривалий час деякі регіональні списки були незатвердженими, допрацьовувались, нерідко затверджувався другий чи третій варіант списку [19, 223].

З метою посилення охорони природних рослинних і тваринних ресурсів в окремих регіонах України обласні ради та Верховна рада АР Крим мають право затверджувати власні регіональні переліки видів тварин і рослин, які підлягають особливій охороні в межах області на підставі ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про рослинний світ”, “Про тваринний світ”, “Про Червону книгу України”. Враховуючи особливості місцевих популяцій живих організмів, їх значення для підтримання локального БР, регіональні “червоні списки” дозволяють забезпечувати дієвою охороною ті види, що не занесені на сторінки ЧКУ [215].

Наведемо приклад ПОЛОЖЕННЯ про перелік регіонально рідкісних видів рослин і тварин, які не занесені до “Червоної книги України”, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Вінницької

області (рішення 34 сесії 5 скликання обласної ради від 25.10.2010 р. № 1139). Затверджений регіональний “червоний список” (тварин) є документом, обов’язковим для виконання на всій території області: 1. Положення про Перелік регіонально рідкісних видів тварин (Перелік), які не занесені до ЧКУ, але є рідкісними чи такими, що перебувають під загрозою зникнення на території області, є основним документом, у якому містяться відомості про видовий склад тварин, які мешкають на території області і потребують охорони. 2. До Переліку занесені аборигенні види тварин. Перелік можна періодично переглядати – з огляду на зміну чисельності популяцій видів місцевої фауни, в т.ч. через антропогенний вплив. 3. Охорона і відтворення популяцій видів тварин, внесених до Переліку, забезпечуються шляхом: а) встановлення особливого правового статусу регіонально рідкісних видів тварин, які не занесені до ЧКУ, але є рідкісними чи такими, що перебувають під загрозою зникнення на території області, з метою збереження їх популяцій і середовищ існування; б) проведення наукових досліджень з метою розробки наукових основ охорони і відтворення згаданих видів тварин; в) проведення систематичного моніторингу за станом і чисельністю їх популяцій; г) створення спеціальних об’єктів ПЗФ з метою збереження і відтворення популяцій рідкісних видів тварин і середовищ їх існування; д) врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів при розміщенні продуктивних сил, вирішенні питань відведення земельних ділянок, розробки проектної, проектно-експертної документації і проведенні екологічної експертизи. 4. Підставою для занесення до Переліку певного виду тварин є дані про чисельність його популяцій і її динаміку, зміни умов існування, що підтверджують необхідність вжиття заходів щодо його охорони. 5. Пропозиції про занесення до Переліку рідкісних видів тварин можуть вносити науково-дослідні установи, навчальні заклади, державні установи, НУО, науковці, окремі громадяни. 6. Пропозиція про занесення до Переліку певного рідкісного виду тварин має включати: а) наукове обґрунтування необхідності занесення цього виду; б) відомості про його минуле і сучасне поширення на території області; в) необхідні заходи щодо збереження і відтворення у природних або спеціально створених умовах. 7. Рішення про занесення окремого виду до Переліку, а також про перегляд згаданого Переліку в цілому приймається обласною радою на підставі подання Департаменту екології та природних ресурсів у Вінницькій області.

## РОЗДІЛ 3

### ПРИРОДНО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ПОДІЛЛЯ

Поділля – це регіон площею 60,9 тис. км<sup>2</sup> (10,1% території України), який за адміністративно-територіальним поділом включає три області: Тернопільську (Західне Поділля), Хмельницьку (Центральне Поділля), Вінницьку (Східне Поділля). Чисельність населення – 4153,3 тис. мешканців (на 1.01.2012), у т. ч. 2011,3 тис. міських (48,4%) і 2142 тис. сільських (51,6%). Щільність населення – 68,2 особи на км<sup>2</sup>. У регіоні 64 райони, 49 міст, 13 міст обласного підпорядкування, 36 міст районного підпорядкування, 70 селищ, 69 селищних рад, 3902 сільські населені пункти, 1809 сільських рад [19, 57, 181].

Тернопільська область в історичному плані охоплює східну частину Галичини, Південну Волинь та Західне Поділля. У географічному – розташована на західній частині Подільської височини, південна межа проходить по річці Дністер, східна – по р. Збруч. Вона межує на півночі з Рівненською, на півдні з Чернівецькою, на південному заході з Івано-Франківською, на заході з Львівською областями. Довжина з півночі на південь – 195 км, із заходу на схід – 129 км. Площа – 13,8 тис. км<sup>2</sup> (2,3% території України). Чисельність населення – 1105,4 тис. осіб, у т. ч. 475,5 тис. міських (43%) і 629,9 тис. сільських (57%). Щільність населення – 80,1 особи/км<sup>2</sup>. У області 17 адміністративних районів, 18 міст, 1 місто обласного підпорядкування, 17 міст районного підпорядкування, 17 селищ, 17 селищних рад, 1018 сільських поселень, 580 сільських рад [19, 248].

Хмельницька область розташована в західній частині України. На сході вона межує з Вінницькою, на північному сході – з Житомирською, на північному заході – з Рівненською, на заході – з Тернопільською, на півдні – з Чернівецькою областями. Довжина з півночі на південь – 220 км, із заходу на схід – 120 км. Її площа складає 20,6 тис. км<sup>2</sup> (3,3% від території України). Чисельність населення – 1361,4 тис. осіб, міське населення – 722,8 тис. осіб (53,1%), сільське – 638,6 тис. осіб (46,9%). Щільність населення – 66,1 особи/км<sup>2</sup>. В області 20 адміністративних районів, 13 міст, 6 міст обласного й 7 міст районного підпорядкування, 24 селища, 24 селищні ради, 1415 сільських поселень, 568 сільських рад [59, 260].

Вінницька область розташована на правобережжі Дніпра в межах Придніпровської й Подільської височин. Порівняно з усіма областями має найбільше сусідніх областей (7). На заході межує з Чернівецькою й Хмельницькою, на півночі з Житомирською, на сході з Київською, Кіровоградською й Черкаською, на півдні з Одеською областями та з Республікою Молдова, в т. ч. частина кордону (202 км) припадає на невизнане Придністер'я. Довжина з півночі на південь – 204 км, із заходу на схід – 196 км. Її площа складає 26,5 тис. км<sup>2</sup> (4,5% території України). Чисельність населення – 1634,2 тис. осіб, у т. ч. міське – 815,5 тис. осіб (49,9%), сільське – 818,7 тис. осіб (50,09%). Щільність населення – 61,6 особи/км<sup>2</sup>. У області 27 адмінрайонів, 18 міст, 6 міст обласного і 12 міст районного підпорядкування, 29 селищ, 28 селищних рад, 1330 сільських поселень, 661 сільрада [57-58]. У масштабі України регіон спеціалізується на переробній,

цементній, целюлозно-паперовій промисловості, машинобудуванні, у сільському господарстві – на вирощуванні зернових і м'ясо-молочному тваринництві. В структурі промислового виробництва провідне місце належить переробній промисловості (цукровій, спиртовій, тютюновій, плодоовочеконсервній, кондитерській). Провідну роль у виробництві промислової продукції відіграє енергетика – Хмельницька АЕС, Ладижинська ТЕС, машинобудування, добувна промисловість, промисловість будматеріалів [24, 60].

### **3.1. Поділля в системі фізико-географічного районування**

Територія Поділля, згідно з ФГРУ (2005), належить до Східноєвропейської рівнинної ландшафтної країни, до складу якої входять 2-і зони: широколистих лісів і лісостепова. Перша включає Західно-Український край, до складу якого приурочені частина Малого Полісся, Розточчя й Опілля та вся територія Західно-Подільської й Східно-Подільської областей. Друга – Дністровсько-Дніпровський лісостеповий край, до складу якого приурочені частина північно-західної й північно-східної Придніпровської височинної області, Центральнопридніпровського й Південно-Подільського лісостепу, вся територія Придністровсько-Східно-Подільського й Середньобузького лісостепу (*додаток Л*) [119].

У межах Поділля виділяють Тернопільську рівнину, масив Вороняки, Товтровий кряж, Мале Полісся, Подільську і Авратинську височину (вододіл басейнів річок Дністер, Південний Буг, Прип'ять), частину Придніпровської височини, Придністер'я. Територія регіону має загальний ухил поверхні з півночі на південь. Абсолютні висоти на півночі сягають до 360-380 м, на півдні вони знижуються до 320 м, а в долині р. Дністер – до 150-110 м. У північній частині Західного Поділля виділяються структурно-денудаційні горбогірні місцевості з вододільними останцями, балками, ярами, еродованими сірими лісовими ґрунтами, дубово-грабовими, дубово-буковими і грабовими лісами. Ріки врізані неглибоко, долини мають переважно положисті схили, до яких прив'язана розгалужена мережа балок. На північ і південь від Авратинської височини абсолютні висоти поверхні знижуються. Північніше Шепетівки, у басейні р. Корчик, вони мають 220-240 м, утворюючи рівнину, вкриту пісками та лесовидними піщаними суглинками, яку називають Шепетівською. На південь від неї знаходиться Горинь-Слуцька, чи Північно-Подільська, лесова хвиляста височина з середніми висотами 300 м над рівнем моря. На південь від Авратинської височини поверхня знижується в напрямку Дністра, тому цю територію називають Придністер'ям. Глибокий вріз головної ріки зумовив відповідний вріз усіх його приток, які теж виробили глибокі, часто каньйоноподібні, дуже мальовничі долини й розчленували поверхню на окремі пасма, що простягаються меридіонально. Рівномірний нахил поверхні порушується Товтровим кряжем – системою рифових масивів і окремих досить розкиданих широкою смугою горбів органогенного походження. Вони піднімаються на 30-50 м над навколишньою місцевістю, досягаючи абсолютних висот понад 350 м. Центральна частина – це майже ідеальна рівнина з ослабленою природною дрено-

ваністю, південна – являє ряд плоских, витягнутих з півночі на південь межиріч, які чергуються з глибокими каньйоноподібними долинами, де збереглися степові фітоценози, карстові печери. На крутих схилах (“стінках”) відслонюються міоценові вапняки, крейдові породи, девонські пісковики, силурійські вапняки і сланці, що надають унікальних рис цим формам [23-24, 39, 207-208, 212-213].

Одними з природних див, якими пишається Поділля, є мальовничий Товтровий кряж і Дністерський каньйон (Подільське Придністер'я). Товтри – пасмово-горбисті височини, складені рифовими вапняками, що потребують охорони. Цей мальовничий ландшафт люди назвали “Медоборами” через густі ліси, сонячні луки й наповнені медом та росою трави. Товтри – це залишок великого бар'єрного неогенового рифу, що існував у прибережних водах Сарматського моря 15-20 млн. р. тому. Вони збереглися на поверхні землі в їх первісному стані з характерними ознаками і формами. Товтрове пасмо – це унікальне палеографічне і геолого-геоморфологічне утворення природи, подібного якому немає не лише в Україні, але й у Європі. Ця територія характеризується своєрідною геологічною будовою, рельєфом, мікрокліматом, рослинним і тваринним світом. Вершини його утворюють мальовничі скелі, кам'яні поля, утворені десятками різновидностей вапняків з відмерлих морських організмів – коралів, молюсків, водоростей. Горбисті пасма і схили вкриті дубово-грабовими лісами, які перемежуються з островними степовими ділянками та відокремленими окремими горбами [72, 221]. Товтровий кряж починається біля смт. Підкамінь Львівської області, тягнеться Тернопільщиною (Гаї-Розтоцькі – Збараж – Скалат – Красне – Личківці) з північного заходу на південний схід, перетинається Збручем і виходить на територію Хмельниччини в районі смт. Сатанова. Далі простягається Чемеровецьким і Кам'янець-Подільським районами і, досягнувши Дністра, продовжується на його правому березі – у Чернівецькій області і Молдові аж до вузлової залізничної станції Штефанешти у Румунії на р. Прут. Загальна протяжність пасма біля 250 км. На Центральному Поділлі відрізок Товтр становить 90 км, охоплюючи незначну південно-західну частину Городоцького (с. Іванківці), весь Чемеровецький (с. Голенищево-Романівка, Закупне, Кутківці, Вільхівці, Вишнівчик, Івахнівці, Черче, Залуччя) і Кам'янець-Подільський (с. Нігин, Вербка, Гуменці, Колубаївці, Абрикосівка, Кульчиївці, Врублівці) райони [97]. На Східному Поділлі відрізок Товтр простягається смугою довжиною 140 км і шириною 8-16 км, починаючи від верхів'я р. Рів (західна околиця м. Бар) до Дністра в місці впадіння в нього р. Кам'янки. Цю частину Товтр називають “Мурафськими”. Товтри складаються з головного пасма, дещо відокремлених вапнякових останцевих горбів і пасм та розміщених між ними плоских рівнин. Для головного пасма характерні круті скелясті схили з виходами вапняків, спостерігаються хаотичні нагромодження скельних уламків. Нахил поверхні характерний з північного заходу (абсолютна висота 370 м) на південний схід (220 м), відносні висоти не перевищують 20 м. Тут добре проглядаються окремі горби, висотою 5-12 м, з діаметром у підніжжі 50-80 м, з характерними вершинами – останцями. Місцеве населення називає їх

могилами (могилками). У долинах річок виходи вапняків утворюють круті схили й урвища (“стілки”) та багато потужних (дебіт 5-8 м<sup>3</sup>/с) джерел. Лісистість Мурафських Товтр – 8-10%, яка представлена дубовими й дубово-грабовими породами, сільськогосподарські угіддя займають 65-70% [39].

### **3.2. Вплив рельєфу і геоморфологічних особливостей на формування фауністичного різноманіття регіону**

Просторове розміщення БР значною мірою зумовлене характером земної поверхні. Основні риси рельєфу регіону визначаються його тектонічною і геологічною будовою. Рельєф Поділля генетично належить до структурно-денудаційного і є результатом активної протидії двох потужних сил: внутрішньої (ендогенної) – тектонічні підняття та зовнішньої (екзогенної) – ерозійна діяльність водних потоків. Взаємодія їх носить пульсуючий характер. Цикли стабільного розвитку змінюються циклами інтенсивних тектонічних рухів, активного прояву процесів глибинної ерозії, врізання русел у свої тераси, утворення їх цоколів [207-208, 212]. Крім ендегенних і екзогенних процесів, на формування рельєфу Поділля впливає господарська діяльність людини: вирубка лісів, розробка кар’єрів, розорювання схилів, будівництво дамб, утворення ТПВ. Усі ці процеси призвели до утворення специфічного й унікального геоморфологічного регіону.

Подільський регіон за геоморфологічним районуванням відноситься до Східно-Європейської полігенної рівнини. Він розміщений у межах Волино-Подільської області пластово-денудаційних височин і пластово-аккумулятивних підвищених рівнин та Придніпровсько-Приазовської області цокольних пластово-денудаційних височин і пластово-аккумулятивних підвищених рівнин. Усе Західне і Центральне Поділля, крім північних районів, та більша частина Східного Поділля, крім південно-західних і південних районів (Вінницького Придністер’я), відноситься до підобласті Подільської структурно-денудаційної височини. Невеличка частина центральних і решта південних районів Східного Поділля відносяться до підобласті Балтської алювіально-дельтової рівнини. Центральні, північні і північно-східні райони Східного Поділля відносяться до підобласті Західно-Придніпровської денудаційної височини. Північна частина Західного Поділля й північно-західні райони Центрального Поділля відносяться до підобласті Малополюської алювіально-водно-льодовикової рівнини. Лише найпівнічніша частина Центрального Поділля відноситься до підобласті Волинської денудаційної височини [23]. Волино-Подільська височина займає західну частину Українського Лісостепу, простягаючись з північного заходу на південний схід від верхньої течії р. Західний Буг і верхніх лівих приток р. Дністер до долини р. Південний Буг і його лівих верхніх приток. На півночі вона межує з Поліською низовиною, підіймаючись над нею крутим уступом. На південному заході – обмежується р. Дністер, а на південному сході – зливається з Причорноморською низовиною. У рельєфі – це припіднята рівнина, на якій зустрічаються плоскі й хвилясті рівнини, окремі пагорби, вузькі каньйоноподібні долини, пологі схили і круті уступи. Різноманітний рельєф

зумовлений особливостями геологічного розвитку і тектонічної будови території, поширенням різноманітних гірських порід [274]. Серед екзогенних на Поділлі перше місце займають водно-ерозійні процеси, які створюють різні форми рельєфу: промоїни, яри, балки, долини різних типів (з пологими, скелястими, каньйоноподібними схилами). На другому місці – еолові форми, карстові форми, утворені внаслідок розчинення вапняків і гіпсів, іноді на схилах, де виходять ґрунтові води, зустрічаються зсуви. Карст представлений печерами (Атлантидою с. Завалля, Кармалюкова с. Привороття), лійками, воронками й дрібними формами: тріщинами, борознами, комірками, що утворюють на головному кряжі Товтрового масиву іноді справжні карстові поля. Найоригінальнішими серед антропогенних відкладів залишаються травертини – рідкісні й унікальні утворення, широко розповсюджені на схилах долини Дністра і його лівих приток. Ці мальовничі четвертинні відклади визначають одну з індивідуальних особливостей Подільського Придністер'я [231].

Особливістю рельєфу Подільського Придністер'я є: наявність каньйоноподібних долин річок і ярів; характерні мальовничі й дивовижні форми вивітрювання, що пов'язані з наявністю пухких порід (силурійських вапняків і пісковиків); лісова і степова рослинність; пороги і мініатюрні водоспади, що надають місцевості своєрідної неповторної краси. В долинах річок Немії (нижче за течією від с. Озаринці), Мурафи (біля с. Букатинки) трапляються еолові стовпи, чи “свідки”. На поверхні скель силурійських пісковиків у долинах Лядови, Немії, Дерло, Сухой Буші, біля с. Яруги є численні кишени-комірки, скелі-гриби, печери видування. В басейні річки Мурафи поширені товтрові форми рельєфу – вапнякові рифові скелі [24, 233, 292]. Незрівнянною окрасою цього регіону є найдовші у світі знамениті карстові печери-лабіринти. Для них характерні вузькі (1,5-2 м) ходи, які приурочені до тектонічних тріщин, великі зали, горизонтальні або кулясті зводи, каміни, стінки яких покриті різнокольоровими кристалами гіпсу. Подекуди зустрічаються невеликі печери штучного походження, які виникли в результаті діяльності людини. Циркуляція підземних вод у тріщинах гіпсів сприяла утворенню цих унікальних підземних лабіринтів. Печери звільнилися від води, коли рівень ґрунтових вод на території регіону знизився. Таких печер у Подільському Придністер'ї налічується більше 100. Значна їх кількість належить до найдовших в Україні, а Оптимістична (206 км) займає 2 місце у світі за довжиною серед гіпсових печер, поступаючись лише Флінг-Рідж-Мамонтовій у США (341,1 км). За схемою спелеологічного районування України печери цього регіону відносяться до Подільсько-Буковинської карстової області й найбільшого щодо кількості і розмірів печер Придністерського карстового району, площею 7900 км<sup>2</sup>, що простягається лівобережжям Дністра від річки Золота Липа до річки Збруч. У східній частині регіону карстові печери трапляються в меншій кількості [230]. Вони є важливими об'єктами спелеологічних, геологічних і гідрогеологічних досліджень. Більшість з них є геологічними пам'ятками природи. Крім них, майже повсюдно тут можна побачити інші карстові форми рельєфу: лійки, блюдця, провали, гроти, ніші, які надають території мальовничості і своєрідності. Вони утво-

рилися під впливом поверхневих вод на ділянках, де близько до поверхні підходять легкорозчинні породи (вапняки, гіпси). Одну з найбільших лійкоподібних западин (діаметром 20 м) виявлено біля с. Новосілка Заліщицького р-ну [263-264].

Сучасні еколого-географічні особливості регіону, спектр і структура ландшафтних комплексів є результатом їх довготривалої й багатоетапної еволюції. У каньйоноподібних долинах Дністра та його приток природа вивела на денну поверхню відклади всіх геологічних епох, від новітніх до давніх. Іншими словами, Поділля – це унікальний геологічний музей під відкритим небом, де можна вивчати геологічну будову та історію розвитку регіону.

### **3.3. Особливості формування гідрокліматичних умов**

Особливості геолого-геоморфологічної будови і регіональні відмінності кліматичних умов визначають водний баланс території Поділля та умови формування режиму поверхневих і підземних вод, сприяють інтенсивному водообміну й розвитку відносно густої гідрографічної мережі [106]. Вона представлена річками, озерами, ставками, водосховищами, болотами басейнів Прип'яті, Дніпра, Південного Бугу, Дністра. Річки регіону мають змішане живлення – дощове, снігове й підземне. Найбільша частка в загальній структурі живлення припадає на атмосферні опади – 70% і підземні води – 30%. Найбільша водонасиченість рік спостерігається навесні – в березні-квітні, під час танення снігу, та в першій половині літа, під час випадання дощів. У другій половині літа починається нестійка літньо-осіння межень. Льодостав на ріках починається в останній декаді грудня, деколи на початку січня й триває 60-65 днів, товщина криги коливається від 5-10 до 80-90 см, але бувають зими без льодоставу. Максимальний рівень повені припадає на другу половину березня, а в холодні пізні весни – у квітні. Загальний обсяг річкового стоку – 7,26 км<sup>3</sup>. У маловодні роки сумарні водні ресурси зменшуються у 1,8 раза. Середньобагаторічний місцевий обсяг річкового стоку – 1,8 км<sup>3</sup>, маловодного року 85% забезпеченості – 1,05 км<sup>3</sup> [5, 23, 213, 230].

Поверхневі води використовують для водопостачання, гідроенергетики, риборозведення, судноплавства, рекреації й туризму. Підземні води – для водопостачання й рекреації. За водогосподарським районуванням досліджуваний регіон відноситься до Подільського водогосподарського району, якому властиві такі показники: високий ступінь водозабезпечення, порівняно низька густина населення, середня якість вод і середній рівень водоспоживання [106, 277].

**Річки.** На території Західного Поділля налічується понад 2400 річок і потічків. Вони поділяються на 3 категорії: найменші (довжиною до 25 км); малі (від 26 до 100 км); середні (від 101 до 500 км). До категорії найменших належить більшість річок, 24 – до малих і 4 (Збруч, Серет, Стрипа, Золота Липа – басейн Дністра) – до середніх. Дністер – одна з найбільших річок України (довжиною 1362 км), яка протікає південною межею з північного заходу на південний схід довжиною 215 км. Середня довжина пересічної річки – 3,6 км. Частка найменших і малих річок у загальній кількості водотоків становить 98,5%. Пересічна густина річкової

мережі – 0,48 км<sup>2</sup> (від 0,2 у центрі до 0,76 км<sup>2</sup> на окраїнах). Більшість річок Західного Поділля належать до басейну Дністра, який займає 82% її території. Річки басейну Прип'яті займають 18% території області, що в її межах мають загальну довжину 404 км. 23 річки Тернопільщини мають довжину понад 30 км, 18 з них відносяться до басейну Дністра і 5 до басейну Прип'яті [213, 230]. За площами басейну річки поділяються на: 5 річок мають площу басейну понад 1000 км<sup>2</sup> (Збруч – 3300 км<sup>2</sup>, Серет – 3900 км<sup>2</sup>, Стрипа – 1610 км<sup>2</sup>, Гнізна – 1110 км<sup>2</sup>); 6 річок мають площу басейну в межах 500-1000 км<sup>2</sup> (Горинь – 955 км<sup>2</sup>, Нічлава – 871 км<sup>2</sup>, Вілія – 745 км<sup>2</sup>, Гнила – 747 км<sup>2</sup>, Жирак – 561 км<sup>2</sup>, Коропець – 511 км<sup>2</sup>); 12 річок мають площу басейну менше 500 км<sup>2</sup>. Особливістю гідрографічної мережі мережі є те, що більшість річок протікає в меридіональному напрямку (з півночі на південь) та має досить значний нахил, який коливається від 0,005 м/км<sup>2</sup> (верхів'я найдовших приток – Серету і Збруча) до 4 м/км<sup>2</sup> (р. Джурин, Кам'янка). Вони мають добре вироблені, а в нижніх течіях – каньйоноподібні долини [213].

Головна річка Тернопільщини – Дністер з його притоками: Золота Липа, Коропець, Стрипа, Серет, Збруч. За характером долин кожна з приток Дністра умовно поділяють на дві частини – північну й південну. У північній частині долини менш глибокі, з пологими схилами, заплави заболочені й розширені. У південній частині вони глибокі, з крутими схилами, каньйоноподібні, заплави вузькі, швидкість течії зростає. Річки Придністер'я мають ряд особливих рис: 1) є чітко виражені каньйоноподібні долини, що мають значну глибину з крутими схилами (стінками); 2) порівняно невеликі розміри русел: ширина 5-20 м, глибина 1-1,5 м; 3) повністю домінують лівобережні притоки (лівобережна гідрографічна асиметрія), які формуються у межах Подільської височини; 4) чергування довгих і коротких річок; 5) усі бічні притоки кожної з подільських річок мають північно-західний або південно-східний напрям і розташовані одна проти одної [207]; 6) переважають малі річки (до 10 км). Довжина лівобережних приток рідко перевищує 20 км; 7) більшість приток Дністра протікає у меридіональному напрямі (з півночі на південь); 8) річища всіх приток Дністра мають значний нахил, що коливається від 0,005 м/км до 4 м/км<sup>2</sup>; 9) притоки мають змішаний рівнинний (Подільський) водний режим; 10) велика роль у гідромережі належить добре розвиненому карсту і тимчасовим потокам; 11) подільські притоки Дністра антропогенно змінені, деякі мають пороги, водоспади [230].

Північна і північно-східна частина Західного Поділля дрениється ріками басейну Прип'яті (18% території). Вони мають неглибокі долини з положистими схилами та широкими заболоченими заплавами, повільну течію на північний схід і менший нахил русел, їх гирла виходять за межі області. Найбільші з них: Вілія, Горинь, Жердь, Жирак, Іква (у басейні споруджено меліоративні системи “Іква”, “Тартацька”) [261].

Центральне Поділля має досить розгалужену мережу річок, ставків, водосховищ, але природних озер на його території дуже мало. Тут нараховують 3733 річок загальною протяжністю 12880 км, однак, довжиною понад 10 км – 165. Лише 10

річок тут мають довжину понад 100 км. Річки цього регіону відносяться до басейнів Дністра, Південного Бугу, Горині (Дніпра) і відзначаються деякими характерними ознаками: 1) всі ріки басейну Дністра течуть на південь, при-чому строго паралельно одна до одної; 2) ріки центральної частини регіону – Південний Буг, його притоки, Случ і Хомора – течуть на схід; 3) ріки басейну Горинь і Корчик течуть на північ. Такий план річкових систем регіону напряду залежить від його орографії, тектонічної будови. Вододільною смугою є найвища центральна частина з абсолютними висотами 340-350 м, на якій лежать витoki майже всіх річок. Ріки південної, східної і північної частин вирiзняються не лише напрямками, але й будовою та формою долин. Ріки північних напрямків течуть молодими неvirобленими долинами майже без придолинних схилів. Ріки південного напрямку виробили глибокі каньйоноподібні долини, східного – мають неглибокі долини з положистими схилами, розгалуженою мережею балок [5, 157, 212].

На території Східного Поділля протікає 3594 річки й струмки, загальною довжиною 11,8 тис. км. Малих річок довжиною понад 5 км – 451, їх загальна довжина становить 6055 км, з них 225 річок – довжиною понад 10 км, 226 – довжиною від 5 до 9,9 км. Струмків і водотоків довжиною менше 5 км є 3145, їх загальна довжина становить 4880 км. Отже, всього річок довжиною понад 5 км на території Вінниччини є 457, їх загальна довжина – 6920 км [224]. Густота річкової мережі 0,45 км/км<sup>2</sup>. Гідрографічна мережа Східного Поділля представлена річковими системами Південного Бугу, Дністра і Дніпра. Басейн Південного Бугу займає 62% його території, Дністра – 28%, Дніпра – 10%. Великих річок є 2: Південний Буг, площею водозбірного басейну 16400 км<sup>2</sup> й довжиною 350 км (в межах регіону), і Дністер, площею басейну 7500 км<sup>2</sup> й довжиною 166 км. Середніх річок є 4: Соб, загальною площею басейну 2600 км<sup>2</sup> й довжиною 115 км (в межах області); Мурафа, загальною площею басейну 2410 км<sup>2</sup> й довжиною 163 км; Рось, загальною площею басейну 1920 км<sup>2</sup> й довжиною 58 км; Гірський Тікич, загальною площею басейну 118 км<sup>2</sup> й довжиною 11 км (в межах області) [22, 149, 157].

**Водоспади** і їх каскади, кількістю більше 30, трапляються лише на Придністер'ї. Це мальовничі пам'ятки неживої природи, які приваблюють і зачаровують своєю красою. Зосередження водоспадів у Подільському Придністер'ї не випадкове, їх чисельність, на думку Йосипа Свинка (2007), обумовлена сприятливими геологічними умовами: 1) наявністю потужної товщі шарів гірських порід різної міцності з інтенсивними тектонічними підняттями території, які призвели до утворення численних розривів у цих породах; 2) усі водоспади пов'язані з давніми осадовими породами; 3) їхні уступи броньовані шарами міцних пісковиків, під якими залягають менш зцементовані породи; 4) всі вони покрані вертикальними тектонічними тріщинами, які створюють сприятливі умови для розвитку гідрографічної мережі та уступів водоспадів; 5) вздовж тектонічних тріщин, при великих нахилах поверхні, тверді породи обвалюються і утворюють уступи водоспадів; 6) струмінь води, спадаючи, розмиває дно потоку, підмиває уступ, і він, руйнуючись, відступає вгору проти течії потоку; 7) фізико-механічні властивості гірських

порід обумовлюють різноманітність морфологічної будови уступів водоспадів, інтенсивність їхнього розвитку [230]. У Подільському Придністер'ї, крім природних, є штучні водоспади. Найбільші з них – це Червоногородський (16 м), що знаходиться на р. Джурин між селами Нагоряни й Нирків Заліщицького р-ну, та Велеснівський – на р. Коропець біля однойменного села Монастирського р-ну. Висота першого – 16 м, а ширина – близько 20 м. Другий – значно менший. Обидва виникли внаслідок перекопування вузьких перешийків петлеподібних вигинів річок. Колись на них були побудовані невеликі гідроелектростанції. Пороги й різноманітні водоспади на річках надають цій території своєрідної, неповторної краси і специфічних, індивідуальних рис. Всі вони мають велике естетичне, наукове, пізнавальне, освітньо-виховне значення та потребують суворої охорони.

**Озера.** Великих природних озер на Західному Поділлі немає, маленькі, що мають площу в десятки й сотні м<sup>2</sup>, є в багатьох місцях, але вони мало вивчені. Майже всі вони карстового походження. Навідоміші з них – 2 мальовничі карстові озера поблизу с. Вікно Гусятинського й на хуторі Борухи Борщівського р-нів. За чисту кристалу воду, вапнякове обрамлення котловин, невеликі розміри народ називає озера “Вікнини”, від яких походить і назва села. Територія навколо них окультурена для проведення культових обрядів, водохрещення. Борухівські карстові озера у декілька разів більші за інші і менш доступні для відвідувачів, тому що оточені водно-болотною рослинністю [230, 252, 262]. Декілька озер карстового походження є біля м. Збаража і с. Ніще Зборівського р-ну, де бере початок одна з приток Серету (Серет Правий). Багато дрібних карстових озер є на півдні Борщівського р-ну, біля сіл Озеряни, Глибочок, Більче-Золоте, Юрямпіль. Більшість із них розташована на межиріччі Серета і Нічлави, де є значні поклади гіпсу. Їх походження пов'язане з карстовими западинами в гіпсах, покритими неогеновими глинами, які не пропускають поверхневих вод. Вони неглибокі, по краях заросли рослинністю. Одне з найбільших і мальовничих озер цього типу, що має площу біля 5 га, знаходиться біля с. Озеряни і взято під охорону як цінна гідрологічна пам'ятка природи [108-109, 230]. Невеличкі за площею озера-стариці можна зустріти в заплавах середніх частин долин найбільших подільських приток Дністра.

Озера на території Центрального Поділля розкидані в лісах, біля річок і на Товтровій гряді. Загальна кількість природних водойм площею 1 га і більше сягає понад 50, а всіх – біля 200, які розташовані в басейнах Горині, Південного Бугу і Дністра. Але найбільше їх в басейні Горині на Волинському плато. На Малому Поліссі озер мало, тут вони мають природне післяльодовикове походження. Одним із таких є озеро Святе (приходили люди святити воду, тому і така назва). Довжина його сягає 600 м, ширина – 350 м, глибина – 3-4 м, а місцями – 9-9,5 м. На озері гніздяться водоплавні птахи, водиться окунь, карась, лини тощо. Серед озера знаходиться острів довжиною 100 м, який ніби розділяє його на 2 частини. Північна частина мілководна, густо заросла водною рослинністю, південна – глибоководна й більша. На острові між старими соснами й березами зростають рідкісні рослини, серед яких ковила українська, а на воді – латаття біле і глечики жовті. За

даними С.І. Ковальчука та ін. (2001), тут був знайдений дуже рідкісний представник плаунових – діфазіаструм сплюснутий. Східний берег озера покритий заростями плауна булавовидного. Озеро, оточено сосновим лісом, славиться мальовничістю й кришталевою прозорістю води [95]. За 2 км від озера Святого на північний схід знаходиться озеро Терєбіжі, яке має майже округлу форму, ширину 300 м, глибину 8 м, площа водного дзеркала – 4 га. Тут ростуть рідкісні види – плаун булавовидний, чорниці, лохина. Озеро Святе взяте під охорону як гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення, а Терєбіжі – як гідрологічний заказник [108-109]. Біля залізничної станції Славута-2 знаходиться каскад з 5 водойм – Голубі озера, що утворилися на місці відпрацьованих торфових кар'єрів. Каскади Голубих озер, площею до 1 га, трапляються і на Білогірщині, їх біля 10. В с. Берездів Славутського р-ну р. Корчик утворює озеровидне розширення довжиною біля 1 км, шириною від 50 до 200 м. Біля с. Новосілка Ізяславського р-ну в лісі є 2 озера площею 1 га кожне. Мальовнича водойма, площею 2,5 га (довжиною 240, шириною 100 м), є в лісі на захід від с. Плужне. У верхів'ї витоків р. Смолка (на північ від с. Мальованка) серед густого лісу розміщено декілька мальовничих озер. Одне з них – Лісова пісня (27 га), що утворилось у кар'єрі після видобутку торфу. Тут зростає до 20 видів рідкісних рослин. На озері Горілому водяться видра, ондатра, щука, в'язь. У Шепетівському р-ні є 5 озер, 15 – біля Полонного, площа 8 з них (їх відвідувала Леся Українка) коливається від 1 до 7,4 га. Особливий інтерес представляють 4-и лісові озера Полонщини: Лісне, Кругле, Езерське, Суничне, площею від 10 до 38 га, де гніздиться велика кількість водоплавних птахів. В окремих заглибинах рельєфу високе залягання ґрунтових вод утворює гідрогенні озера. Вони невеликого розміру, виникають на мочаристих западинах під час танення весняного снігу, а влітку міліють. Їх називають блюдцями. Найбільш цікавими з них є Солонча на Лянцкорунській низині й Поплави на Жищинецькій низині. Озеро Солонча (назва походить від слова “солончаки”, що означає “мочари”) з плаваючим островом розлилося між селами Шидлівці й Вікторівна (12 га), глибина 4 м. Гордість озера – червоні карасі та великі окуні. Невеличкі озера-блюдця на мочаристих западинах трапляються біля с. Хропотова. Багаті на водойми різного розміру села Курилівка (6 водойм), Авратин (5), Іванівці (3), Маначин (4), Сарнів (3), Ялинівка (5), Новокопчанів (3), Антонівка (4), Розсохувата (3), Паньківці (2). На південно-східній околиці м. Кам'янець-Подільського є 3 озера, площею 0,3, 0,25 і 0,09 га [95-96].

**Ставки і водосховища.** На Західному Поділлі є 886 ставків (загальною площею водного дзеркала 5627 га, об'ємом води 58,8 млн м<sup>3</sup>) і 26 водосховищ (загальною площею водного дзеркала 3742 га, об'ємом води 81,2 млн м<sup>3</sup>) у долинах річок. Сумарний об'єм ставків і водосховищ – 140 млн м<sup>3</sup>. За об'ємом переважають малі водосховища (1-10 млн м<sup>3</sup>), яких усього – 17. При заповненні їх до відмітки нормального підпору рівня води сумарна площа водної поверхні становить 23,6 км<sup>2</sup>, загальний об'єм 35,1 млн м<sup>3</sup>, корисний об'єм 29,4 млн м<sup>3</sup>. За типом водосховищ переважають руслові, наливними є Борсуківське, Передмірків-

ське та Плотичькі – 1,2,3, русловими з підживленням є Вертелківські – 1,2. За видом регулювання переважають сезонні, добовими є Більче-Золотецьке, Верхньоівачівське, П'ятничанське, Скородинське, декадно-добовим є Касперівське, багаторічним є Мушкатівське. За площею найбільшими водосховищами є Залозецьке – 6,9 км<sup>2</sup>, Борсуківське – 4,3 км<sup>2</sup>, Верхньоівачівське – 3,2 км<sup>2</sup>, площа всіх інших коливається від 0,5 до 3-4,3 км<sup>2</sup>. За об'ємом найбільшими водосховищами є Касперівське – 18,8 млн м<sup>3</sup>, Залозецьке – 13,3 млн м<sup>3</sup>, Тернопільське – 12, 6 млн м<sup>3</sup>, всіх інших коливається від 1 до 4,3 млн м<sup>3</sup>. Найдовшим є Касперівське водосховище – 14 км, всіх інших – від 1 до 8 км. Водосховища Тернопільщини є вузькими, їх ширина становить в основному до 1 км, а інших – 2 км. Найглибшими водосховищами є Касперівське – 14 м, Тернопільське – 12 м, Скородинське – 9 м, в решти глибина коливається від 1 до 2,8 м. Найбільшими замуленими є Скородинське водосховище, його замуленість становить майже 100%. Причина – дуже висока розораність його басейну. Далі за відсотком замулення йде П'ятничанське – 75%, Більче-Золотецьке – 65%, Верхньоівачівське – 58%, Козівське – 36% водосховища, замуленість всіх інших коливається від 5 до 20%. Найбільше штучних водойм є в басейні р. Серет, площею понад 1320 га. Найбільше з них – Залізцівське, найглибше – Касперівське. Низка ставків і водосховищ є у верхів'ях і в середній течії річок Горині, Збруча, Стрипи, Джурин, Коропця, Нічлави та Золотої Липи. В основному це водосховища, площею від 100 до 400 га. Проте найбільше серед них Плотичівське на Стрипі, довжиною понад 4 км, глибиною до 7 м, об'ємом води 5,4 млн м<sup>3</sup>. Сумарний об'єм водосховищ і ставків – 167,9 млн м<sup>3</sup>, або 1,4% аналогічного показника по Україні, тобто 113 м<sup>3</sup> в рік на 1 особу в області. Зарегульованість місцевого стоку на Західному Поділлі порівняно невисока – всього 7% до середньої величини водних ресурсів, однак їх збільшення, особливо у маловодні періоди, за рахунок перерозподілу стоку обмежене [213, 230].

На території Центрального Поділля споруджено 1858 ставків і водосховищ, площею водного дзеркала 22092 га [59]. Розміщені вони, головним чином, у басейні Горині і Південного Бугу. Серед водосховищ найбільші – Нетішинське (площа 2000 га, об'єм води 120 млн. м<sup>3</sup>), Щедрівське (1258 га) та Новоставське на р. Бужок (1168 га), Кузьминське (765 га) на Случі, Моломолинецьке (330 га), Новосинявське (270 га), Мислятинське (302 га) [5, 212]. Найбільше ставків і водосховищ у басейні Південного Бугу, а найменше – Дністра.

На території Східного Поділля на річках створено 65 водосховищ з площею водного дзеркала 11167 га й 4033 ставки – 20552 га, сумарна площа – 31719 га [22]. На 1 км<sup>2</sup> території доводиться 1,2 га водної поверхні. Розподіл штучних водойм нерівномірний. Найбільша їх кількість знаходиться в басейні Південного Бугу, найменша – Дністра. Найбільшим водосховищем є Ладижинське, площею 2180 га, об'єм води – 150 млн. м<sup>3</sup>. Великими за розмірами є: Глибочокське (332), Сабарівське (339) і Сутиське (395) водосховища, що знаходяться на р. Південний Буг; Петриківське (378), Микулинецьке Нижнє (358) і Микулинецьке Вернє (348) на р. Згар; Баланівське (358) на р. Берладинка, Барське (81) і Гармакське (186) на

р. Рів; Дністерське (312 га, 66 млн. м<sup>3</sup> в межах Вінниччини) і Буферне (147 га, 8 млн. м<sup>3</sup>) на р. Дністер; Клекотинське (288), Станіславчикське (95) і Мурафське (106) на р. Мурафа; Медведівське (90 га) на р. Гнилоп'ять та ін. Найбільше на Поділлі Дністровське водосховище, яке охоплює і Чернівецьку область, його загальна площа 42 км<sup>2</sup>, об'єм води 3 км<sup>3</sup>. Площа ставків коливається від 0,1 до 80 га, середня – 5 га. Найбільше – в Немирівському р-ні (середня площа – 2,6 га). У Бершадському р-ні площа – в 3,5 рази менша, однак середня площа 1 – 11 га [5, 22].

**Болота** являють собою специфічні ландшафтні комплекси, формування і функціонування яких визначається геолого-геоморфологічними і гідрогеологічними (надмірним зволоженням) умовами й біоресурсним потенціалом. Найголовнішою причиною утворення боліт є надмірна вологість клімату в поєднанні з високим рівнем ґрунтових вод, коли в умовах рівнинного рельєфу водотривкі породи близько залягають до поверхні. За умовами живлення, флористичним і ценотичним різноманіттям болота поділяють на низинні, перехідні й верхові:

1) низинні болота, розміщені в пониженнях рельєфу, мають плоску чи ввігнуту поверхню, живляться водами поверхневого і підземного стоку та атмосферними опадами. Їх ще називають евтрофними, бо вони вибагливі до мінерального живлення (евтрофії). Евтрофні осокові та осоково-гіпнові болота найбільш поширені у заплавах річок. На цих болотах формується шар сфагнових мохів (торфу), що збіднює мінеральне живлення боліт, призводячи до зростання кислотності торфу, тому болота спочатку переходять у мезотрофну, а потім в оліготрофну стадію. Цей тип боліт характеризується найширшим спектром рослинних формацій: від трав'яних до лісових, з переважанням трав'яних і трав'яно-мохових формацій. Сумарний вміст мінеральних речовин у складі низинних торфів складає від 6 до 20%, реакція на середовище – від слабкислої до слаболужної. Сфагнові болота – рідкісна група боліт, адже в Україні проходить південна межа поширення сфагнових боліт – мезотрофних і оліготрофних;

2) перехідні (мезотрофні) болота є екоотопом між евтрофними і оліготрофними (верховими) болотами. Цей вид боліт ніколи не формується в річкових заплавах в умовах заливання повеневими водами, вони поширені в улоговинах, різних за походженням і площею, й на вододільних рівнинах. З відмираючих рослин, які перегнивають в болотах під водою без доступу кисню, утворюється торф. За потужністю накопиченої органічної речовини торфові поклади поділяють на малопотужні (залягання торфу 0,5-1 м), середньопотужні (1-2 м) і потужні (більше 2 м). Торфи, потужністю менше 0,5 м, відносять до торфово-глеєвих чи торфовисто-глеєвих ґрунтів. Осоково-сфагнові мезотрофні болота дуже мальовничі;

3) верхові (оліготрофні) болота є унікальними, вони представляють великий науковий інтерес. На поверхні оліготрофних боліт зростає не більше 10 видів квіткових рослин, але майже всі рідкісні і специфічні. Оліготрофні болота в основному живляться атмосферними опадами, вони розміщуються переважно на вододілах, мають опуклу поверхню, маловимогливі до мінерального живлення, як правило, вкриті сфагновими мохами. Надзвичайна бідність водно-мінерального

живлення обумовлює малу загальність торфу (від 1,5 до 6%) і дуже кислу реакцію (рН 2,6-3,6) для цих боліт, а рослинний покрив має обмежений видовий склад, який представлений лісовими сфагновими й сфагновими формаціями [74, 159].

Крім боліт, виділяють перезволожені мінеральні землі (грунти), які без впровадження відповідних заходів можуть перетворитися на заболочені ґрунти, а потім і на болото. Такий процес спостерігається за умов високих рівнів ґрунтових вод, значного перевищення опадів над випаровуванням, недостатнього дренажу місцевості, наявності на невеликій глибині водонепроникних чи слабопроникних горизонтів ґрунту і материнських ґрунтоутворюючих порід, а також внаслідок неправильної експлуатації зрошуваної мережі, підпору від водосховищ і ставків. Поштовх до початку перезволоження може дати період підвищеної зволоженості упродовж років [230].

На Західному Поділлі болота належать до Лісостепової торфоболотної області Подільського району. Для території характерні низинні (евтрофні) болота, вони в основному зосереджені у північній частині в долинах річок. Це заплавні, притерасні, долинні і староруслові болота. Вони майже виключно трав'яні, лісові трапляються рідко, часто у заплавах вони чергуються з луками. На Малому Поліссі серед трав'яних боліт переважають купинно-осокові угруповання осоки омської, о. девелової, о. дернистої й кореневищно-осокові угруповання з осоки стрункої, о. гостровидної, о. здутої, о. берегової та ін. На подільській частині на більш обводнених ділянках поширені очеретяні, очеретяно-осокові, рогозові, великолепешнякові болота, а на менш обводнених – осокові, хвощево-осокові та осоково-гіпнові угруповання [181, 207, 213].

У структурі земельного фонду Західного Поділля відкриті заболочені землі становлять 5,6 тис. га, що становить 0,4% від загальної площі. Загальний меліоративно-болотний фонд становив 366,3 тис. га, що становить 5,58% від загального показника в Україні. Він складається з власне боліт, заболочених і надмірно зволужених земель – 261,1 тис. га та осушених земель – 105,2 тис. га, що становить відповідно – 71,28% і 28,72%. Отже, болота, заболочені і надмірно зволожені землі складають – 261,1 тис. га, із цієї кількості на болота припадає – 6,3 тис. га (2,41%): у т. ч. торфові болота – 4 тис. га; на заболочені землі – 14,2 тис. га (5, 44%), це в основному сіножаті і пасовища; на надмірно зволожені 240,6 тис. га (92,15%): в т. ч. надмірно зволожена рілля – 228,3 тис. га, надмірно зволожені сіножаті і пасовища – 12,3 тис. га. Отже, меліоративно-болотний фонд і меліоровані землі області складають 26,49% до загальної площі її земель. Із загального меліоративного фонду близько 5,6 тис. га, або 1,53%, які не підлягають осушенню. З них 1936,4 га становлять гідрологічні та орнітологічні заказники загальнодержавного значення, заказники місцевого значення ботанічні, пам'ятки природи місцевого значення гідрологічні та ботанічні, заповідне урочище, або 33,8% від боліт області [230].

У межах Центрального Поділля площа боліт незначна і займає біля 30 тис. га. Всі вони поширені в заплавах річок Горинь, Вілія, Случ, Хомора, а в долинах річок – приток Південного Бугу і Дністра – трапляються лише у верхів'ях. За хара-

ктером торфово-болотних земель Центральне Поділля поділяється на 3 зони: 1) Центральне Полісся (Шепетівський, Полонський, частина Ізяславського р-ну); 2) Мале Полісся (Ізяславський р-н); 3) Подільський Лісостеп, що охоплює решту території. Найбільше боліт є у зоні Центрального Полісся, заболоченість і заторфованість Подільського Лісостепу – незначна, хоч деякі з них мають науково-пізнавальне значення і взяті під охорону. Всі болота евтрофні, а торфовища високозольні. На найбільш обводнених ділянках боліт зростають очеретяні, очеретяноосокові, лукові, рогозові, лепехові угруповання (Чорноострівське болото), на найменш обводнених – осокові, хвощово-осокові угруповання. Всі ВБУ, що мають народногосподарське і соціологічне значення, розташовані у Волочиському, Красиївському, Летичівському, Хмельницькому р-нах, площею 2665 га [59, 95].

На території Східного Поділля площа земель водного фонду – 108,6 тис. га, ВБУ – 71,7 тис. га, це 2,7% загальної території, болота – 29,6 тис. га, в т. ч. 4,7 тис. га знаходиться в межах ПЗС [191]. Найбільше боліт зустрічається в північних р-нах долин і заплав річок Згар (7,4 тис. га), Рів (6,2), Снивода (1,8), Десна (1,4 тис. га) та ін. Мезотрофних і оліготрофних боліт немає, зустрічаються лише евтрофні. Переважає на них осокова рослинність із домішкою бекманії звичайної, щучника дернистого, очеретянки звичайної, лепешняка великого, сусака зонтичного, частухи подорожникової та інших макрофітів. Подекуди великі ділянки вкриті очеретом звичайним [147]. На Подільському Придністер'ї болота – нехарактерні елементи природи. Тут трапляються притерасні заболочені ділянки, більшість із них осушені. Своєрідністю вирізняються “вісячі болота”, що сформовані на вапняковій “подушці”. Вони займають незначні масиви (від 0,02 до 2 га) і з'являються там, де виходять на поверхню підземні води й джерела. Саме тут зберігаються види ЧКУ: хвощ великий, коручка пурпурова, гніздяться лучно-болотні види. Такі болота можуть бути як серед лучно-степових масивів, на кам'янистих схилах, так і в лісі. Вони в посушливі роки часто висихають і залишаються лише там, де є джерела і нуртує вода, їх називають “мочарі”, “рудки”, “рутки”, “обоча” [95]. Наразі треба інвентаризувати болота, вивчити їх БР, взяти на облік, розробити паспорти і надати статус заповідності [291].

Регіональні особливості кліматичних умов Поділля зумовлені його географічним положенням. Вони змінюються через його значну протяжність із заходу на схід (445 км), із півночі на південь (220 км): простежується помітне збільшення континентальності клімату. За термічним режимом і режимом зволоження клімат Поділля помірно-континентальний з м'якою зимою і досить теплим вологим літом. Циркуляційні процеси пов'язані із західним перенесенням повітряних мас, проходженням циклонів і антициклонів та відрізняються сезонними змінами. В цілому панує континентальне помірне повітря, яке приносить суху погоду. Взимку проникає повітря периферичної частини Сибірського антициклону, для якого типовими є сухі холодні континентальні повітряні маси. Із Арктики регулярно приходять антициклони, з яким пов'язане різке зниження температури, посилення вітру, заметілі. Морські тропічні маси із Середземномор'я зумовлюють хмарну

погоду, опади, відлиги, ожеледь. Влітку і восени антициклони переміщуються із заходу, в чому виявляється вплив Азорського максимуму, встановлюється тепла і сонячна погода. Навесні і на початку осені на територію Поділля проникає арктичне повітря, яке приносить різке похолодання. Цілий рік регіон перебуває під впливом насичених вологою повітряних мас, що йдуть з Атлантичного океану. Влітку атлантичні циклони зумовлюють значну хмарність, опади, зниження температури повітря, а взимку – потепління, відлиги, снігопади [201, 207, 212].

Середній тиск повітря в циклонах майже не змінюється і впродовж року становить 1004-1005 гПа, в антициклонах – найбільший взимку – 1033 гПа, найменший влітку – 1018 гПа. Циркуляційні процеси зумовлюють домінування вітрів західного, північно-західного і південно-західного напрямку. Його швидкість за місяць змінюється від 2,2 до 2,6 м/с влітку та від 3,4 до 4,3 м/с взимку [23].

Територія Поділля за термічним режимом характеризується м'якою зимою з середніми температурами січня від  $-4$  до  $-6^{\circ}\text{C}$  і теплим літом з середніми температурами липня  $+18-20^{\circ}\text{C}$ . Найнижчі температури січня характерні для східних і центральних районів. Середньорічні температури повітря коливаються від  $6,6$  до  $7,3^{\circ}\text{C}$ . Влітку абсолютний максимум може спостерігатись до  $+39^{\circ}\text{C}$ , а взимку – може становити  $-34^{\circ}\text{C}$ . Сума температур становить  $2700^{\circ}\text{C}$  [181].

Теплий період року із середньодобовими температурами вище  $0^{\circ}\text{C}$  триває 253 дні в східних і центральних районах, 256-260 – в північних і 261-262 – в південних. Період вегетації з середньодобовими температурами вище  $5^{\circ}\text{C}$  триває в середньому 200-220 днів. Суми температур у цей період складають  $2500-2700^{\circ}\text{C}$ , а в долині Дністра до  $2800^{\circ}\text{C}$ . Перші заморозки спостерігаються в середині жовтня, останні – в квітні – на початку травня [212]. Річна кількість опадів на Поділлі зменшується із північного заходу на південний схід від 670 до 480 мм. Близько 70-75% опадів випадає у теплий період року. Кількість опадів змінюється під впливом висоти і орографії. На кожні 100 м висоти опади збільшуються на 55 мм, але навітряні схили отримують більше опадів, ніж закриті долини і улоговини [17].

За розподілом основних кліматичних показників, особливо суми активних температур вище  $10^{\circ}\text{C}$ , територію Поділля ділять на 3 кліматичні р-ни: північний, центральний і південний [181]. Північний р-н, до якого входить територія Малого Полісся, відрізняється тим, що тут теплий період року дещо тепліший від центрального, але холодніший від південного. Суми активних температур вище  $10^{\circ}\text{C}$  становлять  $2500-2550^{\circ}\text{C}$ , а річні суми опадів зменшуються із заходу на схід від 600 до 550 мм [212]. Центральний р-н – це більша частину регіону, його називають “холодним Поділлям”. Суми активних температур коливаються від  $2400^{\circ}\text{C}$  до  $2500^{\circ}\text{C}$ , тут найкоротший теплий період року (250-255 днів), безморозний період – 150-163 дні та літній сезон – 90-98 днів, а також найбільша тривалість снігового покриву (до 85-93 днів). Кількість опадів із заходу на схід зменшується від 600 до 570 мм [273]. Регіон Подільського Придністер'я помітно виділяється на кліматичній карті України своєрідними рисами: тепловими характеристиками, мозаїчним полем опадів, різноманіттям мікрокліматів складно побудованої повер-

хні. Особливо виділяється своїми індивідуальними рисами долина Дністра, так зване “тепле Поділля” [233]. Весна настає тут майже на 2 тижні швидше, ніж на решті території регіону. Середні швидкості вітру незначні і мало змінюються впродовж місяців. Найменша швидкість вітру спостерігається у серпні (2,2-2,6 м/с), а найбільша у березні (3,4 інколи 4,3 м/с). На височинах сумарна радіація більша, ніж у низовинах, та в долині Дністра і його приток – на схилах південної експозиції надходження прямої сонячної радіації – зростає в декілька разів [201].

Значна меридіональна протяжність регіону зумовлює зміну температури з півночі на південь, особливо весною і восени. Для зони Товтр характерний особливий мікроклімат. Тут відмічаються прояви слабкого бар’єрного орокліматогенного впливу. Західні навітряні схили відносно більше звожуються (на 25%), зі сторони підвітряних схилів простежується плямистий розподіл зменшених сум опадів. Різниця у прогріванні й охолодженні долинних і схилових місцевостей сприяє виникненню місцевих вітрів, а також є причиною перепадів температур повітря [201, 207, 212]. Тривалість сонячного сяйва змінюється впродовж року від 1800 годин в північних районах регіону до 1950 годин у південних.

#### **3.4. Своєрідність ґрунтового покриву**

Територія Поділля, за агроґрунтовим районуванням, знаходиться в Суббореальному (помірно теплому) ґрунтово-географічному поясі, в Центральній Лісостеповій і Степовій ґрунтово-біокліматичній області, в ґрунтово-кліматичній зоні Лісостепу, в межах Західнолісостепової і Центральнолісостепової підвищеної провінції. Крайня північна частина Західного і північна частина (15%) Центрального Поділля належить до Поліської агроґрунтової зони Західно-Поліської провінції [23].

Формування генетичних груп ґрунтів і їх розповсюдження на території регіону пов’язане з кліматичними умовами, рослинним покривом, господарською діяльністю людини. Але найбільшу роль у процесі ґрунотворення відіграють рельєф і ґрунотвірні породи, які на Поділлі досить різноманітні й специфічні. Внаслідок цього спостерігається складне мозаїчне поширення ґрунтового покриву (36 видів ґрунтів, 52 ґрунтови відміни). Більшість ґрунтів тут утворилися на лесовидних суглинках і лесах, менша їх кількість на пісках, супісках, вапняках, глинах і алювіальних відкладах. На території з переважно рівнинним рельєфом і лісостеповою рослинністю вони стали основою для формування різних типів ґрунтів. На лесах і лесовидних суглинках та добре дренованих елементах рельєфу сформувалися автоморфні сірі лісові й чорноземні ґрунти, на продуктах вивітрювання твердих карбонатних порід – дерново-карбонатні. На алювіальних і алювіальних відкладах в пониженнях, на днищах балок, у заплавах, в умовах надмірного зволоження утворилися гідроморфні чорноземно-лучні, лучні, лучно-болотні та болотні ґрунти й торфові відміни, а на щільних глинах, часто навіть на плакорах і схилах – мочаристі і мочарні. На піщаних давньолодовикових відкладах під сосновими лісами сформувалися дерново-підзолисті ґрунти [207, 212].

*Дерново-підзолисті* ґрунти поширені в північній частині Поділля у межах Малеого Полісся. Вони утворилися під пологом хвойних, переважно соснових, лісів, мають світло-сірий колір, безструктурні, пухкі, розсипчасті, містять близько 1% перегною. Материнські породи – піски, супіски та суглинки, перевідкладені водами, різні за механічним складом і потужністю. На піщаних і глинисто-піщаних відкладах утворилися дерново-слабопідзолисті, на супіщаних і суглинистих – дерново-середньопідзолисті, рідше дерново-сильнопідзолисті. Вміст поживних речовин у цих ґрунтах низький – це найбідніші ґрунти регіону [210]. Їх загальна площа на Поділлі становить 69,2 тис. га, або 0,4% території.

Найпоширеніми на території Поділля є такі ґрунти: ясно-сірі, сірі й темно-сірі опідзолені, чорноземи опідзолені, чорноземи типові глибокі, перегнійно-карбонатні, лучно-чорноземні, лучні, дерново-підзолисті, лучно-болотні, болотні та торфово-болотні. Подамо їх коротку характеристику [4, 207, 212].

У ґрунтовому покриві Поділля переважають лісостепові *опідзолені* ґрунти, що сформувалися на лесових відкладах. Вони займають майже половину (42,7%) території регіону [210]. На Західному Поділлі ці ґрунти поширені у північній, західній і південних його частинах, займаючи 72% території. На Центральному Поділлі – у південно-східній, центральній і північній частинах, - займаючи 798,3 тис. га, або 38,7% території. У Східному Поділлі – у південно-західних, південних і південно-східних районах, займаючи 345,3 тис. га, або 17,4% території.

Сірі опідзолені ґрунти залежно від інтенсивності забарвлення, глибини гумусного горизонту та вмісту в ньому гумусу поділяють на 3 підтипи: ясно-сірі, сірі й темно-сірі. Утворилися вони на лесах під широколистяними лісами. *Ясно-сірі опідзолені* ґрунти зустрічаються невеликими масивами і займають найвищі ділянки вододілів під лісовою рослинністю, а також схили високих терас і балок переважно північних експозицій [210]. Загальна їх площа на території Поділля 438,5 тис. га. *Сірі опідзолені* ґрунти за своїм генезисом близькі до ясно-сірих, вони поширені на дещо нижчих елементах рельєфу по периферії залягання світло-сірих. На заході Поділля вони поширені на горбистих і горбогірних місцевостях північної, західної і південно-західної частини. Безструктурні, мають кислу реакцію, малий вміст поживних речовин. Сірі опідзолені ґрунти на Поділлі мають площу 939,9 тис. га. *Темно-сірі опідзолені* пилувато-суглинисті ґрунти займають вирівняні ділянки нешироких вододілів і пологі схили у центральній і південній частинах регіону. Вони сформувалися на лесах, але трапляються і на давньоалювіальних відкладах, щільних неогенових глинах і продуктах вивітрювання кристалічних порід. Значні масиви темно-сірих ґрунтів зустрічаються в середній течії річки Стрипи, Коропець, Смотрич, Калюс, нижній течії річок Жван, Лядова, Серебря, Немія. Темно-сірі опідзолені ґрунти на Поділлі займають 772,3 тис. га.

Менше поширені чорноземи типові і чорноземи опідзолені. Чорноземи *опідзолені* займають більшість території середніх і високих терас, вододільні ландшафтні комплекси та найбільш виположені схили у горбистих і хвилястих районах центральної й південної частини регіону. Вони утворилися на вирівняних

плато під лісовою і степовою рослинністю, мають глибокий гумусовий шар (80-90 см), вміст гумусу в верхньому горизонті – 3,0-4,0%. Ці ґрунти найбільш родючі у типі лісостепових опідзолених ґрунтів, вони займають на Поділлі 1090,9 тис. га.

Найродючішими є чорноземи *типові*, які утворилися на невисоких плоских рівнинах і надзаплавних терасах, на лесах і лесовидних суглинках під степовою злаково-різнотравною рослинністю. Чорноземи типові за глибиною гумусного горизонту та всього профілю поділяються на: неглибокі (гумусний горизонт до 40 см), середньоглибокі (40-80 см), глибокі (80-120 см). За вмістом гумусу – малогумусні (вміст гумусу до 6%), середньогумусні (6-9%) та багатогумусні (більше 9%) [41]. Чорноземи типові на Поділлі займають площу 1059,6 тис. га.

В регіоні також трапляються унікальні “сухі”, “утеплені” *чорноземно-карбонатні* ґрунти, основу яким складають мергелі крейдового періоду або вапняки й гіпси третинного віку. Це азональні ґрунти, які сформувалися на закарстованих породах, гіпсах. Вони притаманні карстовим улоговин і лійкам, але не мають суцільного поширення і трапляються окремими плямами. Найбільші масиви цих ґрунтів розташовані в північно-західній частині, невеликі масиви поширені на Бережанському горбогір’ї та Придністер’ї. Внаслідок того, що ці ґрунти залягають переважно на крутих схилах, їх недоцільно розорювати, а краще використовувати як кормові угіддя або проводити заліснення [230]. Чорноземно-карбонатні ґрунти на території Поділля займають 80,3 тис. га.

*Дерново-карбонатні* – особлива група ґрунтів на карбонатних породах (крейді, вапняках, мергелях, опоках). Їх ще називають перегнійно-карбонатними, рендзинами, чорноземами на твердих карбонатних породах. Вони діляються на глибокі добре гумусовані, близькі до чорноземів, що утворилися на крейді, та малогумусні щербеністі, притаманні щільним породам. Останні називають дерновими, а інші 4 – вживають для означення чорноземовидних різновидів. Найпоширені дерново-карбонатні ґрунти у північній частині, на Товтровій гряді, в північно-західній частині Кременецького горбогір’я, елювії крейди на Малому Поліссі [210, 230].

У днищах долин бокових приток і на низьких терасах розвиваються лучно-чорноземні, чорноземно-лучні, лучні, лучно-болотні, болотні і дерново-лучні ґрунти різного ступеня оглеєності та мочарні й мочаристі ґрунти в різноманітних пониженнях. *Лучно-чорноземні* ґрунти поширені невеликими масивами. Вони сформувалися на лесових відкладах на понижених, слабо дренажованих ділянках плато, надзаплавних чи високих заплавних (левади) терасах рік, днищах балок, міжрядових пониженнях, річкових терасах з неглибоким заляганням ґрунтових вод. На Поділлі лучно-чорноземні ґрунти займають 55,2 тис. га. *Чорноземно-лучні* ґрунти притаманні улоговинним стокам, днищам балок, пониженням, надзаплавним терасам, заплавам складених делювіальними і алювіальними відкладами. Вони займають незначні площі, трапляються серед чорноземних на межах понижень і впадин [4]. *Лучні* ґрунти сформувалися на делювіальних і алювіальних відкладах, внаслідок наносів у долинах рік і балок, у глибоких зниженнях на плато. Їх особливістю є слабка диференціація на генетичні горизонти, добра гуму-

сованість (6%), висока ступінь насичення основами (до 98,2%). Лучні ґрунти поділяються на власне лучні, лучно-наносні та лучні дерново-шаруваті. Основні площі цих ґрунтів зайняті луками, незначна їх частина розорюється. Для використання під орні землі їх треба осушити, але це не завжди ефективно. На Поділлі чорноземно-лучні та лучні ґрунти займають 111,6 тис. га. *Лучно-болотні* ґрунти поширені переважно у північній і центральній частинах Поділля в заплавах річок і днищах балок, де вони утворилися в умовах надмірного зволоження за участю болотної рослинності. Материнські породи – алювіальні і делювіальні суглинки. За будовою профілю вони подібні до лучних, проте відзначаються високою потенційною родючістю, однак фактична їх родючість низька через надмірне зволоження. У Центральному і Східному Поділлі лучно-болотні ґрунти займають 59,3 тис. га. *Болотні* ґрунти займають більш понижені заплави річок, днища балок і лощини стоку, ніж лучно-болотні в умовах близького залягання до поверхні ґрунтових вод (30-50 см). Материнські породи – алювіальні і делювіальні відклади переважно суглинистого механічного складу. Формування ґрунтів відбувалося в умовах постійного перезволоження під покривом трав'янисто-мохової болотної рослинності. Це призвело до утворення оторфілової дернини чи шару торфу, глибиною до 50 см. За цією ознакою виділяють власне болотні (у них наявна лише оторфіла дернина), торфувато-болотні (шар торфу до 25 см) й торфово-болотні (шар торфу 25-50 см) ґрунти. У Центральному й Східному Поділлі болотні ґрунти займають 41,7 тис. га. *Мочаристі* й мочарні ґрунти – це ґрунти, за якими збереглася народна назва. Залягають вони невеликими ділянками серед сірих лісових, чорноземів, чорноземно-лучних та інших ґрунтів. На відносно рівних елементах рельєфу ці ділянки порівняно невеликі (діаметр від одного до десятків метрів), мають округлу форму з поглибленням у центрі й пологими короткими схилами. Вони поширені на Східно-Подільському Придністер'ї й Побужжі, формуються у місцях з близьким заляганням щільних глин або оглеєних лесовидних суглинків, на яких застоюється вода й утворюється верховодка. У місцях, де ці ґрунти розміщуються на схилах, у вологі роки виникають зсуви і опливини. Якщо інтенсивне перезволоження має сезонний характер, такі ґрунти називають мочаристими, якщо воно постійне – мочарними. Лише у Східному Поділлі вони займають площу 33,3 тис. га, залягаючи значними плямами серед типових сірих лісових і опідзолених ґрунтів на лесах та притаманні до таких елементів рельєфу, де на поверхню виходять щільні балтські, червоно-бурі чи сарматські глини. Серед ґрунтів цієї групи виділяють сірі лісові мочаристі, темно-сірі опідзолені мочаристі (разом 12,4 тис. га), чорноземи опідзолені мочаристі та мочарні ґрунти (14,2 тис. га) [4, 230, 232]. Мочаристі і мочарні ґрунти містять 3,5-5,5% гумусу, добре забезпечені елементами живлення рослин, але у зв'язку з перезволоженням переважно не обробляються, їх доцільно включити до ВТ РЕМ. *Торф'яні* ґрунти трапляються в північній частині Поділля на заболочених заплавах Хомори, Горині, Случі, Полкви, Ікопоті, Вовка, Південного, Бугу, Згару, Рову. Сформувалися вони на оглеєних алювіальних і алювіально-делювіальних відкладах при надмірному

зволоженні під трав'янисто-моховою та чагарниковою рослинністю на найбільш понижених і зволжених ділянках заплав, днищ балок і лошин стоку. Порівняно невеликі площі трапляються в заплаві середньої течії Збруча. Залежно від глибини залягання торфового горизонту ці ґрунти поділяються на торфувато-болотні з глибиною торфового шару до 25 см, торфово-болотні – 25-50 см, торфовища – глибше 50 см. Використовують їх як малопродуктивні пасовища і луки, для розробок торфу, подекуди вони осушені [212].

Ґрунтовий покрив Поділля сприятливий для вирощування сільськогосподарських культур лісостепової зони, проте розораність регіону сягає 62,8%, сільгоспугіддя займають 76,1%, а орні землі у складі останніх – 82,6%. Площа агроландшафтів Поділля становить 4639,1 тис. га, значної шкоди яким завдає водна і вітрова ерозія. Площа еродованих земель за останні 40 років збільшилась на 35-49% і становить 38,7% від площі ріллі. Розвитку ерозійних процесів сприяє неефективне використання ґрунтових ресурсів (інтенсивне розорювання схилів горбів, збільшення площі просапних культур, зменшення кількості й площі полезахисних лісосмуг, надмірне осушення і зрошення) і технологій обробітку ґрунту. Лише на Західному Поділлі водною ерозією охоплено 41% ріллі, де 1/3 має схил крутизною 1-3<sup>0</sup>, 1/6 – 3-5<sup>0</sup>, 1/10 – більше 5<sup>0</sup>. Еродовані орні землі тут складають 334,9 тис. га – 37,9% від загальної кількості, в т.ч. сильно змиті – 10,3% - це 220 тис. га, де схил становить від 5 до 15<sup>0</sup>. Через ерозійні процеси площа ярів перевищила 3,9 тис. га, площа деградованих і малопродуктивних орних земель складає 147,9 тис. га. В Центральному Поділлі 664,2 тис. га еродованих земель (42,3% від загальної площі, серед них рілля – 532,7 тис. га), 2,1 тис. га зрошуваних, 116,1 тис. га осушених, 2,84 тис. га порушених, 0,64 тис. га відпрацьованих земель. Сільськогосподарська освоєність Східного Поділля сягає 76,2%, розораність – 65,3% (85,7% площі сільськогосподарських угідь). 105,9 тис. га сільгоспугідь зазнають перезволоження, з них рілля – 96,2 тис. га, 75,9 тис. га – заболочення, з них рілля – 38,9 тис. га, 2,2 тис. га – кам'янисті, з них рілля – 0,4 га. Водною ерозією пошкоджено 851,1 тис. га, що становить 37,2% загальної площі сільськогосподарських угідь, у т.ч. рілля, яка розташована на схилі більше 2<sup>0</sup>, - 627,9 тис. га (31%) та 40 тис. га кормових угідь. Площинною ерозією охоплено 664 тис. га (39% орних земель). Сумарна втрата ґрунту через водну ерозію щороку становить 5,9 млн. т, що містить 153,5 тис. т гумусу, 8,8 тис. т азоту, 8,1 тис. т фосфору й 81,9 тис. т калію. Загалом Східне Поділля за всі часи землеробської культури втратило 140,6 тис. га умовних сільгоспугідь, у т. ч. біля 103 тис. га умовної ріллі. Для нормального функціонування меліоративної мережі із загальної площі 163,6 тис. га осушених сільгоспугідь Західного Поділля необхідно провести реконструкцію осушувальної мережі на площі в 1725 га й на 4275 га – ремонтні роботи. Для Центрального Поділля реконструкцію осушувальної мережі необхідно провести на площі 5,7 тис. га, для Східного Поділля – на площі 6,6 тис. га, а на 2,8 тис. га реконструкцію з відновлення осушених земель, площа яких складає 57,3 тис. га [55, 145, 150].

Значної шкоди ґрунтам і БР Поділля завдає гірничодобувна промисловість. Так, на Поділлі знаходиться 1800 кар'єрів і виробок корисних копалин. Особливу небезпеку створює розробка корисних копалин в 49 кар'єрах Товтрового кряжу. Щороку під розширення площ старих та створення нових кар'єрів відводиться до 1 тис. га земель. Площа земель, порушених гірничодобувною промисловістю, складає 65 тис. га (під відвалами, хвостосховищами, кар'єрами нині зайнято біля 25 тис. га земель). Лише при розробці торфу на Поділлі порушено 26 тис. га продуктивних земель, а заплави річок Горинь, Хомора, Вілія, Вовк, Бужок, Згар, верхів'я Південного Бугу перетворилися в заболочені простори, де інколи важко знайти русло річки. Загальна площа земель, на яких щорічно знищується ґрунтовий покрив, складає в межах Поділля 4,2-4,5 тис. га [39, 145]. Еколого-економічні збитки через деградацію ґрунтів становлять близько 1 млрд. грн.

### **3.5. Поділля в системі геоботанічного районування України**

Особливості географічного розташування, геологічної будови й геоморфологічної структури та придатні гідрологічні умови Поділля сприяли тому, що регіон посідає особливе місце у структурі біоти України. Наявність виражених горбогірних ландшафтів, відслонень карбонатних порід різного віку, глибоких каньйонів і широких річкових долин сприяли формуванню на території Поділля самобутнього й багатого рослинного і тваринного світу. Незважаючи на тривалу історію вивчення біоти регіону, на теренах Поділля лишається ще багато непізаного в царині БР, яке потребує якнайшвидшого заповнення. Без глибокого пізнання різноманітності усіх груп організмів, закономірностей їх структурно-функціонального поєднання у біогеоценотичному покриві регіону з урахуванням динамічних просторово-часових тенденцій в умовах зростаючого антропогенного навантаження на природні (натуральні, натурально-антропогенні) екосистеми неможливе обґрунтування дієвих заходів щодо збереження і відтворення БР, а відтак забезпечення оптимальних умов функціонування цих екосистем.

Особливості географічного положення Поділля у поєднанні з оригінальними природно-екологічними умовами зумовили особливості місця регіону в системі геоботанічного районування Європи. Геоботанічне районування – це розчленування певної території за обраною мірою, ознаками, притаманними рослинності, на специфічні, з неповторними рослинними угрупованнями ділянками, які об'єднують у систему ієрархічно підпорядкованих категорій – ценохоріонів. Таке розчленування полягає не в типізації однакових, а в установленні територіально неповторних ценохорів із замкнутим контуром. Тому районування і класифікація займають чільне місце в методології науки, є інструментом теоретичного узагальнення і прогнозу, забезпечують контакт із суміжними дисциплінами – географічними та екологічними [23, 40, 56].

За ГБРУ (2003) Поділля лежить в межах двох геоботанічних областей: Європейської широколистянолісової і Євразійської степової, що відносяться до Голарктичного домініону.

Перша область включає Центральноевропейську провінцію широколистяних лісів Південнопольсько-Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, лук, лучних степів і евтрофних боліт, до складу якої приурочені західна частина Опільсько-Кременецького округу букових, грабово-дубових лісів, справжніх й остепнених лук і лучних степів, північна частина Малополіського округу грабово-дубових, соснових лісів, заплавних лук і евтрофних боліт й Люблінсько-Волинського округу грабово-дубових, дубових лісів і остепнених лук, вся територія Покутсько-Медоборського округу букових, грабово-дубових і дубових лісів, справжніх і остепнених лук та лучних степів.

Друга область включає Лісостепову підобласть Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених лук і лучних степів Української лісостепової підпровінції, до складу якої приурочені центральна і північна частина Північноподільського округу грабово-дубових, дубових лісів, остепнених лук і лучних степів, північно-східна частина Північного Правобережнопридніпровського округу грабово-дубових, дубових лісів, остепнених лук і лучних степів, східна частина Центрального Правобережнопридніпровського округу грабово-дубових, дубових лісів та лучних степів, південна частина Південноподільського округу дубових лісів і лучних степів та вся територія Центральноподільського округу грабово-дубових і дубових лісів й суходільних лук (*додаток М*) [40].

Особливістю ГБРУ [40, 181] є те, що Західне Поділля, яке розглядали як окрему Західноукраїнську провінцію у складі Східноєвропейської області, досить подібне до Подільської височини, й цю територію слід розглядати як єдине ціле у складі Центральноевропейської провінції, оскільки тут поширені типові для неї трав'янисті ксеротермні угруповання й букові ліси. Ці ліси займають найвищі елементи рельєфу й перехоплюють вологі атлантичні маси повітря в теплий період року (прояв вертикальної зональності на рівнині).

ГБРУ (2003), незважаючи на всі його переваги, оскільки для його обґрунтування використані деякі дані еколого-флористичної (Браун-Бланке) класифікації рослинності, потребує подальшого опрацювання. Адже воно розроблене лише до рівня округів, що обмежує його інформативність і можливості застосування, зокрема в природоохоронній практиці [276].

### **3.6. Поділля в системі зоогеографічного районування України**

Просторове розташування Поділля, наявність на його території різних груп ландшафтів, певною мірою різних за структурою і геоморфологічними особливостями істотною мірою зумовили зоогеографічні особливості, видовий і чисельний склад її фауни. Поєднання цих ландшафтів, а також реліктових останців й інтразональних елементів зумовило значну видову концентрацію і різноманітність видів тварин цього регіону. Однак, незважаючи на тривалу історію вивчення тваринного світу Поділля, лишається слабо вивченим різноманіття фауни безхребетних регіону. Найкраще дослідженими є комахи, у той час як інші таксони цієї найчисельнішої групи тваринних організмів досліджено лише фрагментарно. Тому

ми у своєму виданні спробували уникнути білих плям, що стосуються раритетів безхребетних і хребетних тварин Поділля.

*Зоогеографічне районування* – поділ земної кулі, окремих її територій і акваторій на ділянки, що відрізняються рангом, ступенем ендемізму, особливостями історичного розвитку, поширенням певного комплексу видів тварин та їх ценотичних угруповань [19]. В основу ЗГРУ покладено такі принципи: 1) статистичний (аналіз кількісного і якісного складу сучасної фауни); 2) історичний (встановлення спільності походження фауністичних комплексів, які зумовили його сучасний стан, у т. ч. і вплив антропогенних чинників; кількість видів, які зникли чи появились на певній території за історичний час); 3) порівняльний (аналіз видового складу фауністичних комплексів і закономірності розміщення окремих таксонів тварин різних регіонів).

При проведенні ЗГРУ також враховують: 1) сезонні зміни фауни – міграції птахів, риб, ссавців, зимівля птахів тощо; 2) причини поширення окремих видів тварин і цілих фаун; 3) особливості рослинних угруповань, що забезпечують тварин достатнім запасом кормів і є місцем їх мешкання; 4) наявність у межах зоогеографічної одиниці реліктових видів і ендеміків; 5) вплив екологічних чинників на розподіл тварин. Зоогеографічне районування суходолу і акваторій розглядають окремо. При зоогеографічному районуванні суходолу використовують такі одиниці: царство (гея), область, підобласть, зона, провінція, округ, район, ділянка.

ЗГРУ має велике практичне значення для: 1) мисливських і рибних господарств (раціонального використання запасів цінних хутрових та інших промислових видів звірів, птахів і риби, розробка зоологічних основ захисту та підвищення їх продуктивності); 2) збагачення фауни інтродукцією і акліматизацією цінних тварин; 3) вивчення поширення шкідників, картографування ареалів і шляхів поширення інфекційних, паразитарних хвороб тварин, планування заходів боротьби і профілактики з ними; 4) збереження ЗР (складання кадастру тваринного світу) і збалансоване природокористування [19, 23].

Згідно ЗГРУ (2008) значна частина території Поділля (більше 80%) відноситься до *Дністровсько-Дніпровської* (Правобережної) підділянки ділянки Східноєвропейського листяного лісу і лісостепу району мішаного листяного лісу та лісостепу Східноєвропейського округу Бореальної європейсько-сибірської підобласті Палеоарктичної області (*додаток С*) [181].

Фауна цієї підділянки налічує близько 350 видів хребетних: з них 70 видів ссавців, 50 – риб, 11 – амфібій, 10 – плазунів, 214 – птахів. Безхребетні багаточисельні й остаточно не вивчені, але відомо їх близько 700 видів (лише лепідоптерофауна налічує 194 види, що належать до 14 родин). До ЧКУ занесено 80 видів фауни, з них – 14 ссавців, 26 – птахів, 40 – комах (18 видів метеликів – 3 види до ЄЧС, 14 – регіонально рідкісні, 3 – до II-го додатка Бернської конвенції). До ЄЧС занесено 21 вид фауни (сліпак подільський, вовчок садовий, деркач, нічниця довговуха і н. гостровуха, підковоніс малий, розалія альпійська, вусач

великий дубовий і малий дубовий, поліксена, мнемозина, аполлон та ін.), до Додатку II Бернської конвенції – 180 видів тварин [59, 74, 88, 125].

Своєрідним тваринним світом Поділля різниться ПЗ “Медобори”, де зустрічаються змішані тварини різних ландшафтних зон. У біотопах представлені всі фонові види Дністровсько-Дніпровської зоогеографічної підділянки: 2500 видів комах (з них 24 види внесено до ЧКУ), 9 – риб (щукоподібні – 1 вид; окунеподібні – 2 види; коропоподібні – 6 видів), 11 – земноводних, 7 – плазунів (до ЧКУ занесено мідянку), 190 – птахів, 50 – ссавців. З них до ЧКУ занесено 6 видів ссавців (зокрема кажани: нічниця Бехштейна, підковоніс малий, вечірниця мала, широкоух європейський), 14 видів птахів (з них регулярно в період гніздування трапляється пугач, орел-карлик, малий підорлик, лунь польовий). Під охороною Бернської конвенції перебувають такі земноводні: тритон гребінчастий, кумка червоночерева, часничниця, ропуха зелена, квакша, жаба гостроморда, плазунів: мідянка, веретільниця, болотяна черепаха, 33 види ссавців [13, 186-187].

Доречно виокремити територію середньої течії річки Горинь (басейн Дніпра) в межах Центрального Поділля, яка значно різниться фауністичними комплексами Дністрово-Дніпровської підділянки. В межах якої зафіксовано 255 видів хребетних тварин, з них 18 видів кісткових риб, 11 – амфібій, 7 – плазунів, 186 – птахів (109 – гніздові і перелітні, по 34 – осілі і перелітні, 9 – зимуючих), 33 види ссавців. Раритетну компоненту фауни складають 4 види тварин, що занесені до ЄЧС, 101 вид – до Додатка II Бернської конвенції, 11 – до ЧКУ, 53 – до Переліку видів тварин, що охороняються у Хмельницькій області. У лісах мешкає 3 види земноводних: квакша, жаба гостроморда, ж. трав'яна і 3 види плазунів: веретільниця ламка, вуж звичайний і гадюка звичайна. У різних типах лісу (соснові, сосново-дубові, дубові, ялинові, вільхові, мішані) в гніздовий період зареєстровано 61 вид птахів: лелека чорний, осоїд, шуліка чорний, канюк звичайний, змієїд, орел-карлик, підорлик малий, яструб великий, ястуб малий, журавель сірий та ін. На лісових болотах, річках, струмках трапляються крижень, чирянка велика, журавель сірий, коловодник лісовий, слуква, рибалочка. У періоди міграцій і в зимовий період у лісах трапляються підорлик великий, золотомушка червоночуба, гаїчка-пухляк, в'юрок, чиж, шишкар ялиновий, снігур. Таким чином, у лісових біотопах трапляється 74 види птахів. Ссавці лісів представлені 23 видами: їжак, кріт звичайний, бурозубка мала, білозубка мала, нетопир лісовий, вовк, лисиця, борсук, куниця лісова, ласка, горностаї, тхір чорний, кабан дикий та ін. У водоймах є 18 видів кісткових риб (щука, плітка, краснопірка, головень, пічкур звичайний, лящ, рибець, сом та ін.), 3 види земноводних (кумка червоночерева, жаба ставкова, ж. озерна), 1 вид плазунів (черепаха болотяна). У гніздовий період у ВБУ є 42 види птахів (пірникоза велика, сірощока, черношия, бугай, бугайчик, квак, чепура велика, чапля сіра, гуска сіра, лебідь-шипун, крижень та ін.) у позагніздові періоди зустрічається ще 10 видів птахів (гагара черношия, гуменник, чирянка мала, широконосіска, гоголь, коловодник болотяний, баранець великий, мартин сивий, м. сріблястий, м. жовтоно-

гий). Загалом у водно-болотних біотопах трапляється 52 види птахів. Ссавці цих біотопів представлені 4 видами (кутора мала, видра річкова, бобер, ондатра). У лучних біотопах трапляється 7 видів земноводних (тритон гребенястий, т. звичайний, часничниця звичайна, ропуха сіра, р. зелена, жаба гостроморда, ж. трав'яна), 5 видів плазунів (ящірка прудка, зелена, живородна, вуж звичайний, гадюка звичайна). На лучно-болотних, чагарниково-лучних, лучних і агробіотопах спостерігається 67 видів птахів (чепура велика, чапля сіра, лелека чорний, л. білий, канюк звичайний, шуліка чорний і ін.). Ссавці відкритих просторів представлені 11 видами: кріт звичайний, бурозубка мала, білозубка мала, б. білочерева, лисиця, куниця кам'яна, ласка, заєць-русак, миша хатня і польова, нориця звичайна). Синантропними є 6 видів земноводних (квакша, жаба гостроморда, ж. трав'яна, ропуха сіра, р. зелена, часничниця звичайна), 2 види пазунів (ящірка прудка, вуж звичайний), 30 видів птахів (лелека білий, яструб малий, я. великий, куріпка сіра, перепілка, серпокрилець чорний, одуд, ластівка міська, л. сільська, горлиця садова та ін.). Серед ссавців є: їжак, кріт звичайний, куниця кам'яна, ласка, білка, миша хатня, пацюк чорний, п. сірий. Мисливська фауна – це 14 видів хребетних: широконіска, попелюх, чернь чубата, нерозень, пастушок, коловодник великий, к. звичайний, баранець звичайний, ласка, куниця кам'яна, тхір чорний, козуля звичайна, ондатра, бобер [74].

Північна частина Західного Поділля і північно-західна частинка Центрального Поділля відноситься до підділянки *Західного* (Волинського) і *Малого Полісся* ділянки Східноєвропейського мішаного лісу і лісостепу району мішаного листяного лісу і лісостепу Східноєвропейського округу Бореальної європейсько-сибірської підобласті Палеоарктичної області [181].

Різноманітність тваринного світу цієї ділянки визначається тим, що вона розташована в ареалі взаємопроникнення бореальних і суббореальних фауністичних комплексів європейсько-сибірського походження, неморальних західно-палеарктичних і середземноморсько-понтійських компонентів фауни. Крім того, вона відзначається досить різноманітною геоморфологічною будовою, що сприяє формуванню специфічних екоотопів. Фауну хребетних цієї території складають такі родини: коропові, ропухові, жаб'ячі, вужеві, ящіркові; голубині, пастушкові, зозулеві, сиворакшеві, одудові, дятлові, вороніві, шпаківі, в'юркові, ткачикові, вівсянкові, жайворонкові, синицеві, мухоловкові, славкові, дроздові, ластівкові, горобині, кротові, землерийкові, підковоні, гладконосі, кунячі, собачі, оленячі, зайцеві, білячі, мишачі, хом'якові. Сучасна фауна має типовий видовий склад лісових зооценозів з невеличкими змінами кількісного характеру, порівняно з іншими регіонами. Наприклад, тут значно більше часничниць, ропух, прудких ящірок, веретільниць. Може трапитися мідянка. У цих місцях збереглися рідкісні птахи: підорлик малий, лелека чорний, пугач, червоний шуліка, малий строкатий дятел, кам'яний дрізд. Із ссавців є ще 3 види вовчків (сірий, лісовий, горішковий), лісова куниця, борсук, яких уже практично немає в інших лісових масивах. У дуплястих липах знаходять надійний притулок руді вечірниці й інші

рукокрилі, а також сірі сови, голуби, синяки, сиворакші [74]. З мисливських видів тварин є борсук звичайний, білка звичайна, заєць сірий, лисиця звичайна, куниця лісова, козуля звичайна, свиня дика, інколи заходять лось, вовк [127]. Останнім часом розширив свій ареал бобер річковий. Раритетне зоорізноманіття представляють види: слимак виноградний, вусач великий дубовий, бражник Прозерпіна, аполлон, стрічка орденова малинова, махаон, райдужниця вапняна, мурашка руда лісова, лелека чорний, чернь білоока, гоголь, крохаль довгоносий, кульон великий, деркач, лунь польовий, сипуха, сорокопуд сірий, кам'яний дрізд строкатий, нічниця велика, вухань бурий, куниця кам'яна, горностай [74, 125].

Північна і північно-східна частина Центрального Поділля відноситься до підділянки *Центрального* (Житомирського і Київського) *Полісся* ділянки Східноєвропейського мішаного лісу району мішаного, листяного лісу та лісостепу Східноєвропейського округу Бореальної європейсько-сибірської підобласті Палеоарктики [181].

Тваринний світ цієї підділянки складають 2 фауністичні комплекси – лісовий і гідрофільний. Унікальні захисні і кормові умови сприяють тому, що тут стабільною є чисельність основних мисливських звірів – лося, свині дикої, козулі європейської, лисиці звичайної. Із рідкісних ссавців тут можна побачити вовка, борсука, колонії бобрів річкових, також трапляється горностай, норка європейська. Найбільш різноманітною і чисельною групою хребетних є птахи. В лісовому орнітокомплексі нараховується понад 60 гніздуючих видів, в тому числі такі рідкісні, як лелека чорний, підорлик малий, зміїд малий (внесені до ЧКУ). В незначній кількості збереглися тетереви і голуб-синяк. Досить звичайними з хижих птахів є канюк, яструб великий і чеглок. Із рідкісних видів плазунів у межах цієї підділянки трапляється мідянка (ЧКУ). Земноводні представлені 7 видами, з яких найбільш чисельні – жаба озерна і кумка червоночерева. Орієнтовно тут мешкає 581 вид тварин, 13 видів занесені до ЄЧС, 100 видів – до Додатка II Бернської конвенції, 20 видів – до ЧКУ, 23 види – регіонально рідкісні [74].

## РОЗДІЛ 4 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ РЕГІОНУ

### 4.1. Методика дослідження фауни Поділля

Для дослідження сучасного стану, охорони, збереження і відтворення фауни в контексті стратегії збалансованого розвитку регіону було використано систему науково-методичних і природно-соціальних принципів і підходів (таб. 31) [154, 163].

Таблиця 31 – **Принципи і підходи, які використані для дослідження фауністичного різноманіття**

Групи		
наукових підходів	принципів	
	наукових	природно-соціальних
раритетний унікальності категоріальний функціональний режимності збереження екосистемний моніторинговий	созологічний біогеографічний (геоботанічний, флористичний, зоогеографічний) фізико-географічний лісотипологічний еволюційний	культурно-освітній етичний, естетичний рекреаційний ресурсно-господарський басейновий адміністративно-територіальний

В основу методології досліджень фауни Поділля покладено принципи її вивчення і показники оцінки, зокрема, зообіоти всіх рівнів, які відібрані за актуальністю, пріоритетністю і созологічною значущістю. Принцип цілісності території передбачав дослідження фауни всієї сукупності ЛК різних рівнів, які є складовими територій вищих рангів. Принцип пріоритетності передбачав відбір об'єктів з позицій рідкості, унікальності, загрози, потреб збереження, типовості, визначальності. Принцип рівневої неперервності передбачав вивчення фауни на всіх рівнях організації, а принцип єдності – дослідження фауни за єдиними методами з урахуванням чинників впливу. Для оцінки зообіоти Поділля використовувалась така система показників: генетичні, популяційні, фауністичні (аналіз видового складу фауністичних комплексів та закономірності розміщення окремих таксонів тварин в різних районах регіону), екосистемні, а також ресурсного рівня і біомоніторингу. Фауністичні дослідження проводили за: видовою повночленністю; динамікою ареалу; видовим багатством; позицією видів у складі фауни; наявністю й кількістю рідкісних, реліктових, ендемічних видів; характером щільності видів; належністю видів до певних біотопів і типів ареалу. За ступенем антропогенної трансформації виділяли V класів ценозів (рослинних угруповань, що забезпечують тварин достатнім запасом кормів і є місцем їхнього мешкання): I клас – умовно не порушені (антропогенні зміни відсутні чи не перевищують 2%); II – малопорушені (антропогенні зміни не перевищують 10%); III – середньопорушені (антропогенні зміни становлять 11-25%); IV – надмірно порушені (26-60%); V клас – катаценози (антропогенні зміни перевищують 60%) [61, 70, 185, 235, 258, 276].

Дослідження здійснювалися на основі застосування комплексу загальних і регіональних підходів, інтенсивних і екстенсивних методів, принципів збереження фауни, експериментів, статистичних даних, біомоніторингу, екосистемного підходу. Методологія дослідження видової різноманітності включала, крім оцінки, науковий прогноз можливих змін і управління екосистемами. Трансформація біогеоценотичного покриву з дигресією популяцій аборигенних і експансією адвентивних видів зумовила необхідність визначення рівнів припустимого антропогенного навантаження, визначення критичної межі стійкості екосистем, визначення критеріїв обліку й оцінки стану фауни на видовому рівні.

Основним завданням дослідження фауни Поділля була оцінка значення видів і біотопів й виділення територій з різним рівнем ЗР – високим, середнім і низьким. Головною інформацією, на підставі якої здійснювалося таке виділення, було:

- дані про поширення в межах досліджуваної території біотопів різних типів (лісових, лучних, степових, болотних, водних, прибережно-водних, агробіотопів);
- конкретні характеристики певного типу біотопів, які дають уявлення про ступінь його ЗР;
- дані про ареали поширення рідкісних (зникаючих, вразливих) видів фауни.

При віднесенні біотопів до категорії високо-, середньо- чи малозначущих використовували такі основні критерії:

- до *високозначущих* відносили біотопи, де існуючі умови середовища були близькі до тих умов, які б існували тут за відсутності впливу людини, і які характеризуються значним видовим різноманіттям, зокрема наявністю рідкісних, ендемічних і реліктових видів фауни;

- до *середньозначущих* відносили біотопи, де існуючі умови середовища зазнали певних змін, але вони залишаються сприятливими для мешкання багатьох видів фауни; приклади таких біотопів – монокультурні лісові масиви, лісосмуги чи культурні насадження;

- до *низькозначущих* відносили біотопи, де існуючі умови середовища зазнали суттєвих змін, що спричиняє значно бідніший рівень їхнього ЗР порівняно з незміненими біотопами; приклади таких біотопів – біотопи орних земель, сільських і міських поселень, в межах господарських (техногенних) об'єктів тощо.

З метою оцінки чутливості видів і біотопів регіону визначали їхню загальну стійкість. При цьому враховували: рівень ЗР, ступінь порушеності їхнього природного стану, їхню структуру, рівень фрагментованості, рівень відповідності наявних умов місцезростання біотопів оптимальним умовам їхнього місцезростання. Відповідно до цього виділяли: 1) біотопи з *високою чутливістю* – сильно-фрагментовані біотопи; біотопи в яких певні види тварин можуть зникнути через відсутність умов повторного розселення; монокультурні біотопи; біотопи, умови місцезростання яких значно відрізняється від оптимальних; 2) біотопи з *середньою чутливістю* – біотопи, в яких склад і структура біоценозів відновлюються за допомогою мігрантів; ґрунтове середовище зберігається чи змінюється слідом за відновлювально-віковою сукцесією біоценозів; 3) біотопи з *низькою чутливістю* –

біотопи з близьким до природного видовим складом і структурою; біотопи з оптимальними умовами місцезростання; біотопи з незначними передумовами до прояву негативних наслідків антропогенного впливу.

Іншим напрямом оцінки чутливості видів і біотопів було визначення відносно певного виду зовнішнього впливу на них. Зокрема оцінювали чутливість видів і біотопів до антропогенного навантаження (лісових і степових пожеж, вирубування і викошування, випасання, надмірної хімізації, рекреаційної діяльності тощо). Вибір конкретного виду впливу, стосовно якого проводилося оцінювання, залежало від специфіки території планування та його цілей [107].

Теоретичну концепцію роботи побудовано на засадах методології системного аналізу екологічних, соціальних і економічних питань, а також визначення причинно-наслідкових зв'язків у межах певних екосистем (оселищ). Основні дослідження проводили на ПЗОіТ Поділля, додаткові – у найменш трансформованих територіях та в межах басейнів рік. Природні екосистеми регіону дослідження розглядали як підсистеми екосистем водозбірних басейнів. Методику впровадження положень “стратегії збереження фауни”, відповідні напрями і заходи розробляли на основі екосистемного підходу, зважаючи на ратифіковані Україною міжнародні конвенції і угоди, стан біогеоценотичного покриву, природно-ресурсного потенціалу і особливості впливу на нього діяльності людини, а також соціально-економічно-екологічні наслідки існуючих у регіоні ризиків впливу на фауну. Причинно-наслідкові зв'язки щодо антропогенної трансформації природних ЛК встановлювали методами комплексного, системного, ретроспективного і порівняльного аналізів. У польових дослідженнях використано маршрутні (експедиційні), геоботанічні, зооіндикаційні, екологічні, ґрунтознавчі, гідрологічні, ландшафтознавчі, рекреаційні методи. Шляхи і механізми впровадження екологічних, у т. ч. соціологічних імперативів у практику, розробляли на засадах зоології, ландшафтної екології, агроекології, гідроекології, лісознавства. Стан, структурно-функціональні особливості, просторово-типологічну організацію фауністичних комплексів, вивчення їх видового складу, щільності у просторі й часі, здійснення моніторингу міграційних процесів в регіоні та умови охорони і збереження тваринного світу досліджено в контексті створення НЕМ з урахуванням пакету завдань, розроблених Міністерством екології та природних ресурсів України [159].

*Загальні правила проведення фауністичних досліджень.* Вивчення фауни Поділля передбачало визначення видового складу тварин (“інвентаризацію” фауни), збір даних про їх поширення (розподіл по території), спосіб життя, а також виявлення їх взаємозв'язків з іншими елементами ландшафтів. Найбільш повні, вичерпні дані про склад фауни та його зміни впродовж певного часу (1999-2014 рр.) одержали шляхом проведення тривалих самостійних (польових) досліджень. Робота починалася з підбору і вивчення літератури, яка стосується як самої фауни, так і регіону досліджень. Використовуючи спеціальні джерела (довідники, визначники, архівні, картографічні і музейні матеріали) узагальнено відомості про тваринний світ регіону. Зіставлення того, що було колись, з тим, що ми бачили наразі, дозво-

лило з максимальною ясністю оцінити сучасний стан фауни. А оцінивши – запропонувати шляхи її збереження, відтворення та збалансованого використання. Надзвичайно корисними також стали консультації з науковими працівниками, природоохоронцями і зацікавленими особами (краєзнавцями, мисливцями, лісниками, егерями, рибалками, працівниками сільського господарства), перегляд навчальних і наукових колекцій, відвідування краєзнавчих музеїв регіону. Під час проведення польових досліджень у природі дотримувалися таких правил: 1) для спостережень і збирання матеріалу використовували спеціальне обладнання: бінокль, годинник, фотоапарат, відеокамеру, диктофон, компас, GPS-навігатор, складаний метр (лінійку, польовий визначник тварин, сачок, рюкзак тощо; 2) дослідження проводили вранці чи під вечір, коли тварини найбільш активні, а взимку – у будь-який час дня; 3) спостережливість, терпіння, настирливість – перші помічники в роботі. Під час дослідження рухалися повільно і тихо, весь час оглядаючись і прислуховуючись, аби завчасно помітити тварину. Підкрадаючись до тварин, використовували різні укриття, враховували напрям вітру. Засідки для ведення спостережень влаштовували поблизу гнізд і нір, на місцях годівлі і водопою; 4) з рибами звичайно ознайомлювалися під час улову. Ловили і малорухливих земноводних. Після огляду і визначення їх обов'язково відпускали. Також відловлювали і дрібних гризунів. Для цього користувалися різноманітними пастками і капканами, живоловками. Деяких тварин не ловили самі, а за нагоди оглядали улов рибалки чи здобич мисливця.

Інвентаризація видового складу фауни – перший етап моніторингу стану екосистеми. Роботу з вивчення фауни Поділля поділити на 2 етапи. Перший етап – камеральний, що передбачав ознайомлення з результатами попередніх досліджень на цій території, аналіз наукових публікацій, польових щоденників фахівців та зразків елементів фауни, які знаходяться у фондах зоологічних музеїв. Другий етап – польові дослідження видового складу хребетних тварин різних систематичних груп, що має свою специфіку. У науково-методичній зоологічній літературі подається низка методик обліку фауни різноманітних стацій. Переважна більшість з них передбачає окрім власне реєстрації представника виду у тій, чи іншій стації також з'ясування кількості його особин на момент обліку, особливостей поведінки цього виду, міграцію тощо. З огляду на те, що об'єкти дослідження різняться як середовищем існування, так і особливостями поведінки, екології, соціології, ми адаптували існуючі методики не лише для кожного класу тварин, але і з огляду на специфіку біотопу, де мешкає вид [8, 135].

**Методи польових екологічних досліджень.** Оскільки Поділля характеризується високим ступенем трансформації природного середовища, то комплексна оцінка стану зоорізноманіття регіону і розробка ефективних шляхів її збереження неможлива без вивчення напрямів антропогенних змін фітобіоти. Тому в роботі розглянуто вплив антропогенних чинників на диференціацію сучасного ґрунтового рослинного покриву, який є комплексною характеристикою загальної екологічної ситуації, а процеси сукцесійних змін індикують загальний напрямок дії екзогенних чинників. Загрози тваринному світу пов'язані передусім із просторовими

аспектами дії чинників – фрагментацією еко- і біотопів, зменшенням їх площ, що індикується матеріалами польових досліджень.

В основу роботи покладені матеріали польових досліджень, проведених впродовж 1999-2014 рр. на території Поділля. Основою для їх проведення був збір, первинна обробка і систематизація інформації, одержаної внаслідок польових досліджень (вибір ключових ділянок), а також фондів і літературних джерел (текстових і картографічних матеріалів, архівних, літописних). Отримані матеріали включали зоогеографічні описи, аналіз фауни проводився в межах ПЗОІТ і найменш антропогенно порушених біотопах.

Інформаційною базою досліджень слугували фондові матеріали бібліотек ім. В.І. Вернадського, К.А. Тімірязєва (м. Вінниця), Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, Інституту агроєкології і природокористування НААН, Національного університету біоресурсів та природокористування України, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Інституту ботаніки НАН України ім. М.Г. Холодного, Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Інституту географії НАН України, Інституту гідробіології НАН України, Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, ВЕЛ, УТОП, Літописів природи ПЗ “Медобори” (сmt. Гримайлів) і НПП “Подільські Товтри” (м. Кам’янець-Подільського), природничих музеїв Львова і Києва, краєзнавчих музеїв Тернополя, Борщова, Нетішина, Хмельницького, Вінниці, Орхуських центрів при обласних ДЕПР, ВНЗ Поділля, наукові обґрунтування на створення НПП “Кременецькі гори”, “Дністровський каньйон”, “Мале Полісся”, “Верхнє Побужжя”, “Кармелюкове Поділля”, РЛП “Мальованка”, “Дністер”, “Середнє Побужжя”, “Мурафа” та інші [159].

У системі оцінювання стану біотичних параметрів НПС важлива роль належить польовій індикації певних ознак компонентів екосистем чи ландшафтів для подальшого вивчення інтегральних показників. Індикацію стану НПС проводили дистанційними (аерофотозйомка) і контактними методами, доповнювали картографічними і лабораторними даними на рівні кризового, фонового (базового) моніторингу. Об’єктом польового дослідження були фауністичні комплекси Поділля.

*Польові дослідження ентомокомплексів.* При вивченні ентомофауни регіону проводився аналіз літературних джерел, музейних фондів, уловів комах. При проведенні досліджень використовували два основних стандартних методу обліку видового складу і чисельності комах (ручний збір, косіння ентомологічним сачком, візуальний трансектний облік, за допомогою ексгаустера, липких ловушок, світлових пасток, ловчих циліндрів, водного сачка, способу флотації, струшування на полотні). Прямі спостереження здійснювали під час екскурсії. При цьому були враховані особливості способу життя, поведінки комах залежно від часу дня, погоди. Вилов комах проводився переважно в ранкові і вечірні години (з 9 до 10 та з 16 до 18 годин), а також впродовж світлого часу через кожні три години. Легко впізнанні види реєструвалися без вилову. Використовували як стаціонарний метод досліджень (збори на модельних рослинах), так і маршрутний, що полягав в обсте-

женні ділянки і вилові всіх зустрінутих впродовж 15 хвилин. Загалом було використано: загальноприйняті методи з ентомології, популяційної екології, захисту рослин – польові і лабораторні дослідження; методи розведення, електрофізіологічні і поведінкові методи дослідження біологічної активності феромонів; лабораторні і польові методи дослідження ефективності розвитку комах. Використовувались аналітично-синтетичні, еколого-статистичні й експериментальні методи, апробовані і рекомендовані для польових і лабораторних досліджень в ентомології, захисті рослин і екології. Збір ентомофауни проводили за загальноприйнятими методами 1 раз на 7-10 днів на стаціонарних ділянках. Аналізували видове багатство і рясність популяцій різних видів. Таксономічну приналежність біологічних зборів визначали ентомологічними визначниками і атласами [19, 29-33, 38, 89, 111, 113].

*Польові дослідження іхтіокомплексів.* При вивченні іхтіофауни регіону проводився аналіз літературних джерел, музейних фондів, власних уловів і уловів рибалок. Крім того, застосовували відлови риби без вилучення її з водойми. Для цього використовувалась квадратна сітка (риболовний “павук”) із стороною 2 м на каркасі. Відлови проводились на невеликих глибинах, де у більшій мірі сконцентрована молодь риб. Видова приналежність оглянутих у ході польових досліджень екземплярів риб встановлювалась за допомогою визначників. Систематичне положення риб Поділля, їх українська номенклатура подана згідно систематики, запропонованої А.Я. Щербухою. Для опису родин риб було використано низку довідкової літератури [19, 34, 115, 141-142, 218, 226].

*Польові дослідження батрахо- і герпетокомплексів.* З метою встановлення таксономічного статусу видів деяких проблемних груп земноводних (зелені жаби) проводився їх відлов за допомогою пасток для подальшої камеральної обробки. Видова ідентифікація представників групи *Rana esculenta complex* (Amphibia: Ranidae) проводилася шляхом порівняння їх морфологічних параметрів із генетично маркованими методом електрофорезу екземплярами із того ж регіону. Решта видів земноводних і плазунів ідентифікувались маршрутним методом (в обраному біотопі закладали лінійний маршрут шириною 1-3 м і довжиною 100 м в залежності від щільності тварин), методом облікових ділянок певного розміру і за допомогою визначників і атласів (Банников, 1977; Кузьмін, 1999; Писанець, 2007). Назви таксономічних груп земноводних і плазунів подавались за систематикою В.І. Таращука [19, 83, 137, 197, 199, 200, 237, 255].

*Польові дослідження орнітокомплексів.* Птахи є найрізноманітнішою групою хребетних тварин фауни Поділля, вони дуже швидко реагують на зміни ЛК спричинені антропогенним втручанням. Тому дані моніторингу основних характеристик орнітоценозів ЛК можна використовувати з метою оцінки стану екосистем.

Впродовж визначеного періоду були проведені облікові роботи щодо чисельності й просторового розміщення птахів на досліджуваній території. У річному циклі авіафауни в ході дослідження були виділені 4 сезонні періоди: зимовий (1.XI–1.III); період весняних міграцій (2.III.–1.V); репродуктивний період (2.V–15.VII); період осінніх міграцій і кочівель (16.VII–31.X). Крім цих сезонних періодів

дів, за результатами пілотних досліджень, були виділені основні типи антропогенних ЛК регіону дослідження: акваландшафти, дендроландшафти і селітебні ландшафти. У кожному з названих типів антропогенних ЛК були закладені постійні облікові маршрути. Для проведення обліків в основу був покладений маршрутний метод (метод лінійних трансект). Облікові маршрути прокладали в кожному типі антропогенного ЛК таким чином, щоб облікова смуга охоплювала якомога більшу площу біотопа і найповніше відображала різномірні стації, що його формують [8, 135]. Облікові роботи виконували з двотижневими інтервалами для кожного біотопу. Оптимальний час для обліків вибирали 5.00-10.00 години ранку, бо в цей час активність птахів найбільша, в зимовий період обліки проводили впродовж всього світлового дня. Окремі модельні майданчики мали різну довжину облікової смуги. Так, протяжність облікового маршруту в лісі становила 3,8 км, в агроландшафті – 3,2 км, у кварталах багатоповерхової забудови міст і на аквакомплексах – 3 км. Найкоротшим був обліковий маршрут у кварталах малоповерхової і приватної забудових населених пунктів – 2 км. Всього за період досліджень за обліковими маршрутами пройдено 1944 км (968 облікових годин). Обліки не здійснювали під час довготривалих, затяжних дощів, злив, снігопадів і при погоді з сильним вітром, або при температурі повітря нижчій – 15<sup>0</sup>С. Частота обліків для кожного біотопу становила 9 і більше разів за сезон. Щільність населення птахів, виявлених на маршрутах перераховували на площу за формулою:  $M = \frac{V}{2WAL}$ , де  $M$  – щільність населення птахів в особинах на перерахунку км<sup>2</sup>;  $V$  – кількість особин виду, помічених на маршруті;  $W$  – максимальна відстань виявлення виду;  $A$  – повнота обліку;  $L$  – протяжність маршруту. Перед здійсненням облікових робіт, під час пілотних досліджень, для кожного виду визначали максимальну відстань його виявлення ( $W$ ). Звичайно названий вище показник у різних стаціях мав неоднакові числові значення. Повнота обліку ( $A$ ) визначалася за формулою:  $A = \frac{V_c}{V_{max}}$ , де  $V_c$  – кількість особин кожного виду, врахована під час одного обліку;  $V_{max}$  – максимальна кількість особин кожного виду, врахована у певному біотопі впродовж сезону. Відносну чисельність птахів у біотопах характеризували відповідно до шкали бальних оцінок, запропонованої А.П. Кузякіним (2005): масові види – > 1000 особин/км<sup>2</sup>; багаточисельні – у межах 100-90 особин/км<sup>2</sup>; численні – 90-10 особин/км<sup>2</sup>; звичайні – 9-1 особин/км<sup>2</sup>; рідкісні – 0,9-0,1 особин/км<sup>2</sup>; дуже рідкісні – 0,09-0,01 особин/км<sup>2</sup>. Домінуючим вважали найчисленніший вид в угрупованні. У випадку, якщо частка виду в угрупованні складала більше 10% від сумарної щільності населення, такий вид вважали субдомінантним, а фоновим – з часткою участі понад 1%. Також реєстрували всі візуальні спостереження птахів і в позаобліковий час, або достовірні повідомлення про рідкісні й малочисельні види. Виявлення птахів, які локалізують переважно у темну пору доби (деркач, перепілка), здійснювали у ході екскурсій до відповідних біотопів у нічні чи сутінкові години. Для з'ясування видового складу сов застосовували маршрутний метод і метод голосової стимуляції шляхом відтворення фонограм, використовуючи переносний динамік потуж-

ністю 25 Вт. Оскільки сила звуку була відрегульована таким чином, що неспотворені сигнали добре прослуховувались на відстані 400-450 м, зупинки на маршруті закладали через кожні 500 м. Програвання фонограм здійснювали серіями тривалістю до 1 хв. Для кожного виду, з перервами для реєстрації відповідей у 3 хв. Спочатку відтворювали голоси дрібних видів. Обліки розпочинали в сутінках, продовжуючи до 2 години ночі. Обліки зимуючих водоплавних і навколоводних птахів проводили на місцях їх концентрацій, якими були незамерзаючі ділянки акваторій поблизу АЕС, ГЕС, ГАЕС, ТЕС, ТЕЦ. При цьому визначали чисельність і видовий склад птахів, які формують зимові скупчення. За високої щільності птахів, які тримаються суцільною зграєю, загальну чисельність особин підраховували наступним чином. Візуально виокремлювали групу птахів у 50 особин з одного скраю скупчення, після чого підраховували кількість подібних за розмірами груп у загальній зграї. Таку операцію проводили тричі, щоразу розпочинаючи підрахунок зграї з різних її кінців. Сукупна тривалість спостережень за птахами цих незамерзаючих акваторій складала більше 3000 год. [8, 11, 19-20, 52, 63, 69, 74, 82, 120-135, 183, 189, 197, 213, 220, 222, 236, 243-247, 256].

Для виявлення максимальної кількості представників авіафауни, які населяють досліджувані біотопи, крім візуальних спостережень, ми застосовували також відлов птахів за допомогою павутинних сіток з подальшим кільцюванням. Всього за період роботи було за кільцювано 450 особин різних видів птахів. При цьому використовували кільця серій “А” (60 шт.), “В” (368 шт.) і “Е” (22 шт.) Kiev Ukraine. В результаті цього було отримано одне повернення, а також відновлений один птах, за кільцюваний іншим мітчиком [135]. При визначенні окремих видів птахів використовували польові визначники Г.В. Фесенка і А.А. Бокотея [257]. Для видової ідентифікації, відловлених павутинними сітками птахів родини *Sylviidae* (кропив’янкові або славкові), застосовували визначники А.І. Іванова, Б.К. Штегмана і Л.А. Портенка. Вік і стать виловлених птахів встановлювали за допомогою визначника М.В. Виноградова та ін. Для розрахунку біомаси птахів показник щільності населення перемножували на середнє значення маси цього виду. Маса деяких видів птахів визначали зважуванням при відловах. Рівень схожості антропогенних ЛК визначали за допомогою індексу видової подібності Сьоренсена  $S$  (І.І. Дедю):  $S = \frac{2C}{A+B}$ , де  $A$  – кількість видів у одному біотопі;  $B$  – кількість видів у іншому біотопі;  $C$  – кількість видів, спільних для обох біотопів. Для кожного біотопу розраховували індекс видового багатства ( $d$ ) за формулою (О.І. Станкевич):  $d = \frac{S}{\sqrt{N}}$ , де  $S$  – кількість видів;  $N$  – загальна кількість особин [19].

Для обліків птахів у відкритих сільськогосподарських угіддях використовували трансектний метод (*трансекта* – вузька прямокутна пробна ділянка. Знаючи кількість птахів в межах такої смуги певної ширини і довжини, підраховували кількість птахів на  $1 \text{ км}^2$ . Під час обліків на трансекті враховували всіх птахів, незважаючи на відстань до них. Для обліку гніздової орнітофауни ширину трансекти встановлювали 200-500 м, по 100 чи 250 м з кожного боку відповідно. Для обліку хи-

жих птахів ширину трансекти збільшували). Закладали трансекту для отримання достовірних репрезентативних даних по центру посіву чи перелогу. Оптимальна періодичність обліків у кожному із посівів – 2 рази на місяць, через кожні 2 тижні.

Польові дослідження орнітокомплексів дозволили виявити перебування на території Верхнього (Хмельниччина) і Середнього Побужжя (Вінниччина) 193 видів птахів, які належать до 18 рядів і 47 родин (табл. 32), що складає 46,6% від загальної кількості видів авіфауни України [98]. У верхів'ях Південного Бугу, крім виявлених нами 180 елементів орнітофауни, В.О. Новаком були відмічені ще 64 види птахів. З них осілих – 6 видів, гніздових – 8 видів, транзитних (пролітних) – 30 видів, зимуючих – 5 видів, зальотних – 17 видів. Ще для 11 видів дані про перебування на Поділлі є суперечливими чи відсутні. Отже, в біотопах (оселищах) Верхнього Побужжя впродовж останніх 20 років відмічено 244 види, тоді як на початку ХХ століття у тих же біотопах різні дослідники нараховували 241 вид птахів. У подібних біотопах Середнього Побужжя було виявлене перебування лише 166 видів птахів. Окремі орнітологи, які на початку ХХ ст. досліджували птахів цього регіону, в його авіфауні нараховували 126 видів. Отже, враховуючи результати польових досліджень і літературні дані можна стверджувати, що до складу орнітофауни біотопів Верхнього і Середнього Побужжя впродовж останніх 20-и років входить 246 видів птахів, які належать до 18 рядів, 53 родин і 134 родів [131-135].

Таблиця 32 – Розподіл орнітофауни Верхнього і Середнього Побужжя по рядах

Ряди	Кількість		
	родин	родів	видів
Гагароподібні ( <i>Gaviiformes</i> )	1	1	1
Пірнікозоподібні ( <i>Podicipediformes</i> )	1	1	4
Пеліканоподібні ( <i>Pelecaniformes</i> )	2	2	2
Лелекоподібні ( <i>Ciconiiformes</i> )	2	6	9
Гусеподібні ( <i>Anseriformes</i> )	1	6	17
Соколоподібні ( <i>Falconiformes</i> )	3	9	17
Куроподібні ( <i>Galliformes</i> )	1	3	3
Журавлеподібні ( <i>Gruiformes</i> )	2	6	6
Сивкоподібні ( <i>Charadriiformes</i> )	3	13	23
Голубоподібні ( <i>Columbiformes</i> )	2	2	4
Зозулеподібні ( <i>Cuculiformes</i> )	1	1	1
Совоподібні ( <i>Strigiformes</i> )	1	4	4
Дрімлюгоподібні ( <i>Caprimulgiformes</i> )	1	1	1
Серпокрильцеподібні ( <i>Apodiformes</i> )	1	1	1
Сиворакшеподібні ( <i>Coraciiformes</i> )	3	3	3
Одудоподібні ( <i>Upupiformes</i> )	1	1	1
Дятлоподібні ( <i>Piciformes</i> )	1	4	9
Горобцеподібні ( <i>Passeriformes</i> )	20	51	87
Разом	47	115	193

Порівнюючи видові списки птахів Верхнього і Середнього Побужжя, складені у 1908–1935 рр. за результатами власних спостережень, можна простежити певні зміни у структурі авіфауни цього регіону, які відбулись за останні 80–100 років. Так, деякі види птахів зникли з меж досліджуваної території, або змінили свій статус перебування на ній. Натомість існує ціла низка видів, які впродовж означеного терміну розширили свою гніздову частину ареалу на значні площі, включаючи й територію басейну верхів'їв і середньої течії Південного Бугу. Головною передумовою змін у видовому складі авіфауни є антропогенний чинник, який знаходить свій прояв у трансформації природних ЛК. Результатом дії цього чинника подекуди є докорінна зміна характеристики біотопів, що у свою чергу призводить до змін у структурі та кількісному співвідношенні елементів орнітофауни. Реакції авіфауни на антропогенну трансформацію ЛК залежать від часу становлення та вихідного видового складу орнітоценозів цієї території. Авіфауну регіону формують представники західноєвропейського типу, які населяють лісостепові ландшафти, а також окремі Південно-європейсько-середземноморські елементи. Для останніх властива значна стенотопність, що робить їх популяції вразливими в умовах зміни структури ЛК, спричиненої діяльністю людини. Насамперед, це стосується петрофілів, - стерв'ятника, грифа чорного, сипа білоголового, плиски гірської, скеляра строкатого. Активна розробка кар'єрів у поєднанні із збіднінням кормової бази, суттєво змінили умови існування цих видів у долинах середньої течії Дністра і Південного Бугу.

За літературними даними у басейні верхньої і середньої течії р. Південний Буг були виявлені зальоти 13 видів. Наразі достовірні факти їх перебування у межах досліджуваної території відсутні. Такими птахами є чапля жовта, косар, огар, галагаз, чернь червонодзьоба, саджа, сова яструбина, жайворонок білокрилий, сорокопуд червоноголовий, ворона чорна, дрізд гірський, синиця біла і лапландський подорожник. Іншою формою реакції орнітофауни у відповідь на антропогенну трансформацію природних ЛК Верхнього і Середнього Побужжя була зміна характеру перебування птахів у межах цієї території. Деякі представники авіфауни, які за даними окремих орнітологів гніздували на центральному і південному Поділлі, наразі спостерігаються у його межах лише під час міграції, або зимівлі. Так, транзитними для досліджуваної території є скопа, кулик-сорока, коловодник болотяний, брижач, кульон великий, крячок малий. Усі названі птахи, крім скопи, топічно тяжіють до перезволожених заплавних лук у долинах водотоків, тому суттєве скорочення площ подібних біотопів внаслідок гідромеліоративних робіт унеможлиблює гніздування цих видів у басейні Південного Бугу. Рідкісними зальотними птахами цієї території останнім часом є підорлик великий та шпак рожевий. Останній був відмічений на Вінниччині двічі: 24.05.2002 р. в кількості 5-ти особин у м. Вінниці, а 11.05.2007 р. 2 особини перебували на заплавних луках правого берега р. Південний Буг в районі с. Лаврівка Калинівського району. Збільшення випадків зальотів рожевого шпака у східні райони Поділля може бути спричинене сплесками чисельності виду у межах його ареалу [135].

Деякі перелітні птахи за сприятливих кліматичних умов можуть залишатись на зимівлю на гніздових територіях, або здійснювати недалеко кочівлі. Для окремих їх представників зимівлі стали регулярними. Осілости сприяє також поява трансформованих ЛК, які забезпечують птахам необхідні трофічні, топічні і мікрокліматичні умови. Такими видами є крижень, канюк, лиска і чорний дрізд. Внаслідок антропогенної трансформації природних біотопів були утворені якісно нові типи ландшафту, сприятливі для зимівлі деяких пролітних птахів. Так, наявність незамерзаючих ділянок на водоймах-охолоджувачах ТЕС і АЕС в період льодоставу сприяють зимівлі на їх акваторіях багатьох видів водоплавних і навколводних птахів. У формуванні таких зимувальних скупчень на водоймах Поділля все частіше беруть участь гоголь, чернь морська, крех малий, к. середній, к. великий. Зазначимо, що деякі види птахів, яких на початку ХХ ст. вважали пролітними, чи зальотними у верхів'ях Пд. Бугу, останніми роками регулярно зимують. Це, зокрема, підсоколик малий, а за даними В.О. Новака і Л.М. Новак – зрідка тинівка лісова.

За рахунок розширення меж ареалів гніздова авіфауна регіону збагатилась 7-ма видами птахів, які 80-100 років тому зустрічались лише під час міграцій. Такими видами є баклан великий, лелека чорний, лебідь-шипун, чернь чубата, мартин сивий, чикотень і синиця чорна. Зауважимо, що у ході наших досліджень в гніздування синиці чорної не було виявлене. Статус названого вище виду наводимо за даними В.О. Новака та М.Д. Матвєєва [124, 183].

Упродовж останнього століття спостерігали появу 12 видів птахів, які раніше не були відмічені в межах досліджуваного регіону, або вважались зальотними. Такими птахами виявились чепура велика, ч. мала, синьга, фазан, коловодник ставковий, мартин сріблястий, м. жовтоногий, горлиця садова, дятел сірійський, плиска жовтогорова, горихвістка чорна, щедрик. Окремі види з'явилися у фауні регіону в результаті акліматизації. У деяких мисливських господарствах Поділля була здійснена спроба інтродукції фазана. Штучні популяції цього виду створювали шляхом вселення гібридних форм. Для інтродукції були використані європейський мисливський фазан (*Ph.c.colchicus* x *Ph.c.mongolicus* x *Ph.c.torquatus*), асканійська форма мисливського фазана (*Ph.c.colchicus* x *Ph.c.mongolicus* x *Ph.c.pallasi*), чорний фазан (меланіст *Ph.c.colchicus* var. *tenebrosus*), маньчжурський фазан (*Ph.c.pallasi* Rotschild) та семиріченський фазан (*Ph.c.mongolicus* Brandt) [135]. Гібридні форми, отримані в результаті схрещування названих підвидів після випуску в природу були відмічені нами на гніздуванні у Чечельницькому р-ні Вінницької області і в околицях с. Шуцьке Доманівського р-ну Миколаївської області.

Поява окремих видів птахів на Поділлі пов'язана з процесами розширення меж гніздових частин ареалів. До 60-х років ХХ століття північна межа гніздової частини ареалу чепури малої в Україні проходила по дельтах Дунаю, Дністра, по долині Дніпра вона піднімалася до Дніпропетровщини і Золотоніського району Черкаської області. Починаючи з 60-х років минулого століття вид починає розселятись уздовж водосховищ Дніпровського каскаду та лівих притоках Дніпра. Крім того, окремі пари були відмічені на гніздуванні у деяких західних, східних і

центральної області України. За останні десятиліття на Поділлі дослідники спостерігали поодиноких особин чепури малої у гніздових біотопах, однак гніздування виду фактично доведене не було. У 2006 р. нами виявлена гніздова колонія чепури малої, розміщена на ставу поблизу с. Гармаки Барського району Вінницької області. Гнізда локалізовані у полівидовій колонії сірої і рудої чапель, на вербах та заламах очерету напівзатопленого острову центральної частини ставу. У цьому ж році тут було відмічено 6 пар чепури малої. Ширше представлена в екосистемах регіону чепура велика. Звичайно цей птах гніздує у полівидових колоніях разом з сірою, а інколи ще й рудою чаплею. Високої щільності такі поселення не мають, в середньому 5-10 пар. У вересні-жовтні чепури збираються у великі зграї і здійснюють трофічні кочівлі. Так, 7.10.2008 р. поблизу с. Івча Літинського р-ну Вінницької області на полі ми спостерігали одночасно 70 особин цього птаха, а 29.10.2008 р на спущеному ставу с. Нова Ободівка Тростянецького району Вінницької області – близько 150 особин. За сприятливих умов частина птахів може залишатись на зиму поблизу незамерзаючих водойм [135].

Інтенсивна експансія мартина жовтоногого у внутрішні водойми України була відмічена ще в останній чверті ХХ ст. Вид почав заселяти штучні аквакомплексі рибогосподарського призначення, якими є водосховища Дніпровського каскаду та риборозплідні стави. Зазначимо, що у праці С.Ю. Любушенка станом на 1989 р. відомості про гніздування мартина жовтоногого на Вінниччині були відсутні. Натомість Н.С. Атамась і С.А. Лопарев повідомляють про перші спроби гніздування цього мартина на Поділлі наприкінці 80-х років минулого століття. Наразі нам відомі 2 гніздові колонії цього виду у межах Поділля, загальною чисельністю понад 100 пар. Обидві колонії суттєво варіюють за характером локалізації гнізд, що свідчить про високу екологічну пластичність даного виду. Так, на ставах Барського рибцеху в околицях с. Гармаки Барського р-ну Вінницької області, гнізда цього птаха розташовані у прибережній смузі очеретяних островів поруч з гніздами мартина звичайного. Натомість у межах загальнозоологічного заказника “Згарський” (с. Микулинці Літинського р-ну Вінницької області) гнізда жовтоногого мартина розміщені на позбавлених рослинності островах південної частини ставу. На території того ж заказника (поблизу с. Багринівці) нами були знайдені гнізда цього птаха, розміщені на дрейфуючих купинах рогозу. Окремі автори у своїх публікаціях вказують на випадки конкуренції та коменсалізму між марином звичайним та бакланом великим. Подібні типи взаємовідносин названих видів на території Поділля не виявлені.

Іншим типовим прикладом стрімкого розселення птахів є горлиця садова. Цей вид з’явився на гніздуванні на заході України і сході Молдови з початку 40-х р. ХХ ст. Однак, окремі автори припускають можливість появи горлиці на сході України в результаті інтродукції ще на початку 20-х років минулого століття. Останнім часом для цього виду притаманні високі темпи урбанізації та швидка адаптація до умов урболандшафтів, що дає змогу садовій горлиці успішно конкурувати зі звичайною горлицею, витісняючи останню на периферію, або за межі селітебів. Наразі тривають процеси розселення горлиці садової у східному напрямку.

Подібно до попереднього виду наразі можна спостерігати процеси розширення меж гніздового ареалу і для дятла сірійського. Уперше в Україні цей вид був відмічений у м. Ужгороді в 1948 р. За наступні 30 років дятел сірійський розширив свій ареал до Лівобережної України включно. Подібно до горлиці садової, він тяжіє до антрополандшафтів, насамперед парків і скверів у населених пунктах і в меншій мірі використовує для гніздування приміські дендрокомплекси. За нашими спостереженнями в репродуктивний період цей вид успішно використовує як зелені насадження селітебів, так і лісові масиви та лісосмуги, віддалені від населених пунктів не менш, як на 10-15 км.

Поява плиски жовтоголової на території України була зареєстрована наприкінці 70-х р. ХХ ст. біля північно-східних кордонів. Наразі цей вид поширений на більшій частині території України. На гніздуванні у Вінницькій області плиску жовтоголового вперше зареєстрували наприкінці 80-х років минулого століття. У межах Поділля населяє перезволожені прируслові ділянки водотоків та узбережжя стоячих водойм. Останні дані обліків дають підставу стверджувати, що південна межа ареалу цього виду проходить через південну частину Гайсинського району Вінницької області. Зауважимо, що за окремими даними наприкінці 90-х років ця межа проходила значно північніше, що підтверджує припущення про тенденції до розселення плиски у південно-західному напрямку [135].

Іншим видом птахів, що у другій пол. ХХ ст. почав інтенсивно розширювати гніздовий ареал є горихвістка чорна. З аналізу публікацій виходить, що розселення цього виду відбувалось у східному напрямку. Вперше горихвістку спостерігали на північному сході України в 1965 р. На основі цього можна припустити, що її поява припадає на кінець 50-х – поч. 60-х рр. У межах регіону горихвістку чорну реєстрували виключно в антропогенних ЛК, - в мало- і багатоповерхових селітебах. Висока екологічна пластичність зумовила швидкі темпи синурбанізації цього виду та дозволила успішно конкурувати в міських біотопах з горихвісткою звичайною. Поступове витіснення останньої з селітебних ЛК було підтвержене й нами.

Ще один птах, який у середині минулого століття розпочав своє розселення у східному і північно-східному напрямку є щедрик. Станом на 1953 р. східна межа його поширення проходила західними областями України, хоча поодинокі пари щедрика спостерігали на гніздуванні у м. Києві. В середині 60-х р. минулого ст. перші гніздові пари цього виду були відмічені у м. Шостка Сумської області. Враховуючи напрямок і темпи розселення щедрика у межах України можна припустити, що на гніздуванні у регіоні цей вид з'явився на початку 50-х років ХХ ст., а на Східному Поділлі – упродовж наступного десятиліття. Окремі дослідники вказують на топічний консерватизм щедрика при виборі гніздових стацій, що пояснює досить пізню появу виду в сусідній Харківщині – в середині 90-х р. У м. Вінниці щедрик був виявлений на гніздуванні лише у периферійних районах міста, насамперед на пустирах з розрізненими посадками молодих лип, беріз, та чагарників. Південніше м. Вінниці гніздування щедрика не виявлене [130].

За даними окремих орнітологів, які досліджували птахів, новим для регіону гніздовим видом є кулик-довгоніг. Так, 7.05.1994 р. В.О. Новаком в околицях смт. Меджибіж була відмічена пара птахів на обезводненому ставу, а в період з 30.07 по 3.08 1996 р. О.В. Гулай і В.В. Гулай в околицях с. Ясне Волочиського р-ну Хмельницької області спостерігали 2-х дорослих і 2-х ювенільних особин.

Під час вивчення орнітофауни Поділля нами були знайдені ще 3 види птахів, які не були описані на початку минулого століття дослідниками регіону. Такими виявились синьга, коловодник ставковий і мартин сріблястий. Так, на ділянці природного річища Південного Бугу нижче Сабарівського водосховища (околиці м. Вінниця) в останній декаді лютого 2008 р. нами були відмічені 2 особини синьги. Відзначимо, що це перше спостереження представників цього виду на Поділлі. Птахи тримались на незамерзаючій ділянці Південного Бугу з 26.01 до 16.02.2008 р. разом з групою крижнів. Винятково рідкісні зальоти синьги до Верхнього Побужжя пов'язані з віддаленістю регіону від її гніздової і міграційної частин ареалів. Проникнення синьги у досліджуваний регіон можливий з північно-західної Європи, або зимівель на Чорноморському узбережжі. Зауважимо, що у доступній нам літературі відсутні будь-які відомості про перебування цього виду в гідрокомплексах Верхнього Побужжя [135].

Інвазії мартина сріблястого в аквакомплексі регіону досліджень трапляються у ході осінніх і весняних перельотів цього виду. Під час міграцій поодиноких особин і групи з 2-5 птахів спостерігали у водно-болотних комплексах Поділля. Так, мартин сріблястий був відмічений у Вінницькій області: 15.04.2002 р. і 1.05.2004 р. в околицях с. Якушинці Вінницького р-ну, 30.09.2005 р. поблизу с. Нова Стратіївка Тростянецького р-ну, 9.10.2005 р. та поблизу с. Мар'янівка Хмельницького р-ну. Крім того, одна особина мартина сріблястого у гніздовий період була відмічена на ставу поблизу с. Гармаки Барського р-ну Вінницької області. Що стосується коловодника ставкового, то у міграційний період (17.04.2005 р.) на водоймі рибогосподарського комплексу "Якушинці" у Вінницькому р-ні були зареєстровані одночасно 32 особини, які тримались у зграйці з іншими куликами.

Новим видом для фауни регіону є мартин малий. Птахи були виявлені В.О. Новаком і Л.М. Новак у гніздовий період, проте факт гніздування не доведений. Однак, необхідно зауважити, що у 1919-1920 рр. О.В. Носаченко спостерігав великі зграї птахів цього виду у верхів'ях Погребищенського ставу (сmt. Погребище, Вінниччина). Дослідник припускав можливість гніздування малого мартина на цій водоймі. У публікації В.О. Новака і Л.М. Новак також можна знайти відомості про випадки зальотів таких видів як кречет, плавунець круглодзьобий, кульон середній, мартин каспійський, крячок каспійський. З кінця ХХ ст. у верхів'ях Південного Бугу були відмічені зальоти ще деяких видів птахів, які не були виявлені нами за період з 2000-2014 рр. Таким видами є турпан і пісочник великий. У міграційний період були виявлені на прольоті також гуска мала, канюк степовий, балабан, боривітер степовий і мартин середземноморський. Решта представників орнітофауни (185 видів) антропогенних ЛК впродовж останнього століття не змінили

свій статус перебування. Натомість чисельність популяцій деяких видів у порівнянні з даними фауністичних зведень початку ХХ століття зазнала деяких змін.

Порівнюючи дані наведені дослідниками орнітофауни Поділля, які стосуються чисельності популяцій різних представників авіфауни регіону на початку минулого століття з результатами власних спостережень можна констатувати те, що для 164 видів птахів характер перебування на території і їх чисельність залишилась без змін. Дійсно, дані обліків останніх 10 років свідчать про те, що в різних типах аквакомплексів і прибережних біотопах досліджуваного регіону звичайними гніздовими птахами є пірникоза велика, бугай, бугайчик, сіра чапля, шуліка чорний, лунь очеретяний, деркач, курочка водяна, мартин звичайний, крячки чорний і білощокий, рибалочка, одуд, ластівка берегова, волове очко, кобилочка річкова, очеретянки лучна, чагарникова і велика, соловейко східний, синьошийка, вівсянка очеретяна. Спорадично поширеними, а подекуди і рідкісними гніздовими й осілими птахами гідроландшафтів регіону є пірникоза сірощока, п. чорношия, п. мала, чапля руда, гуска сіра, чернь білоока, шуліка рудий, пастушок, погонич звичайний, пісочник малий, грицик великий, крячки білокрилий і річковий, кобилочка-цвіркун, очеретянка ставкова, синиця вусата, ремез, чечевиця.

У різноманітних лісових масивах, на узліссях і прилеглих до них відкритих ЛК останнім часом ми спостерігали представників таких осілих і гніздових видів, як великий і малий яструби, перепілка, припутень, горлиця звичайна, зозуля, сова вухата, сова сіра, дрімлюга, бджолоїдка, крутиголовка, дятел звичайний, посмітюха, жайворонок польовий, жовта і біла плиски, сорокопуд терновий, шпак, сойка, сорока, крук, берестянка звичайна, кропив'янки рябогруда, садова і сіра, вівчарик-ковалик, в. жовтобровий, мухоловка строката, м. сіра, трав'янка лучна, кам'янка звичайна, вільшанка, дрізд співочий, гаїчка болотяна, синиця блакитна, с. велика, повзик, підкоришник, зяблик, зеленяк, щиглик, коноплянка, костогриз, просянка і вівсянка звичайна. Рідше у названих біотопах зустрічаються підорлик малий, підсоколик великий, середній і білоспинний дятли, жайворонок степовий, ж. лісовий, щеврики польовий, щ. лісовий, щ. лучний, сорокопуд чернолобий, кропив'янка прудка, вівчарик весняний, синиця довгохвоста, вівсянка садова. У різній мірі з урболандшафтами пов'язані лелека білий, голуб сизий, сич хатній, ластівка міська, л. сільська, галка, грак, ворона сіра, горобець хатній, г. польовий.

За останні 80-100 років залишились незмінними чисельність і характер перебування деяких пролітних і зимуючих видів. Насамперед такими птахами є гагара чорношия, чирянка мала, широконоска, зимняк, коловодник великий, набережник, побережник малий, сорокопуд сірий, омелюх, дрізд білобровий, золотомушка жовточуба, в'юрок, чиж, чечітка звичайна, шишкар ялиновий, снігур. Випадки зальотів пеліканів на територію Поділля були відомі ще на початку минулого століття. Так, В.Ю. Герхнер згадує про єдиний випадок спостереження пелікана на південному заході Поділля у межах сучасного Літинського р-ну Вінницької області. У своїй публікації автор не наводить даних про дату спостереження. Вид пелікана

також не встановлений. У період з 1889 до 1925 року, за даними В. Храневича, відомі 4 достовірні факти зустрічі пелікана рожевого на Поділлі у Гайсинському р-ні Вінницької області та Новоушицькому і Кам'янець-Подільському р-нах Хмельниччини. Нам відомо лише 2 випадки зальотів цього виду. Молоді птахи були знайдені у вересні 1989 і 2000 рр. на полях відповідно Тростянецького і Чечельницького р-нів Вінницької області. В обох випадках птахи були передані до зоологічних парків м.м. Києва та Москви.

Частими є інвазії горіхівки на території регіону. Так, за літературними даними зальоти цього птаха на Поділля були відмічені у 1909, 1911 та 1913 рр. Єдиним достовірним фактом перебування горіхівки на Вінниччині є спостереження 1 особини цього виду 29.10.2008 р. у хвойному масиві поблизу с. Коло-Михайлівка Вінницького р-ну. За неперевіреними даними у цьому ж лісовому масиві вінницькі птахолови зустрічали поодиноких горіхівок упродовж останніх 8-10 років [130].

Варто відзначити, що результати окремих досліджень, висвітлені в літературних джерелах, не співпали з даними, отриманими нами у ході польових досліджень, щодо перебування в межах Поділля низки видів птахів. Насамперед це стосується результатів досліджень В.О. Новака, яким були відмічені на гніздуванні у верхів'ях Південного Бугу сапсан, тетерук, глушець, погонич малий, пугач, сова болотяна, дрізд-омелюх і синиця чубата. У водно-болотних і прибережних комплексах Поділля В.О. Новаком у період міграцій були виявлені гагара червоношия, гуски білолоба і мала, гуменник, свищ, шилохвіст, балабан, боривітер степовий, сивка звичайна, коловодник чорний, побережники білохвостий, червоногрудий і чорногрудий, баранець малий, мартин малий, червоногрудий щеврик. Зимують на території Поділля, за свідченнями В.О. Новака жайворонок рогатий та пуночка. Тим же дослідником були помічені зальоти у верхів'ях Південного Бугу таких видів птахів, як коровайка, фламінго, турпан, чоботар, пісочник великий, сова довгохвоста і жайворонок чорний [135].

*Польові дослідження теріокомплексів.* Вибір методу вивчення видового складу ссавців залежав від особливостей їх поведінки, біології. Загалом використовувалися кілька підходів. У першу чергу опрацьовувалися наукова література, музейні фонди, польові щоденники. Опитування місцевого населення, і перш за все, мисливців (єгерів, лісників), значною мірою допомагало з'ясувати видовий склад тварин цієї місцевості. Переважна більшість ссавців ведуть прихований спосіб життя, тому часто наявність на досліджуваній території того чи іншого виду тварин можна визначити лише знаходячи характерні сліди їх життєдіяльності, або ж мертвих чи хворих особин. Видовий склад мишиних (*muridae*) і деяких комахоїдних (*insectivora*) вивчався нами шляхом відлову їх представників за допомогою мишоловок, ловчих канавок, ловчих парканчиків, ловчих майданчиків, пастко-ліній, живо-пасток. Менш результативним було візуальне вивчення фауни звірів з використанням засідок на водопоях, стежках та ін. Отже, головними способами збору відомостей про видовий склад ссавців регіону були: 1) вивчення

слідів тварин, результатів їх діяльності (пориї, погризи, нори, хатки тощо); 2) відлов за допомогою пасток; 3) спостереження за тваринами із засідок.

Знаючи особливості поведінки, характерні риси у спорудженні нір і ходів тварин, способу здобування їжі можна достовірно встановити вид тварини. Так, у більшості випадків можна чітко ідентифікувати нори лисиці, борсука, ондатри. Земляні курганчики конічної форми говорять про присутність крота. Присутність мишки лугової (*micromys minutus*) і ліскульки звичайної (*muscardinus avellanarius*) визначалась нами по характерним для цих видів гніздам. Піднята на окремих ділянках лісу (особливо дубового) підстилка говорить про наявність тут кабанів. Достовірну інформацію про видовий склад крупних ссавців, у першу чергу копитних, дає аналіз відбитків їх кінцівок на вологому ґрунті.

Фауна гризунів і деяких видів комахоїдних з використанням пасток вивчалась нами у ході планових відловів цих тварин зоогрупами обласних санітарно-епідеміологічних станцій. У різних стаціях (агроценози, ліс, лісосмуги) виставляли лінії пасток по 50-100 у кожній. Для відловів використовували пастки Геро. Перевірку пасток здійснювали з періодичністю у 12 годин. В якості принади застосовували засмажений хліб, який є найбільш універсальним. Ідентифікацію видової приналежності мікромамалій здійснювали за допомогою польових визначників. Безпосереднє спостереження за тваринами із засідок і на маршрутах давало гірші результати, ніж зазначені вище методи. У такий спосіб спостерігали лише вивірки, їжаки, підняті із лежок кабани і зайці. Для опису родин теріофауни регіону використовували довідкову літературу [19, 25, 49, 68, 127, 242, 250, 253-255].

Загалом наведені принципи, підходи і методи дослідження тваринного світу Поділля, як і показники оцінки зообіоти, були відкориговані відповідно до пріоритетних завдань, що фігурували на всіх етапах організації й функціонування ЕМ.

#### **4.2. Загальна характеристика фауністичного різноманіття**

Своєрідність рельєфу, комфортний теплий клімат, велика кількість водойм, багате флористичне розмаїття – особливі умови для збереження численних фауністичних комплексів Поділля, які відрізняються між собою видовим складом.

Дослідження фауни Поділля було нерівномірним. Краще вивчена фауна Подільської височини, менше – Малого Полісся. Дослідження фауни Поділля проводилися періодично, з великими перервами, не охоплювало всі систематичні групи тварин, деякі з яких і до цього часу є не дослідженими. Перші повідомлення про фауну регіону знаходимо у літописних зведеннях 13-17 століть і в щоденниках мандрівників того часу (Ульріх фон Вердум, 1983 та ін.). Ці матеріали мали описовий і фрагментарний характер. Перші, найбільш ґрунтовні наукові праці про фауну Поділля з'явилися у першій половині – середині ХІХ століття [74].

Фауну регіону впродовж багатьох років вивчала значна кількість науковців. Значний вклад внесли: А. Анджейовський (1823, 1830), Е. Ейхвальд (1830), К. Кесслер (1851-57), Г. Бельке (1853-59), М. Ломницький (1870, 1877), С. Клеменевич (1898-1913), Е. Незабитовський (1901), А. Тушина (1902-10), М. Рибінський (1903),

І. Якубовський (1908-11), І. Романишин (1911-30), А. Ксенжопольський (1911-12), В. Боголепов (1913-15), Н. Раєвський (1915), П. Бучинський (1915), Ф. Шилле (1915-29), О. Кожухов (1923-25), Й. Кремкі (1925), В. Храневич (1925-29), М. Св'янткевич (1926, 1928), Д. Белінг (1927), Л. Портенко (1928), Ю. Сластененко (1929-32), Р. Кунтц і М. Носкевич (1933), В. Лазорко (1938), Ф. Страутман (1963), Л. Лясота (1969-85), К. Татаринів (1973-1980, 1995), І. Крижанівський (1992), В. Кундієв (1992), М. Чеченюк (1992), Н. Бесединська (1992), А. Бокотей (1992, 2000), М. Матвєєв (1993-2014), С. Сторожук (1995-2006), В. Новак (1994-2014), Д. Кубіш, М. Мазур, М. Майхрук (1995), Т. Яницький (1995), С. Подобівський (1995, 2006), О. Гулай, В. Гулай (1997), В. Талпош (1995-99), Kubisz, Mazur, Pawlowski (1997-98), Б. Пилявський (1998), П. Хоєцький (1995-2006), Б. Розумовський (1997), Я. Капелюх (1998-2008), В. Крамарець (1999), А. Гузій (1995-2005), В. Кваша (2000-11), С. Сторожук (2000-06), В. Тищенко (2000-03), О. Барабаш (2001), А. Гудзевич (2002), С. Вдовиченко (2002-07), О. Матвійчук (2002-2014), Мошу, Гузун (2002), Журавльов, Петренко, Назаренко, Мороз, Капрусь, Яковенко, І. Коновалова (2003), Тарасенко (2003), В. Різун (2003-2006), Н. Гордій (2004), Г. Зайцева (2002-04), С. Ільїнський (2004), В. Мартинов (2005), Ю. Мовчан (2005), О. Яворська (2005), М. Дребет, А. Ліщук, В. Мартинюк, Р. Федчук (2006-14), О. Макодай (2006-10), В. Ремінний (2007), А. Пірхал (2008-14), Ю. Яцентюк, Є. Ворона (2008), В. Кур'ята (2008), В. Серебряков (2010), О. Мудрак (2010-14), Ю. Канарський (2011), А.-Т. Башта (2011) та ін. [13, 74, 153-154, 159, 213].

Для Поділля характерна значна антропогенна трансформація ландшафтів, що є наслідком розвитку сільськогосподарського виробництва, вирубування лісів на значних площах, осушення вологих і перезволожених ділянок, розорювання плакорних степових ділянок, розробки кар'єрів, а також швидких темпів заселення території завдяки сприятливим для господарського освоєння геормофологічним, ґрунтовим і гідрокліматичним особливостям. Такі трансформаційні процеси, що відбулися впродовж останнього століття, призвели до масштабної зміни середовища існування (біотопів) представників тваринного світу, який часто є надзвичайно чутливим компонентом природних екосистем. Порушення, внаслідок якого відбулася деградація природних екосистем, істотно змінила стан аборигенної фауни регіону. На неї також мали істотний вплив адвентивні види, які були штучно інтродуковані або ж з'явилися внаслідок природних інвазій [10, 159, 262].

Величезна різноманітність безхребетних тварин (більше 15 тис. видів), їхні дрібні розміри та, здебільшого, прихований спосіб життя є причинами браку даних щодо більшості таксономічних груп. Тому дослідження фауни безхребетних Поділля, які розпочалися ще від середини ХІХ ст., стосувалися обмеженої кількості груп, а до того ж були територіально фрагментарними чи мали занадто загальний характер, що не дозволяло отримати докладні відомості про видовий склад і поширення абсолютної більшості таксономічних груп на території регіону. Тому наразі немає жодних узагальнених фауністичних зведень щодо окремих груп

безхребетних Поділля. Однак, завдяки багатьом дослідникам, маємо змогу більш докладно охарактеризувати відносну репрезентативність видового складу комах: фауна турунів нараховує орієнтовно 220 видів (32% фауни України); вусачів – 140 видів (50%); денних метеликів – 105 видів (50%); совок – 320 видів (48%). Різноманітність фауни безхребетних регіону визначається взаємопроникненням в їх ареал бореальних і суббореальних фауністичних компонентів європейсько-сибірського походження, неморальних західно-палеарктичних і середземноморсько-понтійських компонентів фауни. З еколого-хорологічного погляду у фауні безхребетних регіону домінують елементи суббореального, або температурного (лісового і лісолучного) та неморального (лісового і лісостепового) комплексів, із значною участю субсередземноморського степового комплексу й незначною – бореального і бореально-монтанного комплексів. Просторове поширення безхребетних набагато більше залежить від екологічних (геоморфологічних і ґрунтово-рослинних) чинників, ніж у хребетних тварин. Тому збереження біотопної різноманітності території є головною умовою підтримання різноманіття їх фауни [213].

Загальна чисельність видів наземних хребетних фауни Західного Поділля – 305 видів, з яких 36 – риби, 11 – земноводні, 10 – плазуни, 187 – птахи, 61 – ссавці [244]. На думку В.С. Талпоша і Б.Р. Пилявського (1998) тут зареєстровано 412 видів хребетних, які належать до 242 родів, 97 родин, 37 рядів і 6 класів. Ці класи нараховують таку кількість видів: круглороті – 1 вид, риби – 45, земноводні – 11, плазуни – 10, птахи – 283, ссавці – 62 [245]. За даними Й.М. Свинка (2007), тваринний світ регіону представлений 414 видами хребетних (58,9% від загальної кількості в Україні), серед них круглороті і риби – 50, земноводні – 11, плазуни – 10, птахи – 282, ссавці – 61. Зараз гніздиться 159 видів птахів, серед них – 25 трапляються впродовж року, 47 – прилітають і зимують, 7 – прилітають і подекуди залишаються зимувати, 80 – гніздяться й прилітають (табл. 33) [230]. За даними А.-Т. Башти (2011), сучасна фауна хребетних тварин Тернопільщини налічує 420 вид, зокрема: круглоротих і риб – 51; амфібій – 11; рептилій – 10; птахів – близько 280; ссавців – 69. Серед них 83 види хребетних включені до ЧКУ (2009). Це становить близько 57% червонокнижних видів хребетних тварин Західноподільського регіону [213]. Кількість видів тварин, внесених до ЧКУ, які зникли, – 19. Серед них білуга чорноморська, рибець малий, пелікан кучерявий, орел степовий, сип білоголовий, дрофа, пререв'язка звичайна та ін. [192, 230].

Незважаючи на те, що територія Центрального Поділля характеризується значним антропогенним впливом і високим рівнем господарської освоєності, природні біотопи збережені не скрізь і розміщені фрагментарно, їх фауністичний склад залишається відносно багатим. За даними К.А. Татарінова (1973), на цій території було поширено 311 видів хребетних, зокрема за класами: круглороті і риби – близько 40, земноводні – 11, плазуни – 10, птахи – 190, ссавці – 60 [247]. За даними М.Д. Матвєєва (2008), хребетні тварини фауни регіону представлені 425 видами (60,5% від загальної кількості в Україні), що належать до 101 родини, 39

рядів і 6 класів: круглороті – 1 вид, кісткові риби – 62, амфібії – 11, рептилії – 10, птахи – 269, ссавці – 72 види (табл. 33). Інвентаризація фауни, проведена за останні роки, показала, що з території регіону зникли 35 видів [74, 125].

У межах Східного Поділля, на думку А.В. Гудзевича (2002), мешкає 420 видів тварин, в т. ч. ссавців – 70 видів, птахів – 30, плазунів – 6, земноводних – 11, риби – 30 [36]. За даними О.Г. Яворської (2005), на території Східного Поділля відомо 40 видів ссавців, 250 видів птахів, 30 видів риби, з яких до ЄЧС і ЧКУ занесено 12 видів ссавців, 9 видів птахів і 4 види риби [73]. О.А. Матвійчук (2010) повідомляє, що на території регіону з 1909 по 2005 рік перебувало 194 види птахів. Із них звичні і багаточисельні – 87 видів (44,8%), малочисельні – 49 видів (25,3%) і рідкісні – 58 видів (29,9%) [135]. О.В. Мудрак (2014) вказує, що на території регіону мешкає лише 312 видів тварин, що становить 44,4% від загальної чисельності видів України, в т. ч. ссавців – 70 видів, птахів – 194, плазунів – 6, земноводних – 11, риби – 30, круглоротих – 1 вид. Незважаючи на високий рівень господарського освоєння, в природі можна зустріти 30 видів тварин, занесених до ЧС МСОП. Це 6 видів безхребетних (3 види комах, по 1 виду п'явок, двостулкових і ракоподібних) і 25 видів хребетних тварин (1 вид круглороті, 2 види кісткових риби, 1 вид плазунів, 12 видів птахів, 9 видів ссавців), що становить 4,7% від загальної кількості раритетних видів. Всі види, наявні у цьому списку, занесені до ЧКУ. Це представники 6 класів. Також на території регіону в природі відмічено 36 видів тварин, занесених до ЄЧС. Це 8 видів безхребетних (4 види комах, 1 – п'явок, 1 – двостулкових, 1 – черевоногих, 1 – ракоподібних) і 28 видів хребетних тварин (1 вид круглоротих, 2 – кісткових риби, 2 – плазунів, 13 – птахів, 10 – ссавців), що становить 6,8% від загальної кількості раритетних видів. Це представники 10 класів. З 297 видів безхребетних тварин, занесених до ЧКУ (2009), на території Східного Поділля зустрічається 43 (14,4%), з них: 41 вид комах, 1 – п'явок, 1 – ракоподібних. З 245 видів хребетних тварин, занесених до ЧКУ – трапляються 57 (16,7%), з них: 1 вид круглоротих, 6 видів риби, 4 види плазунів, 26 видів птахів і 20 видів ссавців. Загальна кількість червонокнижних видів тварин 99, що становить 18,6% від загальної кількості раритетних видів (табл. 33) [153, 168, 174].

Таблиця 33 – Видове багатство фауни Поділля

Таксони тварин	Західне Поділля	Центральне Поділля	Східне Поділля	Україна	% від загальної кількості в Україні
<i>Безхребетні загалом</i>	<i>15000</i>	<i>14500</i>	<i>15500</i>	<i>33606</i>	<i>44,6</i>
Круглороті	1	1	1	2	50,0
Кісткові риби	50	47	30	176	28,4
Амфібії	11	11	11	19	57,9
Плазуни	10	10	6	21	47,6
Птахи	280	257	194	420	66,6
Ссавці	69	65	70	132	53,0
<i>Хребетні загалом</i>	<i>421</i>	<i>391</i>	<i>312</i>	<i>703</i>	<i>59,8</i>
<b><i>Фауна загалом</i></b>	<b><i>15421</i></b>	<b><i>14891</i></b>	<b><i>15812</i></b>	<b><i>34309</i></b>	<b><i>44,8</i></b>

Фауністичне різноманіття хребетних тварин Поділля розміщене нерівномірно. Так, у центральній частині регіону відомо 396 видів хребетних тварин (круглоротих – 1 вид, кісткових риб – 62, земноводних – 11, плазунів – 9, птахів – 244, ссавців – 69 видів), у північній частині – 341 вид (кісткових риб – 34, земноводних – 11, плазунів – 8, птахів – 237, ссавців – 51 вид). В північних районах за останні роки були зареєстровані ящірка живородна, золотомушка червоночуба, синиця чубата, бобер європейський, собака єнотовидний. Для центральних і південних районів характерними стали стерлядь, вирезуб причорноморський, колючка триголкова, чоп великий, вуж водяний, боривітер степовий, сорокопуд чорнолобий, широковух європейський, вухань сірий, нічниця ставкова, бабак та інші [74].

Клас круглороті у фауні регіону представлений міноґою українською. У минулому вона вважалася звичайним видом. Помітне зниження чисельності відзначене, починаючи від 70-х років ХХ ст., що призвело до майже повного зникнення виду і включення його до ЧКУ (2009; “зникаючий”) і ЄЧС (1991; “вразливий”) [268].

Клас риби у фауні Поділля сформований 50 видами риб, що представлені 7-ма рядами: осетроподібних, щукоподібних, коропоподібних, тріскоподібних, окунеподібних, лососеподібних, в’юнєподібних. Найбільше видове багатство характерне для ряду коропоподібних, що налічує 38 видів риб, основна частина яких – важливий об’єкт рибальства. Завдяки інтродукції для риборозведення за останнє півстоліття фауна поповнилася такими новими видами: амур білий, форель райдужна, ф. струмкова, товстолоб білий, т. строкатий. Крім того, ще три види: ротан, колючка триголкова і чебачок амурський розселилися на значній частині території регіону. Деякі з них, зокрема ротан, зважаючи на швидкість його розмноження і трофічні переваги, почав негативно впливати на стан місцевої іхтіофауни [141, 192].

Клас земноводні (батрахофауна) нараховує 15 видів, які належать до 6 родів, 6 родин і 2 рядів (хвостаті і безхвості). З хвостатих земноводних тут трапляються 4 види тритонів – звичайний, гребінчастий, альпійський, карпатський, з безхвостих – 11 видів, які поширені на всій території Поділля в придатних для їх життя місцях. Найпоширенішими навколоводними земноводними регіону є жаба озерна, ж. ставкова, кумка звичайна, к. червоночерева; лісовими, чагарниковими і лучними – тритон звичайний, т. гребінчастий, жаба трав’яна, ропуха сіра та квакша звичайна. Рідкісними є кумка (джерлянка) жовточерева і червоночерева, жаба прудка, ж. гостроморда, часничниця, ропуха зелена [199, 212, 225, 245].

Клас плазуни представлений 12 видами, що зареєстровані на Поділлі, які належать до 2 рядів (лускатих і черепах), 3 родин і 7 родів, звичними є ящірки прудка і зелена, вуж звичайний і водяний, місцями – гадюка звичайна. Вуж водяний і ящірка зелена є численними в південних районах, рідкісними – в центральних районах, і практично відсутні вони на півночі регіону. До нечисленних видів відносять веретільницю ламку, черепаху болотяну та ящірку живородну, яка зустрічається переважно у північних районах. Мідянка і полоз лісовий є дуже рідкісними видами, що трапляються в окремих чагарниково-лісових біотопах на півдні [73-74, 230].

Найчисленнішою і різноманітною у видовому відношенні групою хребетних тварин є птахи. В межах Поділля зареєстровано 292 види, які належать до 153 родів, 59 родин, 19 рядів. Окремі ряди представлені такою кількістю видів: гагароподібні – 4, норцеподібні – 5, пеліканоподібні – 4, лелекоподібні – 14, фламінгоподібні – 1, гусеподібні – 33, соколоподібні – 28, куроподібні – 5, журавлеподібні – 10, сивкоподібні – 51, голубоподібні – 5, зозулеподібні – 1, совоподібні – 10, дрімлюгоподібні – 1, стрижеподібні – 1, ракшоподібні – 3, одудоподібні – 1, дятлоподібні – 9, горобцеподібні – 105. У наш час гніздиться 161 вид, з них 25 трапляється цілорічно (є гніздовими осілими), 48 – гніздяться, пролітають і зимують, 7 – гніздяться, пролітають і часом зустрічаються взимку, 80 – гніздяться і пролітають, тобто живуть у нас лише в теплий період року. Перебування 26 видів потребує уточнення, пролітних видів птахів – транзитних мігрантів – 26, 20 – зустрічаються на прольотах і зимівлі. Зимова орнітофауна бідніша, однак в цю пору року регулярно трапляється 85 видів і ще 25 можуть бути виявлені в теплі, чи навпаки, суворі зими. Загалом зимова орнітофауна нараховує 117 видів, більшість із них у нас зимує і гніздиться (79 видів), а 38 видів прилітають взимку регулярно чи в окремі роки. Можливі зальоти ще 28 видів (малий баклан, малий лебідь, білощока і чорна казарки, огар, червонодзьоба чернь, степовий канюк, степовий орел, чорний гриф, білоголовий сип, кречітка, шилодзьобка, мородунка, великий морський і трипалий мартин, біла сова, сичик-горобець, бородата сова, волохатий сич, трипалий дятел, степовий, білокрилий і чорний жайворонки, червоноголовий соркопуд, біла і гірська чечітки, сосновий і білокрилий шишкарі). Серед 195 видів гніздових 98 – представники лісового комплексу. Водолубний комплекс представлений 69 видами, степовий комплекс – 13, комплекси населених пунктів і берегових урвищ відповідно – 12 і 3 видами [245]. У центральній частині Поділля впродовж року мешкають, тобто є осілими, 39 видів; гніздяться і зустрічаються під час перельотів – 125; спостерігаються під час міграції (прольотні) – 59; прилітають на зимівлю – 8; залітають в окремі роки з інших районів – 34 [74]. Наразі на території регіону з'явилася низка нових видів птахів: горлиця садова, дятел сирійський, канарковий в'юрочок, плиска жовтоголова. Для деяких видів птахів відзначається позитивна динаміка чисельності популяцій, зміна їх сучасного статусу (поява осілості, зменшення відстані міграцій тощо). Трансформація НПС зумовила в багатьох видів різні типи адаптацій до існування в значно зміненому, в т. ч. селитебному ландшафті. Це стосується, насамперед, синантропних і напівсинантропних видів, а також тих, у кого відзначена тенденція до синантропізації. Наразі відзначене збільшення чисельності таких видів, як норець чорноший, попелюх, мартин звичайний, крячок білощокий, припутень, грак, крук, чикотень. Потужний вплив антропогенного чинника призвів до істотних зміщень у сезонному розподілі птахів у регіоні. Пристосування багатьох видів до виживання в суворих умовах існування взимку завдяки поселенню в урбанізованому середовищі, де формуються більш сприятливі мікрокліматичні умови, сприяли збільшенню кількості зимових видів птахів. В останні десятиліття до таких слід за-

рахувати мартина звичайного, лиску, крижня, чикотня, з'яблика, вільшанку та ін. Однак значна антропогенна трансформація середовища існування впродовж ХХ століття зумовила і негативну динаміку популяцій низки інших птахів: нерозня, черні білоокої, чирків, деяких пастушків, куликів, синяка, дрімлюги, одуда, чубатого і лісового жайворонків, просянки, горихвістки звичайної та інших. Отже, сучасну орнітофауну регіону сформували переважно види транспалеарктичного і європейського типів з домішкою видів сибірського, монгольського, середземноморського, неарктичного, голарктичного та іншого походження [73-74, 135, 213].

Видовий склад ссавців регіону багатий і різноманітний. Він нараховує 6 рядів, 18 родин, 42 роди і 70 видів (53% ссавців фауни України). Кількість місцевих комахоїдних складає 10 видів, рукокрилих – 24 види, зайцеподібних – 1 вид, гризунів – 19 видів, хижих – 11 видів, парнокопитних – 5 видів [74, 153, 213].

До мисливських тварин, які є природним ресурсом державного значення і становлять державний мисливський фонд, належать копитні тварини (зубр, лось європейський, олень благородний і плямистий, козуля, лань, кабан), хутрові звірі (заєць-русак, білка, ондатра, бобр, лисиця, борсук, куниця, видра, тхір), птахи (фазан, куріпка сіра, качки, кулики, черці великі, лиски, гуси білолобі і великі, голуби, гуменник, курочки водні, норці великі, пастушки). Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин Поділля подана в табл. 34 [58-59, 192].

Таблиця 34 – Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів) Поділля

Вид мисливських тварин	Західне Поділля		Центральне Поділля		Східне Поділля	
	2000 рік	2013 рік	2000 рік	2013 рік	2000 рік	2013 рік
Лось	8	2	117	87	169	24
Олень	25	12	120	109	459	579
Кабан	485	501	1048	968	2308	1326
Козуля	2445	2991	3950	3820	8814	4787
Заєць	39608	40446	69900	55668	114462	73780
Лисиця	4906	3713	5200	3910	2320	2894

За останні 100 років значно зменшилася кількість теріофауни, яка збідніла на 7 видів. Загалом з території Поділля зникли тури, тарпани, рисі, росомахи (медвежої куниці) та ін. Проте за цей період було зроблено спробу акліматизувати (реінтродукувати) нові види – ондатру, кроля дикого, видру річкову, бабака, зубра європейського, оленя звичайного, собаку енотоподібного, муфлона. Поява інтродукованих видів ссавців – енотоподібного собаки, американської норки стала істотним негативним чинником впливу на популяції багатьох наземногніздових птахів й інших дрібних видів хребетних. Конкуренція виду-вселенця – американської норки і європейської норки могла бути однією з причин різкого зменшення популяції останньої [153, 230].

Якісні й кількісні показники фауни знаходяться у тісному зв'язку з флористичною складовою біоценозів. Вони є результатом розміщення на території

Поділля лісових, степових, лучних, водно-болотних ценозів, агро- й урбоекосистем (додаток Н). Склад зооценозів регіону є досить строкатим, характерною рисою яких, є взаємопроникнення лісових і степових видів (додаток П).

За еколого-типологічним принципом на Поділлі ми виділили: 1) фауну хвойно-широколистяних лісів; 2) фауну агроекосистем (оброблюваних угідь, суходільних лук і пасовищ); 3) фауну водно-болотних угідь; 4) фауну Товтр; 5) синантропну фауну. Незважаючи на те, що природні біотопи збережені не скрізь і розміщені фрагментарно, їх фауністичний склад залишається ще відносно багатим.

**4.2.1. Фауна лісових екосистем** Поділля порівняно багата і своєрідна (додат. Р). Тут маються на увазі хвойні і широколистяні ліси переважно мезофільного характеру, а також їх екотони – галявини, зарості чагарників, узлісся. Це головним чином соснові, дубові, дубово-грабові і букові ліси. Видовий склад їх ентомокомплексів значною мірою диференціюється за трофотопічним критерієм. Поширення дендробіонтів (у т. ч. й ксилофагів), тобто видів, які трофічно і топічно пов'язані з деревною рослинністю, визначається насамперед породним складом деревостанів. Для тамнобіонтів (видів, що пов'язані з чагарниками) і хортобіонтів (видів, що пов'язані з трав'яною рослинністю) така диференціація не настільки виразна. Останні здебільшого населяють екотонні біотопи. Для ентомокомплексу *соснових* лісів характерними видами твердокрилих є ксилофаги – златка велика соснова, з. жовтозада, з. дев'ятиплямиста, з. тьмяна і з. згарищна; вусач малий ялиновий, в. коротковусий, в. інквізитор, а також (у минулому) дуже рідкісний тепер вусач-тепля. Характерними представниками хижаків лісової підстилки – турунів є стрибун лісовий і турун польовий. Серед лускокрилих характерні види, що живляться хвоєю, – п'ядун сосновий, бражник сосновий, коконопряд сосновий, хвилянка-монашка, низка видів листовійок-пагоновійок. Загалом цей ентомокомплекс найбільшій, його формують здебільшого бореальні й суббореальні види з голарктичними, транспалеарктичними і європейсько-сибірськими ареалами. Ентомокомплекс *букових* лісів значно багатший від попереднього. У його складі переважають європейські і західно-палеарктичні суббореальні і неморальні види. Із твердокрилих характерні туруни: красотіл-інквізитор, туруни гладкий, фіолетовий, шкірястий, цихрус носатий, абакс чорний; у букових лісах Західного Поділля поширені і європейські монтанні види – туруни Ліннея і струмковий. У комплексі твердокрилих-ксилофагів домінують златка чотирикраткова, вусач малий дубовий, вусач-лептура червона, вусач шкіряний та багато інших видів вусачів; характерним видом-ксилосапрофагом є бронзівка мармурова. Існують давні знахідки дуже рідкісного на рівнині вусача альпійського, включено до ЧКУ (2009). З лускокрилих поширені численні види п'ядунів, звичайною є сатурнія-аглія (ЧКУ). Ентомокомплекс *дубових* і *дубово-грабових* лісів є найбагатшим за видовим складом, ядром якого є західно-палеарктичний неморальний комплекс видів. Зокрема, у грабових дібровах виявлено 87 видів турунів. Серед них характерні, як і згадані вище, туруни гладкий, фіолетовий,

шкірястий, абакс чорний, так і туруни зморшкуватий, садовий та багато інших видів. Комплекс ксилофагів також збагачується за рахунок багатьох термофільних видів златок і вусачів. Серед “червонокнижних” видів у дібровах регіону відносно звичайний жук-олень, натомість дуже рідко трапляється вусач великий дубовий. Останнім часом досить рідкісною стала бронзівка велика. Серед лускокрилих за кількістю видів (порядку 100-150) переважають листовійки і п’ядуни, широко представлені чубатки і дендробіонтні види совок. Серед видів, занесених до ЧКУ, тут не рідкісні сатурнія-аглія і орденська стрічка малинова. Крім того, у листяних лісах трапляються райдужниця велика, стрічка тополева і орденська стрічка блакитна, які теж внесені до ЧКУ. Значною різноманітністю ентомофауни вирізняються біотопи *лісо-лучних* екотонів. Їхній ентомокомплекс, будучи представлений як дендро-, так і тамнобіонтами, істотно збагачується за рахунок хортобіонтних видів. Суто лісо-лучні види – це ті, що приурочені до окремих сукцесійних стадій лісової рослинності. Тим часом для лускокрилих це один з найбагатших за видовим складом типів біотопів. Для їх видового складу характерні загалом звичайні суббореальні лісо-лучні види, однак є низка включених до ЧКУ. Тут не рідкісні махаон, мнемозина, люцина, сатурнія мала; трапляються бражник-джмелевидка скабіозова, шовкопряд березовий, ведмедиця велика, ведмедиця-господиня. Серед твердокрилих, включених до ЧКУ, у цих біотопах досить звичайний вусач мускусний. Доречно відмітити, що своєю різноманітністю ентомофауни вирізняються *лісостепові й лучно-степові* біотопи, які є складовими єдиного екокліни в ряді ксерофільного рідколісся–чагарники–степ. Їхнє ядро становить неморальний лісостеповий комплекс західно-палеарктичного походження, разом із субсередземноморським степовим комплексом древньо-середземноморського (понтійського) походження. При цьому середземноморсько-понтійські види проникають у регіон здебільшого долиною Дністра, яка є для них зоогеографічним коридором. Ці ентомокомплекси кардинально відрізняються від описаних вище лісових. Тут домінують зовсім інші види турунів – Бессера, видатний, скабріускулюс; з’являються численні види з родів *Agonum*, *Poecilus*, *Amara* (які майже не траплялися в лісах). У складі ентомокомплексів беруть участь різноманітні види наливників, чорнотілок, пластинковусих. З останніх багато копрофагів з родів *Aphodius*, *Onthophagus*; а також дуже характерні для степових біотопів жук-кравець і бронзівка угорська. Для денних лускокрилих це – найбагатший за видовим складом біотопний комплекс, у якому багато видів синявців: орін, осіріс, деколоратус, вікрама, алексис, аріон, дафніс, бельаргус, коридон, терзіт, дорилас; а також рябців – дидима, тривія, феба, цинксія, аврелія, бритомартіс. Тут велике різноманіття красиків, з яких характерні красики карнійський, ефіальт, лядвенцевий, пурпурний, крапчастий. У цих біотопах мешкають метелики, внесені до ЧКУ – парусник подалірій, бражник прозерпіна [111, 213].

Різноманітною є педофауна (на 1 га ґрунту припадає 1 т ґрунтових організмів) і ентомофауна лісів Поділля. Тут можна зустріти жука-оленя, жука-носорога, красотила пахучого, іноді, вусача дубового, жука-самітника. На галявинах і

узліссях літають червонокнижні метелики: махаон, подалірій, мнемозина. У мішаних і листяних лісах мешкають цікаві та останнім часом рідкісні метелики – бражники (дубовий, скабіозовий, олеандровий, Прозерпіна) і строкатки. З безхребетних тварин лісової фауни важливу роль відіграють ракоподібні (мокриці), павукоподібні (кліщі, косаріки, павуки), багатоніжки [74, 111].

В лісових екосистемах мешкають такі види земноводних (квакша, жаба трав'яна, ж. гостроморда, кумка червоночерева, к. звичайна, к. зелена, ропуха), плазунів (вуж звичайний, веретільниця ламка, гадюка звичайна). Мідянка і полоз лісовий – рідкісні і трапляються в чагарниково-лісових біотопах.

Орнітофауна лісів є багатою і різноманітною. Численними видами цього біотопа є зяблик, синиця велика, щеврик лісовий, вівсянка звичайна, вівчарик-ковалик, мухоловка-білошия, дрозди чорний і співочий, а на узліссі – сорокопуд терновий. З співочих видів трапляються: соловейко східний, дрозди співочий і чорний, вивільга, кропив'янка чорноголова. З хижих найчастіше трапляються канюк звичайний та яструби малий і великий. Гніздяться такі рідкісні хижаки, як зміїд, підорлик малий і орел-карлик. У сутінках і вночі можна почути сову сіру і пугача. Характерним гніздовим птахом лісу є крук. Дуже помітними мешканцями тут є дятли великий, середній, малий і сирійський, зозуля, голуби (припутень і горлиця звичайна). Значно рідше спостерігаються жовни зелена і сива. Звичайними для орнітофауни регіону можна вважати таких нічних мисливців, як сови сіра і вухата, сич хатній, та сова болотяна, що поширена переважно в північних районах. Інші види трапляються у незначній кількості, зокрема, пугач і сипуха, які занесені до ЧКУ. Практично всі види ряду Дятлоподібних, за виключенням крутиголівки, яка на зиму відлітає на південь, є осілими. Ряди Зозулеподібні, Дрімлюгоподібні, Одудоподібні, Серпокрильцеподібні представлені 1 видом. Найяскравіше забарвленими птахами фауни є Ракшоподібні, які гніздяться в норах і дуплах. Назва іншого виду – бджолоїдка – вказує на полювання на перетинчастокрилих комах, зокрема, бджіл. Але, крім бджіл і ос, ці птахи знищують і велику кількість шкідливих комах. На жаль, останнім часом практично не зустрічається найбільший птах цієї групи – сиворакша. Основною причиною його зникнення є вирубування старих дерев, що могли б мати великі дупла, в яких цей птах гніздиться. Також омолодження лісостанів внаслідок вирубування старих лісових масивів призвело до втрати важливих гніздових стацій, перш за все, для великих хижих птахів. В результаті зведення старих лісів відчутно скоротили свою чисельність, або зникли на гніздуванні такі види як пугач, беркут, орел-карлик, балабан. Крім денних і нічних хижих птахів катастрофічно зменшилась (деякі зникли) чисельність лелеки чорного, орябка, тетерука [17, 20, 21, 73-74, 118, 125-135, 213].

Фауна ссавців у лісових формаціях має відносно високе видове різноманіття: козуля європейська, свиня дика, лисиця руда, вовк, їжак звичайний, вовчок горішковий, миші лісова і жовтогорла. Досить часто можна побачити борсука. Зустрічаються також і польові види – хом'як звичайний, полівка звичайна інколи заяць-

русак. У лісах і парках звичними, а в окремих районах чисельними, є білка звичайна і вовчок горішковий. Невеликою кількістю видів представлені ряди Парнокопитні (6 видів) і Зайцеподібні. З копитних найчастіше зустрічаються козуля звичайна, олень плямистий, свиня дика, зубр (*додаток Т*), окремі особини якого часто мігрують, заходячи з Вінниччини на територію Хмельниччини. Найбільшим представником ссавців є лось. Цей вид останнім часом став дуже рідкісним і трапляється в північних і північно-східних районах. Із зайцеподібних у наш час залишився лише один вид – заєць сірий, який є звичним в усіх районах. Значна за кількістю видів група ссавців – ряд Хижі (14 видів), з яких найчастіше зустрічається лисиця звичайна, борсук, куниця лісова, к. кам'яна, тхір чорний, ласка, акліматизований єнотоподібний собака. Інколи трапляється вовк і горностаї [74, 153, 213].

**4.2.2. Фауна агроecosистем** (оброблюваних угідь, лук і пасовищ). Основу фауністичних комплексів агроценозів складають екологічно пластичні евритопні види. Вони дуже вимогливі до умов існування й легко адаптуються до зміни місця мешкання. В агроценозах Поділля мешкають шкідливі, індиферентні й корисні види ссавців (миші, нориці, хом'яки звичайні та ін.) та комахи (туруни, сонечка, золотоочки, жуки колорадські, мухи-дзюрчалки, тахіни, їздці, бджоли, джмелі та ін.). З багатоїдних шкідливих комах різних агроценозів зустрічаються совка озима, совка-гама, різні види коваликів, чорнотілок, попелиць, клопів, хрущів. На агроценозах буряків особливо шкідливими є попелиця бурякова, бурякові довгоносики сірий і звичайний, метелик лучний, бурякова щитоноска, блішка й мінуюча моль. На агроценозах зернобобових культур і багаторічних бобових трав шкоди завдають горохова попелиця і плодожерка, люцерновий і польовий клопи, гороховий зерноїд, люцерновий довгоносик фітономус, жуки-насінняїди. Агроценози злакових культур пошкоджують трипс пшеничний, різні види злакових попелиць, блішки, пильщики звичайні хлібні, метелики лучні та ін. Окраса місцевої фауни – різні види метеликів: лимонниця, кропив'янка, павине око, волове око, адмірал, ріп'яхівка, кілька видів голуб'янок, жалібниця, галатея, білани рожевий, резедовий, капустяний, жилкуватий, ріп'яний, ріпаковий та ін. Родина бражників представлена такими видами: бражник мертва голова, бузковий, молочайний, які разом з махаонам і подалірієм (вітрильником) занесені до ЧКУ [24]. Видовий склад ентомофауни лісосмуг, як складових агроландшафтів, є дуже різноманітним, і як правило, він більший, у порівнянні з навколишніми полями. Це пояснюється більшим різноманіттям харчових об'єктів, більш м'яким і стабільним мікрокліматом та ін. В лісосмугах і їх різнотравних шлейфах знаходять притулок види, що погано переносять розорювання ґрунту. Серед них трапляється велика кількість дендробіонтних та еврибіонтних видів, які часто можна побачити на сусідніх полях. У лісосмугах також мешкає багато небезпечних шкідливих польових та інших культур комах (рослинні клопи, попелиці, цикади, жуки-ковалики, листоїди, довгоносики, лускокрилі, двокрилі та ін.). Ці комахи використовують

лісосмуги в якості своїх постійних резерватів. У той же час ці біоценози є резервацією для диких запилювачів і паразитичних комах, ентомо- і зоофагів [111].

Типовими представниками фауни агроecosистем з ряду Комахоїдні (9 видів) є найбільш відомий широкому загалу їжак звичайний і кріт звичайний. Не менш чисельними, але менш помітними є землерийки: білозубка мала і білочерева та мідця звичайна, які ведуть прихований спосіб життя та яких часто вважають мишами. Ці тварини є найменшими ссавцями фауни регіону. Ссавцями агроценозів вважаються тхір темний і степовий, горностай, ласка, лисиця руда, заєць-русак, ховрах рябий і сірий, сліпак звичайний, хом'як звичайний. У літньо-осінній період зустрічаються борсуки, козулі, дикі свині. Земноводні представлені звичайною часничницею, зеленою і сірою ропухами, трав'яною жабою, рідко – квакшею. Плазуни агроценозів – це нечисленна група, яка представлена вужем звичайним, ящіркою прудкою, подекуди живородящою, а на півдні трапляється ящірка зелена. Із птахів характерними представниками агроценозів, що гніздяться тут, є жайворонки польовий, пліски жовта та біла, куріпка сіра, перепілка, одуд, сиворакша, горлиця та інші. Воронові (грак, крук і галка), сорока, горобець польовий, шпак звичайний, вівсяники, щиглики, коноплянки, сірі сорокопуди, посмітюхи та деякі інші прилітають сюди в пошуках їжі. Важливе місце за кількістю видів займають хижі птахи з ряду Соколоподібні (32 види). Звичайними представниками цієї групи птахів є: яструби великий і малий, які мають гастрономічну “любов” до свійських птахів, через що їх дуже не люблять сільські жителі; канюк звичайний – птах, харчовий раціон якого складають переважно мишоподібні гризуни, завдяки чому він отримав свою другу назву – “мишоїд”; боривітер звичайний і лунь очеретяний – невеликі за розмірами соколи, що полюють за мишами, ящірками та комахами. Взимку на всій території в помітній кількості з'являється зимняк, який прилітає з півночі Європи. Цей хижий птах, як і канюк звичайний, полює на мишей та нориць. Разом з ним, але в значно меншій кількості, з півночі прилітає підсоколик малий, який становить велику загрозу для зимуючих дрібних горобцеподібних птахів, якими він харчується. Проте більшість соколоподібних належить до категорії рідкісних тварин: орел-карлик, підорлик малий, лунь лучний, які у невеликій кількості ще гніздяться тут, а також лунь польовий, беркут, боривітер степовий і звичайний, що зустрічаються під час перельотів. На полях, луках, чагарниках можна побачити та почути представників ряду Куроподібних – перепілку і куріпку сіру. На території Поділля степові ділянки зазнали значних змін внаслідок господарської діяльності людини. Нині вони збереглися переважно вздовж Дністра, Пд. Бугу, його приток і на Товтровому пасмі. Скорочення площі степових ділянок і сильний антропогенний вплив на них наклали свій відбиток і на фауну. Вже на початку ХХ ст. на території краю людиною були знищені чи витіснені такі типово степові види тварин, як дрохва, хохітва, сип білоголовий, стерв'ятник та інші [74, 116].

На ділянках серед лучно-степової рослинності трапляються сліди життєдіяльності тхора степового, бабака. Тільки тут можна побачити боривітра степового і луня степового, що залітають з інших районів. На річкових схилах з виходами вапняку трапляються вуж водяний та ящірка зелена. Під час сезонних перельотів ці ділянки відвідують такі рідкісні види птахів, як беркут, лунь степовий і канюк степовий. Серед степового різнотрав'я вражає своєю різноманітністю і чисельністю світ комах: різнобарвні метелики (види ЧКУ – подалірій, махаон, поліксена, мнемозина, сатурнія велика, сатурнія мала, орденська стрічка блакитна, жук-самітник), коники, богомоли, джмелі, бджоли, оси. На Поділлі переважають збіднені фауністичні комплекси агроценозів. Тут сформувалася своєрідна фауна, в складі якої практично відсутні рідкісні (зникаючі) і стенобіонтні види. Ентомологічні рефугіуми на неугіддях – це природна складова частина агроландшафтів. Тому до них необхідно ставитися по-господарськи. Надмірний випас худоби, степові пожежі, побутове сміття, варварський збір лікувальних трав, необґрунтована оранка ділянок з бідними ґрунтами – все це збіднює БР комах у межах кожного господарства регіону. Але головною проблемою для них є масове застосування пестицидів, які в результаті змиву чи зносу з полів отруюють природні екосистеми, поступово збіднюючи видове різноманіття агроекосистем.

**4.2.3. Фауна водно-болотних екосистем.** Своєрідним видовим різноманіттям й високою щільністю характеризується фауна (типових водних, напівводних тварин і убіквістів) ВБУ – річок, струмків, водосховищ, ставків, боліт, відстійників стічних вод, дрібних водойм (гаток, копанок) [159]. У водоймах Поділля мешкає 1 вид круглоротих (мінога українська) і 50 видів кісткових риб, які належать до 34 родів, 10 родин і 7 рядів. За чисельністю і видовим складом тут домінують 2 ряди: Коропоподібні (38 видів) і Окунеподібні (11 видів). Найбільш чисельними видами коропоподібних є: карась сріблястий, короп, краснопірка, плітка, лящ, головень, пічкур звичайний, верховодка звичайна та ін.; окунеподібних – окунь річковий, судак звичайний, йорж звичайний, бичок-гонець й ін. Решта рядів представлені поодинокими видами, чисельність яких є відносно невеликою. Серед іхтіофауни найбільш рідкісними є вирезуб, мінога українська, марена дніпровська, які внесені до ЧКУ. Цінними промисловими рибами є: плітка, окунь, карась звичайний і сріблястий, краснопірка, сазан європейський, товстолоб білий, щука, судак, йорж, лин, амур білий, короп, густера, головень, лящ, в'язь, рибець звичайний та ін. Рідкісними є види, що занесені до списку Бернської конвенції: підуст звичайний, синець, сом європейський, гірчак, в'юн, бистрянкa російська, білизна, клепець. Інвентаризація іхтіофауни показала, що у водних артеріях є лише 47 видів риб. Риби, що зникли з водойм регіону, – прохідні риби, які мешкали в морях і гирлах річок басейну Чорного моря, а на нерест піднімалися ("проходили") у річки. Будівництво Новодністровської ГАЕС і створення на початку 80-х років минулого століття водосховища призвело до певних змін у видовому складі іхтіофауни

річки, а насамперед – мандрівних риб. Створення важкопереборних перепон на шляху меридіонального міграційного коридору, яким для багатьох видів риб була р. Дністер, зумовило значну деградацію їхніх популяцій у верхів'ї і середній частині басейну ріки. Це призвело до зникнення на Поділлі осетрових риб, що піднімалися у верхів'я Дністра на нерест: осетер російський, севрюга, білуга, стерлядь, синець, чехоня, тараня. Ці риби припинили своє існування у річках Дністер, Південний Буг через будівництво дамб ГЕС і ГАЕС [74, 115, 141-142].

У складі зоосвіту гідроценозів виявлено коловертки, гіллястовусі, ракоподібні (листоногі, веслоногі, десятиногі), де переважають пелагічні форми, значно менше літоральних і заростевих представників. Серед бентосних організмів найпоширенішими є личинки хірономід, молюски дрейсена і фаготія, черевоногі молюски (ставковик великий і малий, калюжниця болотна) річкова лунка, губки, корофіїди, личинки волохокрильців, одноденок. Менше трапляються численні види олігохет (в більшості з родини тубіфіцид), личинки бабок, остракоди, колемболи. Зооперифітон представлений личинками хірономід, молюсків, п'явок, олігохет [161, 226].

Болотні біотопи практично не впливають на різноманіття ентомокомплексів регіону – з причин їх обмеженого поширення і здебільшого евтрофного характеру. Комахи ВБУ краю представлені особливим різноманіттям. Серед них трапляються різні бабки (красуня блискуча, коромисло велике, бабка бронзова, стрілка голуба і вишукана), жуки – плавунці гладкий і облямований, плавунчики, одноденки, веснянки, двокрилі, клопи-водомірки та ін. До ЧКУ внесено красуню-діву, дозорця-імператора; II додатку Бернської конвенції – червінець непарний, синявці телеюс і наузитоус. ВБУ мають багату фауну черевоногих (ставковики, катушки, калюжниці), двостулкових (жабурниці, перлівниці, шарівки) м'якунів. Земноводні представлені 11-ма видами (хвостаті – 2 види, безхвості – 9 видів). Найбільш типовими є озерні, ставкові і трав'яні жаби, ропухи, квакші, червоночеревні кумки, тритони звичайні і гребенясті. Видовий склад плазунів незначний і представлений вужем звичайним, в. водяним, черепахою болотною, подекуди живородною ящіркою і зеленою [74, 213].

Птахи ВБУ регіону представлені різними видами пірникоз (велика, мала, чорношия, сірощока), чапель, качок, куликів, пастушків, мартинів, лелек, деякими видами ластівок, кропив'янок. Майже біля всіх водойм можна спостерігати мартинів сріблястого і звичайного, крячків річкового, чорного і білокрилого. На деревах, що ростуть біля річок і ставків, можна знайти гнізда ремеза. Серед високих рослин заплав річок і ставків трапляються різні види очеретянок, кобилочок, пастушків, качок, а також бугаї, бугайчики, кваки, луні болотяні. В окремих районах біля водойм гніздяться лебідь-шипун, гуси сірі [85]. Різноманітною групою птахів є ряд Гусеподібні (28 видів), які належать до мешканців ВБУ. Найбільш численними представниками є крижень, чирянка велика, нерозень, лебідь-шипун. У невеликій кількості гніздиться чернь білоока. Під час сезонних міграцій на водоймах трапляються шилохвіст, свищ, гоголь, чернь чубата та інші види. Друга за кількістю видів група птахів – ряд

Сивкоподібні (34 види). Це типові навколводні птахи. Більшість із них з'являється на теренах регіону під час сезонних міграцій. Частина ж видів є звичайними гніздовими: пісочник малий, чайка, коловодник звичайний, набережник, баранець звичайний, мартин звичайний, крячок чорний, к. білокрилий та ін. Досить чисельною групою є ряд Лелекоподібні (11 видів). Найчастіше з цих птахів трапляються чапля сіра і лелека білий. Останнім часом спостерігається зменшення чисельності квака, чаплі рудої, бугая і бугайчи-ка. Рідкісний вид, що гніздиться переважно в північних районах, є лелека чорний, внесений до ЧКУ. Біля струмків, річок і ставків трапляється рибалочка (назва свідчить про спеціалізацію – ловити рибу). Досить різноманітною є авіафауна вологих лук. Тут панують кулики: чайка, коловодник звичайний, баранець звичайний. В окремих місцях є представник пастушкових – деркач, внесений до ЄЧС. Із горобцеподібних тут звичними є плиски біла, жовта і жовтоголова та трав'янка лучна. Представники рядів Пеліканоподібні (2 види) і Гагароподібні (3 види) спостерігаються на водоймах під час перельотів або залітають сюди в окремі роки. З ряду Журавлеподібні (10 видів) найбільш звичними є лиска, курочка водяна, погонич і пастушок. Місцями зустрічається деркач – вид, занесений до ЄЧС, а в північних районах – журавель сірий – до ЧКУ [126, 128-135].

Однак неконтрольоване випалювання рогозо-очеретяних фітоценозів прибережних ділянок ВБУ у репродуктивний період призводить до знищення мікростацій, придатних для гніздування птахів, впливаючи на структуру і кількісні характеристики орнітофауни водойм. Так доведено, що після невдалих спроб гніздування дорослі особини очеретянки великої залишають район гніздування. На наступний рік вони обирали для гніздування територію, на яку вони відкочували у попередньому році. Тому тотальне випалювання рогозово-очеретяної і осокової рослинності тягне за собою сукцесійні зміни, які полягають у зменшенні ролі аборигенних видів у цих орнітоценозах й зменшення щільності населення пірнікоз, чапель, гусеподібних, пастушкових, мартинів і гідрофільних кропив'янкових. Загалом значні зміни середовища існування птахів внаслідок антропогенного впливу, призвели до збідніння трофічної бази і зникнення багатьох видів [135].

Клас ссавців ВБУ представлений акліматизованою річковою видрою, ондатрою, водяною полівкою (щуром), реакліматизованим річковим бобрим, норкою європейською. Із ссавців найбагатшим за видовим складом є ряд Гризуни (23 види). На Малому Поліссі трапляються найбільш великий гризун – бобер річковий – і ондатра. Остання була завезена з американського континенту і дуже добре акліматизувалася у водоймах нашого краю [17, 74, 116].

**4.2.4. Фауна Товтр.** Товтри – унікальна пам'ятка природи і геологічного минулого, інтерзональний елемент лісостепу. Це вапняковий бар'єрний риф, що з'явився на суші 15-20 млн. років тому і формує своєрідний хребет Поділля. Він складений скельно-горбистими пасмами, незначною шириною від 2-3 км до 6-8 км у різних місцях пролягання, довжиною 80 км, що відіграє стратегічну роль. Це регулятор мікроклімату і гідрорежиму для регіону, резервуар специфічного

флористичного і фауністичного різноманіття, природне ядро РЕМ. Тут є найбільша чисельність фауни, яка притаманна прилеглим рівнинним територіям. Фауністичний комплекс Товтр репрезентує типову лісостепову групу, в якій представлені всі фонові види Подільсько-Придністерського зоогеографічного району. Він представлений понад 2500 видами комах, 182 птахів (47 водно-болотні), 11 земноводних, 44 ссавців, 9 видами риб (табл. 35-36). Серед великого БР комах трапляються 72 види довгоносиків. Лучно-степові ділянки є дуже важливими для збереження популяцій лепідоптерофауни, оскільки тут створюються умови для розмноження рідкісних метеликів, серед яких махаон, подалірій, ведмедиця Гера й ін. Гетерогенність ландшафтних структур і різноманітність лучно-степової флори, яка збереглася на товтрах Городницькі, Гостра Скеля, Довга, Волова, сприяють високій чисельності популяцій бджолиних, де домінують *B. Lapidarius*, *B. Lucorum* (L.), *B. Pascuorum*, *B. Ruderarius*. Менша чисельність відзначена у *B. terrestris*, *B. hortorum*, *B. sylvarum*. Рідко трапляються ксеротермофільні лучні *B. subterraneus* (L.), *B. distinguendus* Mor., *B. confusus* Schenck, *B. humilis*, а також червонокнижні *B. ruderatus* (F.) і *B. pomorum* (Panz.). Важливе значення мають ксеротерми і карстові печери для збереження видового різноманіття ногохвісток (Collembola). Всього виявлено 115 видів (15 – печерні, 72 – степові, з них описано новий вид *Thalassaphorura tovtrensis*. Також є 2 ендеміки для Поділля – *Orchesella albofasciata* і *Allaphorura tovtrensis* [13, 186-187].

Таблиця 35 – Склад фауни природного заповідника “Медобори”

Класифікаційні одиниці	Кількість видів			
	загальна	фонових	рідкісних	занесених до ЧКУ
<i>Хребетні:</i>				
Ссавці	50	28	9	7
Птахи	190	136	22	14
Плазуни	7	5	2	1
Земноводні	11	11	–	–
Риби	9	9	–	–
Разом	263	189	33	22
<i>Безхребетні:</i>				
Молюски	78	–	–	–
Комахи	2500	1005	63	24
Разом	2578	1005	63	24
<b>Всього видів:</b>	2841	1194	96	45

Серед земноводних тут часто трапляються квакші, особливо у чагарниках, більше зелених ропах, але менше часничниць. Чисельність трав'яних і гостромордих жаб порівняно з іншими територіями набагато вища. У скельних розсипищах під брилами пісковиків, біля пеньків, під купами хмизу трапляються тритони звичайні і гребенясті, які тут і зимують. Герпетофауна Товтр відзначається високою щільністю популяцій усіх видів плазунів. Тут постійно можна зустріти 3 види ящі-

рок (прудку, живородну, зелену), веретінницю, звичайного і водяного вужа, мідянку, степову гадюку. Орнітофауна представлена шпаком, галкою, польовим горобцем, серпокрильцем, одудом, сичем, пугачем, звичайним боривітром [13, 212].

Таблиця 36 – Таксономічна структура фауни хребетних ПЗ “Медобори”

Клас	Ряд	кількість видів*	кількість видів в Україні	% від кількості видів в Україні
Земноводні ( <i>Amphibia</i> )	<b>Всього</b>	11	17	64,7
	Хвостаті – <i>Caudata</i>	2	5	40
	Безхвості – <i>Ecaudata</i>	9	12	75
Плазуни ( <i>Reptilia</i> )	<b>Всього</b>	7	21	33,3
	Черепahi – <i>Testudines</i>	1	1	100
	Лускаті – <i>Squamata</i>	6	20	24
Птахи ( <i>Aves</i> )	<b>Всього</b>	125/186	367	34,1/50,7
	Гагароподібні – <i>Gaviiformes</i>	0/1	3	-/33,3
	Пірникозоподібні- <i>Podicipitiformes</i>	0/4	5	-/33,3
	Лелекоподібні- <i>Ciconiiformes</i>	3/8	14	21,4/50
	Гусеподібні- <i>Anseriformes</i>	3/12	34	8,8/35,3
	Соколоподібні- <i>Falconiformes</i>	17/19	35	40/45,7
	Куроподібні- <i>Galliformes</i>	2/2	8	25/25
	Журавлеподібні- <i>Grusiformes</i>	2/6	15	13,3/40
	Сивкоподібні- <i>Charadriiformes</i>	3/18	69	2,9/21,7
	Голубоподібні- <i>Columbiformes</i>	4/5	6	66,7/83,3
	Зозулеподібні- <i>Cuculiformes</i>	1/1	2	33,3/33,3
	Совоподібні- <i>Stridiformes</i>	4/7	13	30,8/53,8
	Дрімлюгоподібні- <i>Caprimulgiformes</i>	1/1	1	100/100
	Серпокрильцеві- <i>Apodiformes</i>	0/1	2	-/50
	Одудоподібні- <i>Upuriformes</i>	1/1	1	100/100
	Ракшеподібні- <i>Coraciiformes</i>	2/3	4	50/75
	Дятлоподібні- <i>Piciformes</i>	7/8	10	70/80
	Горобцеподібні- <i>Passeriformes</i>	76/90	135	56,3/66,7
Ссавці ( <i>Mammalia</i> )	<b>Всього</b>	50	108	45,4/47,2
	Мідицеподібні- <i>Soriciformes</i>	6	12	50
	Рукокрилі- <i>Vespertilioniformes</i>	15	24	62,5
	Мишоподібні- <i>Muriformes</i>	18	41	43,9
	Зайцеподібні- <i>Leporiformes</i>	1	3	33,3
	Хижі- <i>Caniformes</i>	7	18	38,9
	Ратичні- <i>Cerviformes</i>	3	8	37,5

\*Чисельник – у межах заповідника, знаменник – у межах заповідника і суміжних територій.

Серед великої різноманітності птахів лише 2 види, кам'янка звичайна і попеляста, безпосередньо пов'язані з виходами вапняків і кам'яними полями на товтрах. Велика група птахів пов'язана з подібними біотопами: плиска біла і жовта, горихвістка звичайна, коноплянка, вівсянка звичайна, сорокопуд терновий. Тут можна стріти великі денні хижі птахи (канюка, орла-карлика, підорлика малого) і численні види сов. Також тут гніздяться інші види птахів, зареєстровані на Поділлі. Серед рідкісних рукокрилих можна виділити підковика малого, вуханя звичайного, нічницю велику, довговуху, водяну, вусату і північну. Всі вони, крім вуханя звичайного, знаходяться під охороною Бернської конвенції. Всього виявлено 16 видів рукокрилих, з них 7 – печерні, решта – дендрофільні. Територія Товтр – осередок, де мешкають тварини ЧКУ: 17 видів комах (жук-олень, красотіл пахучий, красуня-діва й ін.), 1 вид плазунів (мідянка звичайна), 14 видів птахів (боривітер-степовий, орлан-білохвіст, орел-карлик, лелека чорний, зміїд, пугач, підорлик малий, сорокопуд сірий та ін.), 6 видів ссавців (підковиніс малий, вечірниця мала, нічниця ставкова, н. довговуха, н. війчаста, горностаї) [74, 186, 209, 252-257].

**4.2.5. Синантропна фауна.** Специфічною є фауна населених пунктів Поділля. Основу урбанофауни складають синантропи. З них відомі такі види тварин, як муха хатня, тарган рудий та інші – з комах; лелека білий, серпокрилець чорний, ластівки сільська і міська, горобець хатній, голуб сизий, сич хатній, горлиця садова, дятел сирійський, горихвістка чорна, щедрик і ін. – з птахів; пацюки сірий і чорний, миша хатня і ін. – із ссавців. На території населених пунктів, крім них, трапляються ропуха сіра, часничниця, вуж водяний, сова вухата, шпаки, граки, синиці велика і блакитна, зяблик, щиглик; тхір чорний, куниця кам'яна та інші.

У видовому відношенні найбільшою групою птахів синантропних видів є ряд Горобцеподібні (108 видів), до якого належать усім добре знайомі міські й сільські ластівки, хатні й польові горобці, шпак звичайний, синиці велика і блакитна, щиглик, снігур, вивільга, вівсянка звичайна, сорока, грак, галка, дрозди чорний і співочий та ін. Найбільший представник цієї групи – крук, маса тіла якого сягає 1,5 кг, а найменші, з масою тіла 5-7 г, – волове очко й золотомушка жовточуба. Представники ще 7 рядів – Журавлеподібні (10 видів), Совоподібні (10), Дятлоподібні (9), Голубоподібні (6), Куроподібні (5), Пірникозоподібні (4), Ракшоподібні (4 види) – є типовими для гніздового населення Поділля, які щороку зустрічаються під час міграцій. Під впливом зростаючого антропогенного навантаження і поступового зменшення площ природних біотопів наразі прослідковується тенденція синантропізації таких елементів орнітофауни: гуски сірої, попелюха, мартина сріблястого, припутня, скопи, сапсана, пугача та деяких інших денних хижих птахів і сов [74, 135].

Численною є група ссавців синантропної фауни, яка освоїла повітряний простір, – ряд Кажани (24 види). Відлякуючий зовнішній вигляд, активний нічний і таємничий денний способи життя, здатність літати і майстерно орієнтуватися в темряві (за рахунок ехолокації) сприяють створенню великої кількості легенд,

виникненню страху та гидливого ставлення до цих тварин в окремих людей. Часто це стає причиною загибелі кажанів, яких людина або вбиває при зустрічі, або руйнує, робить непридатними їхні сховища. Тому кажани за кількістю видів є найчисельнішою групою серед ссавців у списках ЧК різного рівня. На Поділлі, особливо в південних районах, досить часто можна зустріти нічниць велику і водяну, вуханя звичайного, вечірницю дозірну. Інші види рідкісні і зустрічаються лише в певних районах, де є належні сховища. Взимку кажани, що не мігрують на південь (підковоніс малий, широковух європейський, вухань сірій), концентруються в печерах, гротах, покинутих штольнях, будівлях [47-50, 202].

Адвентивними представниками фауни Поділля є форель струмкова, ф. райдужна, товстолоб білий, т. строкатий, амур білий, які сюди були спеціально завезені людиною кілька десятиліть назад і стали об'єктами ставкового рибництва. Проте основними об'єктами риборозведення є різні породи культурного коропа (лускуватий, рамчастий, дзеркальний і голий). У 1964 р. в Гермаківському лісі було розселено бобра, дикого кроля (в Заліщицькому р-ні), у 1968 р. – дикого кабана, потім ондатру, бабака, оленя звичайного, зубра і єнотоподібного собаку, які стали об'єктами мисливського господарства. Для нутрій і песців було характерне напіввільне утримання у звірогосподарствах, які раніше практикували кліткове розведення хутрово-промислових ссавців. Пацюк мандрівний і миша хатня проникли на територію регіону в історичні часи [230].

Клас птахів представлений акліматизованим фазаном. Штучні популяції цього виду створювали шляхом вселення гібридних форм. Для інтродукції були використані європейський мисливський фазан, асканійська форма мисливського фазана, чорний фазан, маньчжурський і семиріченський фазан. Гібридні форми, отримані в результаті схрещування названих підвидів, після випуску у природу були помічені на гніздуванні у Чечельницькому р-ні Східного Поділля [135].

Видовий і кількісний стан інвазивних видів тварин, їх вплив на місцеве природне середовище ще не вивчений. Окрім такого відомого й поширеного інвазійного чужорідного виду, як колорадський жук, методи та засоби боротьби з яким розроблені, викликає занепокоєння масове швидке заселення (впродовж останніх 6 років) гіркокаштана кінського каштановою мінуючою мілью (*Cameraria ohridella*). Нині цей метелик помічений на території всього регіону, заселяючи та ослаблюючи практично всі наявні дерева каштана. Проблема захисту дерев від молі залишається відкритою. Сучасні інсектициди – перитроїди є досить ефективними, але використання їх в умовах населених пунктів не є екологічно безпечним, а збирання опалого листя із зимуючими у ньому лялечками молі є недостатньо ефективним та трудомістким заходом [58-59, 192].

За результатами контрольних відловів у водоймах регіону виявлено три інтродукованих інвазивних види: голувешка ротань (*Percottus glehnii Dubovsky*) виявлена у ріках Золота Липа, Серет, Дністер, Південний Буг); триголкова колючка звичайна (*Gasterosteus aculeatus*) – поширений у ріках Серет, Збруч, Дністер; чебачок амурський (*Peudorabora parva*) – поширена у ріках Серет і

Золота Липа. Усі види-інтродуценти успішно натуралізувались у водоймах-реципієнтах та утворили стійкі популяції, що здатні до самовідтворення. Потенційний вплив, що може задатися екосистемам, є негативним, оскільки вселені види вступають у конкурентні взаємовідносини з видами-аборигенами за об'єкти харчування, місця нагулу, знищують ікру, молодь аборигенних видів риб. Наявність сприятливих умов існування, висока плодючість та темп росту, екологічна пластичність, відсутність природних ворогів може призвести до перебудови структури іхтіоценозів, швидкої експансії інтродуцентів, що у перспективі приведе до заповнення ними екологічних ніш більш цінних і вимогливих видів. Для більш якісної оцінки впливу адвентивних хребетних тварин на екосистеми регіону, їх конкретної ролі й значення стосовно аборигенних видів необхідно подальше проведення цілеспрямованих досліджень [192].

За своїм походженням фауністичні комплекси Поділля мають змішаний характер. Більшість хребетних тварин складають типові представники широколистяних і мішаних лісів (лелека білий, осоїд, орел-карлик, підорлик малий, голуб-синяк, горлиця звичайна, сова сіра, дрімлюга, дятел середній, жайворонок лісовий, щеврик лісовий, щ. лучний, вивільга, шпак звичайний, славка рябогруда, с. садова, с. чорноголова, с. сіра, с. прудка, вівчарик весняний, вівчарик-ковалик, в. жовтобровий, в. зелений, мухоловка сіра, мухоловка-білошийка, м. строката, горихвістка звичайна, г. чорна, соловейко східний, дрізд чорний, д. співочий, дрізд-омелюх, синиця велика, с. блакитна, зяблик, зеленяк, щиглик, коноплянка, вівсянка звичайна, вовчок ліщиновий, в. лісовий, в. сірий, миша польова). Незначною є кількість середземноморських (квакша звичайна, дятел сирійський, щедрик) і малотипових гірських (дрізд гірський, плиска гірська) й бореальних (ящірка живородяща, крижень, орябок, сова довгохвоста, жовна чорна, плиска жовта, п. біла, крук, мухоловка мала, дрізд-чикотень, шишкар ялиновий і ін.) фауністичних комплексів [73-74].

З екологічних груп тварин переважають еврибіонти. До них належать: гольян звичайний, пічкур звичайний, марена звичайна, кумка звичайна, часничниця звичайна, жаба трав'яна, ящірка прудка, яструб великий, я. малий, канюк звичайний, шпак звичайний, сойка, зяблик, вовк сірий, лисиця звичайна, ласка, тхір темний, заєць-русак, кабан дикий, їжак звичайний, миша жовтогорла та ін.

Серед рідкісних тварин переважають гідрофільні, лісові й степові види, найменше їх серед синантропів. Проте відсоток від загальної кількості видів, притаманних певній екосистемі, свідчить, що більш вразливими є степові зооценози, де більше половини видів потребують особливої охорони (додаток П).

### **4.3. Созологічна оцінка зоорізноманіття**

Конспект раритетних видів тварин Поділля, що потребують певних заходів охорони на міжнародному, національному і регіональному рівнях, складений на основі літературних і картографічних джерел, музейних фондів, польових досліджень з подальшою системною обробкою зібраного матеріалу. Опрацьовано каталоги колекцій зоологічних фондів Державного природознавчого музею НАН Укра-

їни (Львів), Національного науково-природничого музею НАН України (Київ), Природничого музею Львівського національного університету імені Івана Франка, Тернопільського, Хмельницького і Вінницького краєзнавчих музеїв, природничого музею НПП “Подільські Товтри”, довідники, визначники, матеріали музеїв Тернопільського педагогічного, Хмельницького, Кам’янець-Подільського, Вінницького педагогічного, Вінницького аграрного університетів, КВНЗ “Вінницька академія неперервної освіти”, Літописи природи ПЗ “Медобори”, НПП “Подільські Товтри”, наукові обґрунтування на створення НПП “Кременецькі гори”, “Дністровський каньйон”, “Мале Полісся”, “Верхнє Побужжя”, “Кармелюкове Поділля”, “Подільське Полісся”, РЛП “Дністер”, “Середнє Побужжя”, “Немирівське Побужжя”, “Мурафа” [159, 168, 174]. Серед рідкісних видів фауни на території Поділля за созологічним статусом нами виділено такі категорії:

- 1) види міждержавної охорони, що включені до ЧС МСОП (2004);
- 2) види міждержавної охорони, що включені до ЄЧС (1991);
- 3) види державної охорони, що занесені до ЧКУ (2009);
- 4) види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979);
- 5) види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин. Вона відома під назвою “Боннська конвенція” (CMS, 1979);
- 6) види міждержавної охорони, що включені в Угоду про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA, 1995);
- 7) види міждержавної охорони, що включені в Угоду про збереження кажанів в Європі (EUROBATS, 1994);
- 8) види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни, які перебувають під загрозою зникнення (CITES, 1973);
- 9) регіонально рідкісні види, що охороняються в Західному, Центральному і Східному Поділлі. Загалом до основних созологічних списків регіону занесено 533 види тварин (додаток Ш).

**Червоний список МСОП.** На Поділлі виявлено 53 види тварин, занесених до ЧС МСОП (8 видів комах, 1 – п’явок, 1 – двостулкових, 1 – ракоподібних, 8 видів риб, 1 вид плазунів, 20 видів птахів, 13 видів ссавців), що становить 9,75% від загальної кількості раритетних видів. Це представники 8 класів.

**Європейський червоний список.** На Поділлі виявлено 19 видів безхребетних (15 видів комах, 1 – п’явок, 1 – двостулкових, 1 – червононогих, 1 – ракоподібних) і 46 – хребетних (1 вид круглоротих, 5 – кісткових риб, 2 – плазунів, 22 – птахів, 16 – ссавців), занесених до ЄЧС. Загальна кількість видів, занесених до ЄЧС – 65, що становить 12% від загальної кількості раритетних видів регіону.

**Червона книга України.** Характеризуючи різноманіття тваринного світу регіону, доречно відмітити, що з 297 видів безхребетних тварин, занесених до ЧКУ (2009), на Поділлі виявлено 75 (25,3%), з них: 71 вид комах, 2 – п’явок, 1 – ракопо-

дібних, 1 – багатоніжок. З 245 видів хребетних тварин, внесених до ЧКУ – виявлено 140 (57,1%), з них: 1 вид круглороті, 18 – риб, 4 – амфібій, 5 – плазунів, 69 – птахів і 43 види ссавців. Загальна кількість червонокнижних видів тварин 215, що становить 40,33% від загальної кількості раритетних видів регіону (рис. 12-13).

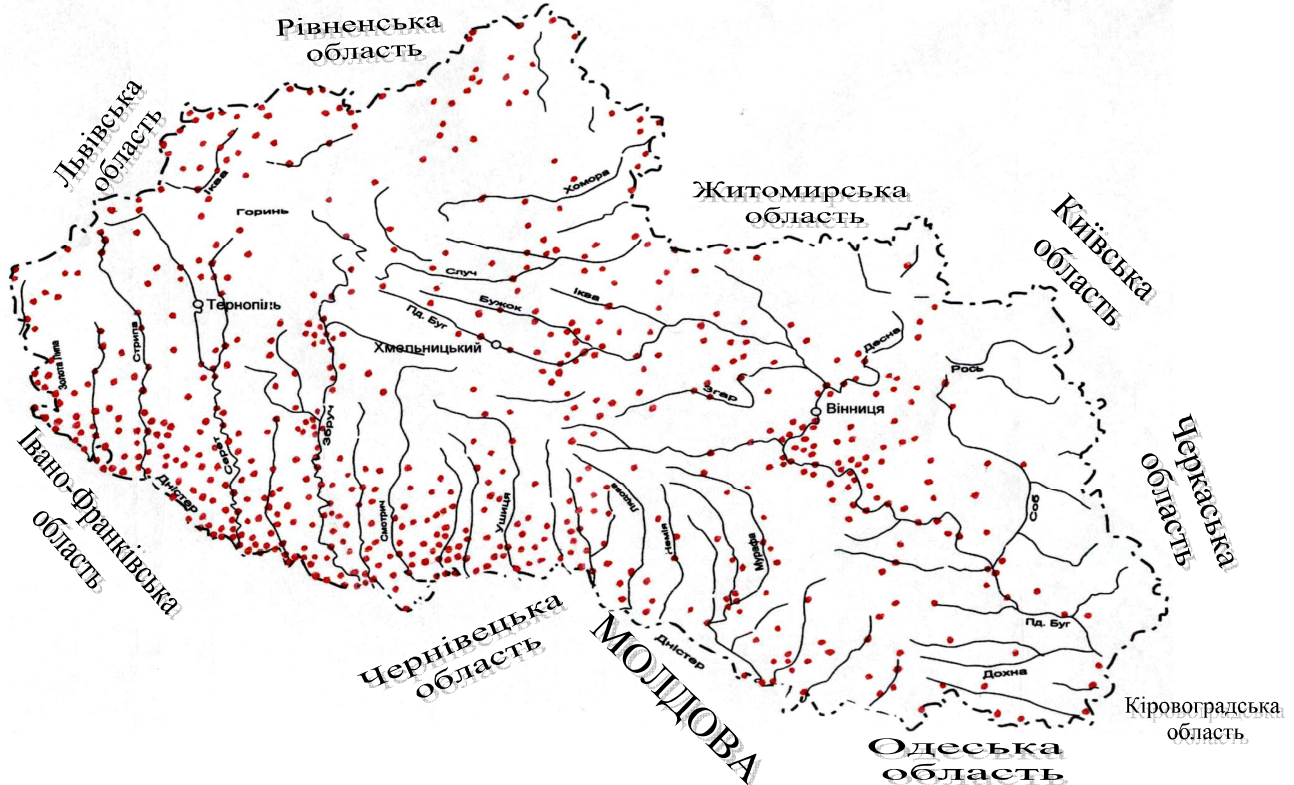


Рис. 12 – Ареали знаходження “червонокнижних” видів тварин на Поділлі

Прагнення України до євроінтеграції й міжнародного співробітництва зумовило підписання низки міжнародних конвенцій і угод з охорони БР: Бернської, Боннської, Вашингтонської, Рамсарської, Бухарестської, Ріодежанейрської конвенцій, EUROBATS, ACCOBAMS, AEWА і ін. З моменту ратифікації міжнародного договору, згідно з Конституцією України, він стає частиною національного законодавства. Деякі конвенції і угоди мають додатки, що визначають власне категорійний статус видів – Бернська, Боннська, Вашингтонська конвенції. Інші договори прямо статус/категорію того чи іншого виду не визначають, проте надають їм охорону опосередковано – завдяки тому, що вид є середовищеутворювачем/трапляється на територіях/є компонентом екосистем, що охороняються.

**Бернська конвенція.** На Поділлі виявлено перебування 17 видів безхребетних тварин, що занесені до додатків Бернської конвенції. Вони належать до 5 класів: комахи – 13 видів (3,1%), п’явки – 1 (0,2%), двостулкові – 1 (0,2%), черевоногі – 1 (0,2%), ракоподібні – 1 (0,2%). Список хребетних тварин включає 400 видів: круглороті – 1 вид (0,2%), променепері риби – 22 (5,3%), земноводні – 15 (3,6%), плазуни – 12 (2,8%), птахи – 289 (69,3%) і ссавці – 61 (14,6%). Загальна кількість “бернських” видів – 417, що становить 78,2% від загальної кількості раритетних видів.



Рис. 13 – Щільність концентрації “червонокнижних” видів тварин на Поділлі

Умовні позначення



**Боннська конвенція.** Поділля знаходиться на перетині міграційних шляхів багатьох птахів та інших тварин. Види птахів, що мігрують через регіон, утворюють так званий “Поліський міграційний шлях”, який частково проходить на півночі – територією Малого Полісся. Ця зона відіграє ключову роль для підтримання життєдіяльності птахів, забезпечуючи їх їжею та слугуючи місцем відпочинку. Особливо велике значення вона відіграє для норців, гагар, лелек, гусей, качок, лисок, куликів, мартинів, крячків, лебедів-шипунів та інших, які зимують у країнах Західної і Центральної Європи. Частково на територію Поділля залітають птахи, які переміщуються міграційними шляхами “Північ-Південь” та “Північний Схід-Південний Захід”. Вони мігрують цими напрямками, переміщуючись широким фронтом, утворюючи на окремих ділянках мікропотоки. Найбільше скупчення птахів спостерігається в басейнах річок Дністер (НПП “Дністровський каньйон”, “Подільські Товтри”, Бакотська затока, пониззя р. Смотрич, Дністровське й Буферне водосховища, РЛП “Дністер”), на незамерзаючій ділянці р. Серет. У фауністичному відношенні Придністерська територія є ключовим середовищем і має надзвичайне значення для гніздування й міграції багатьох видів диких птахів, насамперед, водоплавних, а також ряду хижих та інших форм, серед яких багато

рідкісних і зникаючих не лише в масштабах України, а й усієї Європи. Вона є важливою складовою Подільського міграційного шляху перелітних птахів.

Значне різноманіття орнітофауни відмічено в басейнах річок Південний Буг (Буго-Деснянський зоологічний заказник, Сандрацьке, Сабарівське, Сутиське, Брацлавське, Ладижинське водосховища), Згар (Згарський зоологічний заказник, Микулинецьке, Петриківське, Городищівське, Бруслинівське водосховища), Снівода (Воронівецьке, Кривошійське, Пиківське, Жигалівське водосховища), Десна (Лозівське, Новогребельське, Староприлуцьке, Турбівське водосховища), Рів (Нове, Барське, Антонівське, Токарівське, Сербинівське, Мартинівське, Тартакське, Браїлівське, Гармакське водосховища), Соб (Іллінецьке, Дмитренківське водосховища). Значно менше птахів трапляється на Медведівському, Новофастівському, Бабинецькому, Новоживотівському водосховищах – басейн Дніпра. Птахи на цих територіях затримуються від кількох днів до кількох місяців. До найбільш характерних видів можна віднести бугая, білого і чорного лелек, чирка-свистунка, гоголя, луна очеретяного, л. лучного, л. польового, пастушка, погонича, курочку малу, дупеля, бекаса, кульона великого, к. середнього (кроншнепів), мартина звичайного, крячка чорного, к. білокрилого та ін. Значні міграції між літніми й зимовими сховищами здійснюють деякі види рукокрилих, собачі, парнокопитні. На Поділля покладена велика відповідальність за збереження мігруючих видів фауни.

На Поділлі виявлено 180 видів із 3 класів (променепері риби – 4, птахи – 153, ссавці – 23), які охороняються Боннською конвенцією, що становить 33,8% від загальної кількості раритетних видів. Угодою про збереження мігруючих афроєвразійських водно-болотних птахів (AEWA) тут охороняються 71 вид, а Угодою про збереження кажанів в Європі (EUROBATS) – 24 види [168].

**Вашингтонська конвенція.** На Поділлі виявлено 53 види тварин (3 класів), які підлягають охороні згідно з CITES, що становить 9,9% від загальної кількості раритетних видів. Це 4 види променеперих риби, 46 видів птахів (всі денні й нічні хижі птахи) і 3 види ссавців (хижі звірі).

**Рамсарська конвенція.** На Поділлі статус ВБУ міжнародного значення мають лише 2 території: “Бакотська затока” (1590 га), “Пониззя річки Смотрич” (1480 га), які знаходяться на території НПП “Подільські Товтри”.

Для забезпечення збереження ВБУ міжнародного значення в межах Поділля здійснювались такі заходи:

1) у Вінницькій області проводили обстеження унікальних ВБУ і ЛК (наукове обґрунтування) значення в долинах річок Іква, Снівода, Рів, Лядова з метою створення загальнозоологічних заказників місцевого “Барський”, “Водограй”, “Івчанський”, РЛП “Немирівське Побужжя” і РЛП “Рів”;

2) обстежено ВБУ і ЛК долини річки Дністер у межах РЛП “Дністер”, щоб визначити можливості щодо надання цій ділянці “Долина річки Дністер” (5394 га) статусу ВБУ міжнародного значення, а також досліджено долину річки Згар у межах загальнозоологічного заказника “Згарський” (3018,7 га) з метою надання цій ділянці статусу ВБУ міжнародного значення та створення першого в області ПЗ;

3) у Хмельницькій області проводили обстеження гідрологічного заказника місцевого значення “Вовчанський” (1629,5 га) як потенційного об’єкта для включення до Переліку ВБУ міжнародного значення, а також долин річок Горинь, Хомора, Случ, Лизнявка, Вовк, Тернава;

4) у Тернопільській області проводилися дослідження унікальних ВБУ і ЛК (наукове обґрунтування) з метою створення у середній та нижній течії р. Серет РЛП “Середньосеретський” (“Моклеків”) у складі меридіонального “серетського ЕК”, який поєднав би найцінніші ядра заповідності (БЦ) краю ПЗ “Медобори” і НПП “Дністровський каньйон” (обстеження ВБУ проводилися в рамках проекту “Збережи свою річку”, що реалізувався коаліцією “Українська річкова мережа” за сприяння Wetlands International), та створення РЛП “Подільське Надзбруччя”, “Малополіський” (на які покладається завдання охорони цінних ЛК річкових долин: заплавної луки, боліт, прируслових крутосхилів, водних об’єктів), орнітологічних заказників місцевого значення “Рудка” і “Канали”, загальнозоологічного заказника місцевого значення “Конюхівський”;

5) проводили роботу серед місцевого населення щодо зменшення антропогенного тиску на ВБУ і ділянки ПЗС біля ВБУ, збереження цінних природних ЛК;

6) проводили моніторингові дослідження щодо гідрологічного режиму, вивчення складу, інвентаризації фауни, видів тварин, занесених до ЧКУ, міжнародних охоронних списків;

7) розробляли рекомендації щодо ефективного збереження ВБУ, стан яких дедалі погіршується через діяльність людини – забруднення, надмірний вилов риби (браконьєрство), забудова ПЗС. Втрачання природних ділянок ВБУ, погіршення їхнього стану – негативний внесок в збереження зоорізноманіття регіону;

8) запропоновано Модель створення заповідних територій на основі ландшафтів річкових долин: а) розвиток населених пунктів та комунікаційних шляхів спрямовувати за межі річкових долин, на плакорні ділянки; б) дотримуватися певної послідовності у просторовому плануванні сільгоспугідь – по мірі наближення до річкової долини повинні переважати землі з екологічно м’якшим режимом використання (найближче до русла, як правило, розміщуються сінокоси і лісочагарникові насадження; в) розвивати нові підходи щодо побуту та зайнятості населення, що передбачають гармонійне співіснування людської спільноти і НПС; г) обмежувати приватизацію земель запасу у водоохоронних зонах річок [191-192].

**ІВА-програма.** На Поділлі статус міжнародних ІВА-територій (додат. Ж) як структурних елементів (ключових, сполучних, буферних і відновних територій) ПЄМ має 19 об’єктів, які займають площу 112519,1 га (табл. 37) [180, 255, 298].

Згідно з класифікацією Видів Європейської Природоохоронної Значимості (Specits of European Conservation Concern, SPECs), до категорії SPEC 1 належить 11 видів (пірникоза червоношия, пелікан кучерявий, гуска мала, чернь білоока, казарка червоновола, савка, підорлик великий, могильник, боривітер степовий, деркач, очеретянка прудка), SPEC 2 – 11 видів, SPEC 3 – 75 види [213, 286, 308, 310].

Отже, до категорії SPEC 1-3 відноситься 97 видів птахів, що становить 18,2% від загальної кількості раритетних видів.

Табл. 37 – ІВА-території Поділля як ключові елементи національної екомережі

Перелік ІВА-територій		
Західне Поділля	Центральне Поділля	Східне Поділля
<b><i>Поліський (лісовий) природний широтний коридор</i></b>		
<i>Ключові території</i>		
Лісовий заказник “Суразька дача” (3864 га)		
<b><i>Галицько-Слобожанський (лісостеповий) природний широтний коридор</i></b>		
<i>Ключові території (ядра)</i>		
Рибне господарство “Заложинці” (800 га) Категорія: А4, В1	Долина річки Іква (83500 га). Категорія: В1, В2	Долина річки Снивода (1000 га) Категорія: А4, В1, В2
	Долина річки Вовк (270 га). Категорія: В2	Микулинецькі стави (1550 га) Категорія: А1, В1, В2, В3
	Долина річки Бужок (2500 га). Категорія: А1, В1, В2	Бритавський ботанічний заказник (3259 га)
	РЛП “Мальованка” (7600 га). Категорія: А1	
<i>Сполучні території (екокоридори)</i>		
		Ботанічний заказник “Дяківці” (223 га)
		Ботанічний заказник “Урочище “Устянська дача” (173 га)
<i>Буферні території (зони)</i>		
	Ботанічний заказник “Зарудка зелена” (244 га)	Ботанічний заказник “Гайда- мацька балка” (1217 га)
	Городоцький загальнозоо- логічний заказник (234,1 га)	Буго-Деснянський загально- зоологічний заказник (1073 га)
<b><i>Бузький природний довготний коридор</i></b>		
<i>Ключові території</i>		
	Долина річки Південний Буг (с. Голосків, 3000 га) Категорія: А1, В1	
<b><i>Дністровський природний довготний коридор</i></b>		
<i>Ключові території</i>		
Жижавський ботанічний заказник (155 га)		
Обіжевський ботанічний заказник (162 га)		
Шупарський ботанічний заказник (695 га)		

**Смарагдова мережа.** Враховуючи методичні, наукові й практичні засади оселищної і пташиної Директив ЄС збереження ЗР нами в межах Поділля виділено 10 основних груп (лісова, чагарникова, лучно-пасовищна, скельна, піонерна, рудера-

льна, струмково-джерельна, прибережна, болотна, водна) 52 типів оселищ тварин.

**Регіонально рідкісні види.** При укладанні регіонального списку для Поділля ми керувалися такими порадами: 1) складали два переліки: видів, занесених до ЧКУ, і видів, рідкісних для цього регіону. Для другого обґрунтовували режим охорони; 2) власне регіональний “червоний список” видів складали на підставі літературних даних про стан популяції тварин у регіоні, експертних оцінок зоологів з урахуванням охоронної категорії виду ЧС МСОП, ЄЧС, додатків міжнародних конвенцій, угод; 3) списки не вичерпні, в подальшому вони можуть бути розширені; 4) приділяли більше уваги охороні видів безхребетних і нижчих хребетних тварин [122, 255]. Переліки регіональних “червоних списків” тварин затверджені сесіями обласних рад. Для Західного Поділля (рішення Тернопільської обласної ради №64 від 11.11.2002), Центрального Поділля (рішення Хмельницької обласної ради №18-5/2006 від 20.12.2006), Східного Поділля (рішення Вінницької обласної ради №1139 від 25.10.2010). Однак ці списки, на нашу думку, ще недосконалі, вони відповідно мають “пройти” ще кропітку експертну оцінку зоологів. Кількість тварин Поділля, які заслуговують охорони на регіональному рівні, складає 263 види, що становить 49,3% від загальної кількості раритетних видів. Це представники 8 класів: комахи – 63 види, двостулкові – 1 вид, багатоніжки – 1 вид, променепері риби – 28, земноводні – 7, плазуни – 7, птахи – 112, ссавці – 44 [159].

Раритетна фауна, що занесена до ЧС МСОП, ЄЧС, ЧКУ в межах Поділля, налічує 230 видів, які належать до 12 класів: комахи – 75 видів, п'явки – 2, двостулкові – 1, червононогі – 1, ракоподібні – 1, багатоніжки – 1 вид, круглороті – 1 вид, променепері риби – 20, земноводні – 4, плазуни – 6, птахи – 75 і ссавці – 43. Це становить 43,2% від загальної кількості раритетних видів. Загалом раритетна фауна Поділля становить 533 види (12 класів, 49 рядів), яка подана на рис. 14.

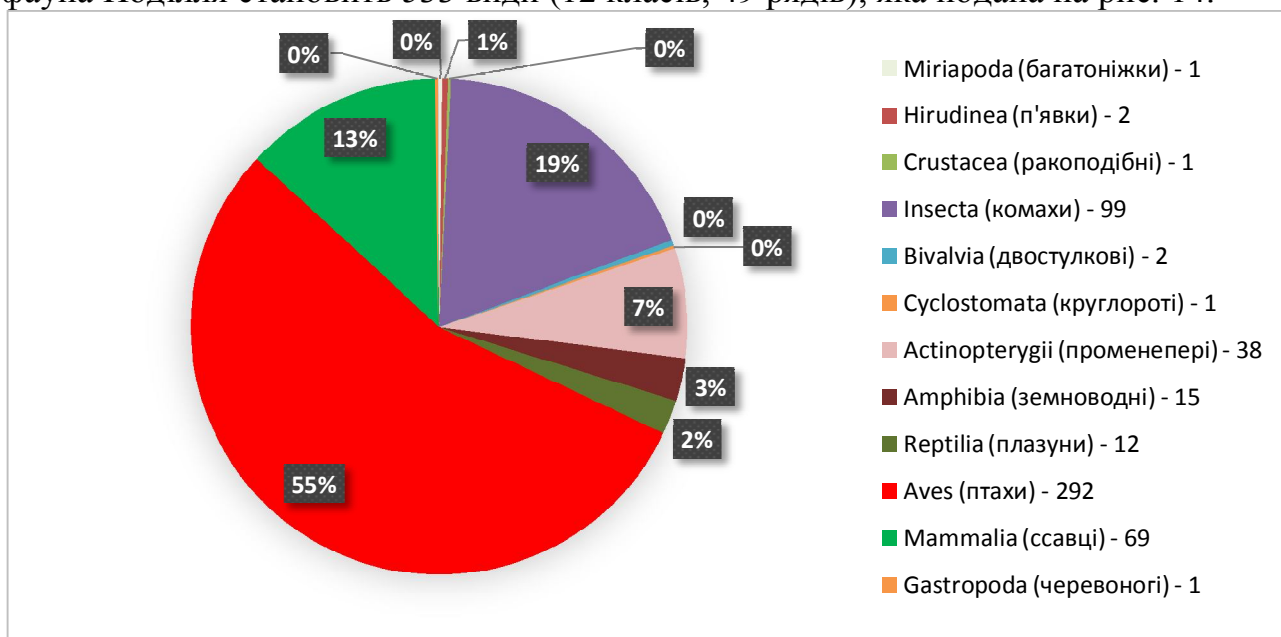


Рис. 14 – Структура раритетних видів тварин Поділля

Стан збереження раритетних видів тварин нами оцінено за трьома рівнями захищеності: *достатньо забезпечені охороною* тварини – 218 видів (серед них лісові – 92, лучно-степові – 74, водно-болотні – 52); *недостатньо забезпечені охороною* тварини – 163 види (серед них лісові – 46, лучно-степові – 63, водно-болотні – 54); *не забезпечені охороною* тварини – 94 види (серед них лісові – 23, лучно-степові – 52, водно-болотні – 19).

#### 4.4. Сучасний стан зоорізноманіття регіону

Унікальність Поділля – це поєднання своєрідних ландшафтів, кліматичних умов, ґрунтового покриву, геологічної будови, гідрографії, що відбилося на фауні. В регіоні фрагментарно збереглася лісова, степова, чагарникова, лучна, наскельно-степова і водно-болотна рослинність, що сформувалася в мозаїчних екотопах. Тут переплетені типові, рідкісні, реліктові й ендемічні види тварин і види, що знаходяться на межі ареалу. На думку Людмили Любінської (2003), кожен 10-й вид флори й кожен 5-й вид фауни, занесений до ЧКУ, є на території Поділля [77], яка за БР займає 3 місце в Україні після Криму і Карпат (табл. 38). Флористично найбагатшими регіонами країни є Кримські (2220 видів) і Карпатські (2012 видів) гірські масиви та Поділля (1962 види) [159].

Таблиця 38 – Видове різноманіття фауни Поділля

Таксономічна категорія	Число видів фауни України	Число видів фауни Поділля	% видів фауни Поділля до загальної кількості в Україні
<i>Загалом всі безхребетні</i>	33606	15000	44,6
Круглороті ( <i>cyclostomata</i> )	2	1	50,0
Променепері риби ( <i>actinopterygia</i> )	176	50	28,4
Хвостаті амфібії ( <i>caudata</i> )	6	4	66,6
Безхвості амфібії ( <i>salientia</i> )	13	11	84,6
Черепахи ( <i>testudinata</i> )	1	1	100
Лускаті плазуни ( <i>lepidosauria</i> )	20	11	55
Птахи ( <i>aves</i> )	420	292	69,5
Ссавці ( <i>mammalia</i> )	132	70	53,0
<i>Загалом всі хребетні</i>	772	440	56,9
<i>Загалом фауна</i>	34378	15440	44,9

Зараз у межах Західного Поділля фауна нараховує 1116 видів тварин. Серед представників тваринного світу 130 видів занесено до ЧКУ, 37 видів – ЄЧС, 364 види – Додатків II і III Бернської конвенції, 36 видів – списків конвенції CITES, 141 вид – списків конвенції CMS, 40 видів – списків угоди АЕВА, 18 – списків угоди EUROBATS, 114 регіонально рідкісні види тварин. Загалом охороняється 364 види тварин (32,6% від загальної кількості, представлених у регіоні), в тому числі птахів – 265, ссавців – 35, риб – 8, комах – 38, молюсків – 3, плазунів – 7, земноводних – 6, павукоподібних – 1, черв'яків – 1. На об'єктах ПЗФ взяті під охорону 7 видів тварин, занесених до ЄЧС, 50 видів тварин ЧКУ (40,7% від

загальної їх кількості), 44 регіонально-рідкісних видів тварин, 119 видів тварин за списками Бернської конвенції (табл. 39). Загалом на територіях і об'єктах ПЗФ цього регіону охороняється 168 рідкісних і зникаючих видів рослин і 169 видів рідкісних тварин [192, 196, 213].

Станом на 01.01.2014 р. на території Центрального Поділля відомо 622 види, з них 391 вид хребетних тварин, що належать до 101 родини, 39 рядів і 6 класів: круглороті – 1 вид, кісткові риби – 47, амфібій – 11, рептилій – 10, птахів – 257, ссавців – 65 видів. Серед представників тваринного світу 82 види занесено до ЧКУ. Серед них 25 видів комах, 1 вид кільчастих червів, 1 вид ракоподібних, 1 вид круглоротих, 4 види кісткових риб, 2 види плазунів, 28 видів птахів, 20 видів ссавців. Місця оселення 41 виду ЧКУ і 82 регіонально рідкісних видів тварин охороняються в межах ПЗФ. До Червоного списку рослин і тварин Хмельницької області (2002) включено 164 види – 82 види безхребетних і 82 види хребетних тварин. До складу другої групи належать 13 видів риб, 3 – земноводних, 4 – плазунів, 43 – птахів, 18 видів ссавців (табл. 39) [59, 74, 88, 125].

На 01.01.2014 р. на території Східного Поділля відомо 871 вид тварин. Фауна хребетних тварин налічує 312 видів. Незважаючи на високий рівень господарського освоєння, в природі можна зустріти 30 видів тварин, внесених до ЧС МСОП. Це 6 видів безхребетних (3 види комах, по 1 виду п'явок, двостулкових і ракоподібних) і 25 видів хребетних тварин (1 вид круглороті, 2 види кісткових риб, 1 вид плазунів, 12 видів птахів, 9 видів ссавців), що становить 4,7% від загальної кількості раритетних видів. Всі види, наявні у цьому списку, занесені до ЧКУ. Це представники 8 класів. Також в природі відмічено 35 видів тварин, занесених до ЄЧС. Це 8 видів безхребетних (4 види комах, 1 – п'явок, 1 – двостулкових, 1 – черевоногих, 1 – ракоподібних) і 28 видів хребетних тварин (1 вид круглоротих, 2 – кісткових риб, 2 – плазунів, 13 – птахів, 10 – ссавців), що становить 5,2% від загальної кількості раритетних видів. Майже всі види, наявні у цьому списку, занесені до ЧКУ. Це представники 9 класів. На цій території в природі відмічено 183 види тварин, що підлягають охороні згідно Бернської конвенції. Це 12 видів безхребетних (9 видів комах, 1 – п'явок, 1 – черевоногих, 1 – ракоподібних) і 171 вид хребетних тварин (1 вид круглоротих, 5 – кісткових риб, 6 – земноводних, 9 – плазунів, 118 – птахів, 32 – ссавців). 61 вид, наявний у цьому списку, внесений до ЧКУ. Це представники 7 класів, що становить 11,4% від загальної кількості раритетних видів. На Східному Поділлі виявлено 74 види із 3 класів (променепері риби – 1, птахи – 63, ссавці – 10), які охороняються під егідою Боннської конвенції, що становить 13,8% від загальної кількості раритетних видів. Угодою про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA) тут охороняється 31 вид, що становить 5,8% від загальної кількості раритетних видів, а Угодою про збереження кажанів в Європі (EUROBATS) – 10 видів, що становить 1,9% від загальної кількості раритетних видів. Також тут виявлено 36 видів тварин із 4 класів (п'явки – 1, променепері риби – 1, птахи – 31, ссавці – 3), які підлягають охороні згідно з CITES, що становить 6,8% від загальної кількості раритетних ви-

дів. З 297 видів безхребетних тварин, внесених до ЧКУ (2009), на території Східного Поділля зустрічається 42 (12,4%), з них: 41 вид комах, 1 вид п'явок. З 245 видів хребетних тварин, занесених до ЧКУ – трапляється 57 (16,7%), з них: 1 вид круглоротих, 6 видів риб, 4 види плазунів, 26 видів птахів і 20 видів ссавців. Загальна кількість червонокнижних видів тварин 99, що становить 18,6% від загальної кількості раритетних видів. Місця оселення 64 видів тварин ЧКУ охороняються в межах ПЗФ. Кількість тварин, які потребують охорони на регіональному рівні, складає 59 видів, що становить 11% від загальної кількості раритетних видів. Це представники 6 класів: комахи – 5 видів, променепері риби – 2, земноводні – 2, плазуни – 4, птахи – 35, ссавці – 11 (табл. 39) [267].

Таблиця 39 – Види фауни Поділля, що знаходяться під охороною

	Західне Поділля	Центральне Поділля	Східне Поділля
загальна відома кількість видів на території регіону	1116	622	871
частка загальної кількості видів України, %	3,25	1,81	2,53
у т.ч. охороняються, що внесені до:	364	324	340
Європейського червоного списку	37	23	35
додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн)	358	324	183
додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES)	43	39	36
Червоної книги України	104	109	99
додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, CMS)	162	158	74
Переліку регіонально рідкісних видів	114	164	59
Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA)	40	49	31
Угоди про збереження кажанів у Європі (EUROBATS)	18	24	10

Географічне положення Поділля та діяльність людини визначили фауністичне різноманіття його території, де переважають аграрні і селитебно-промислові ЛК. Напівприродні ценози збереглися переважно у заплавах річок, іноді на їх терасах. Зональні типи рослинності – широколисті ліси й лучні степи – займають незначні площі. Найбільші масиви дібров, які репрезентують типові для Поділля широколистяні ліси, притаманні розчленованим берегам річок Південний Буг і Дністер та їх приток. Соснові насадження займають найбільші площі на борових терасах річок. Лучні степові ділянки збереглися на схилах балок і річкових долин, нерозораних вершинах горбів і курганів. Фрагменти справжніх і чагарникових степових ділянок локально поширені в південній частині. Псамофітні степові ділянки займають безлісі ділянки борових терас Південного Бугу. Найбільші

площі серед сучасної рослинності займають ліси (814,3 тис. га, 13,36% території), луки (справжні, остепнені, низинні – 11,2%), степова рослинність поширена фрагментарно, а водна й прибережна – більш-менш рівномірно у водоймах різних частин регіону. Острівками натуральної рослинності залишилися деякі неосушені болота, торфовоща, заболочені місця заплав, круті каньйоноподібні схили річкових долин, різнорідні морфологічно й літологічно вершини горбів, карстові форми рельєфу і ті, де виходять на поверхню глини, вапняк, крейда, гіпс, пісковики, граніти, на певних ділянках пристигаючих і перестійних лісів [38, 52, 213].

Сучасний стан фауни регіону потребує збереження і охорони, про що свідчить значне антропогенне навантаження. Так, з 15440 видів фауни (44,9% від загальної кількості в Україні) регіону 164 – потребують охорони. Площа лісів, за останні 3 ст., зменшилася з 70% до 13,36% території. Під луками зайнято 11,2%, лучно-степова і степова рослинність збереглась фрагментарно на крутих схилах Кременецького й Опільського горбогір'я, на горбах Товтрового кряжу й Авратинської височини, в долинах річки Дністер, Південного Бугу і їх приток, у місцях, не придатних для аграрного використання. Водно-болотною рослинністю зайнято 0,9% території. Під річками, озерами, ставками зайнято 1,7% території з водною рослинністю. Природна рослинність збереглась на площі біля 10% території регіону. Якщо до неї віднести землі з незначним рослинним покривом (1,11%), землі під багаторічними насадженнями (1,72%), то під рослинним покривом перебуває 13% території, не враховуючи площу лісів. На 76,11% території домінують агроландшафти із сезонною рослинністю (табл. 40) [41-42, 153].

Переважна частина БР Поділля є АБР: сільськогосподарське використання території регіону досягає 76,11%, показник розораності – 62,88%. Рівень середньої продуктивності агроценозів в 2-3 рази поступається показникам ЄС. В окремі роки від шкідливих популяцій комах регіон недобирає майже 50% урожаю основних сільськогосподарських культур. В основі вирішення проблеми підвищення продуктивності агроценозів регіону за умов збереження екологічної стабільності НПС є гармонізація концепції інтегрованого захисту культурних рослин від шкідників популяцій із конвенцією про охорону БР. Однак, довговікова господарська діяльність суттєво змінила природне середовище, внаслідок чого зазнали змін майже всі таксони фауни Поділля, відбулася суттєва зміна середовища існування (біотопів) диких тварин, що значним чином вплинуло на видовий і кількісний склад ентомофауни, яка виконує таку важливу екологічну роль для довкілля регіону: 1) багато видів мурах несе відповідальність за циклічних колообіг живильних речовин і вентилявання в ґрунті; 2) терміти у лісі розкладають органічну речовину, яка накопичена у деревах; 3) оси контролюють чисельність багатьох видів комах-шкідників, на яких вони паразитують; 4) комахи мають важливе значення як продовольче джерело не тільки для інших комах, але птахів, рептилій і ссавців (в т.ч. людини); 5) комахи забезпечують запилення багатьох видів рослин; 6) комахи-фітофаги забезпечують екологічне структурування рослинних угруповань; 7) комахи запилювачі і ентомофаги забезпечують важливі послуги для сільського господарства через

збільшення продуктивності посівів і регулювання чисельності шкідників [86].

Таблиця 40 – Структура земельного фонду Поділля

типи земель та угідь	площа земель (тис. га) і % від загальної території							
	Західне Поділля		Центральне Поділля		Східне Поділля		Все Поділля	
<b>Земель загалом</b>	1382,4	100	2062,9	100	2649,2	100	6094,5	100
Сільгоспугіддя, з них:	1051,9	76,09	1569,6	76,08	2017,6	78	4639,1	76,11
рільля	848,6	61,3	1254,3	60,8	1729,9	65,3	3832,8	62,88
багаторічні насадження	15,1	1,1	40,9	2	48,9	1,9	104,9	1,72
перелоги	13,9	1	2,2	0,1	0,93	0,04	17,03	0,28
сіножаті	29,5	2,13	135,1	6,5	50,2	1,89	214,8	3,52
пасовища	144,8	10,5	137,1	6,6	187,7	7,08	469,6	7,70
Ліси та інші лісовкриті площі:	200,4	14,5	285,8	13,9	377,5	14,2	863,7	14,17
ліси	192,4	13,9	266,8	12,9	355,1	13,4	814,3	13,36
чагарники	6,8	0,5	8,1	0,4	12,4	0,46	27,3	0,45
полезахисні лісосмуги	1,2	0,08	4,2	0,2	17,5	0,66	22,9	0,38
Забудовані землі	61,3	4,4	86,1	4,2	106,1	4	253,5	4,16
Відкриті заболочені землі	5,4	0,4	20,6	1	29,7	1,1	55,7	0,91
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі зайняті зсувами тощо)	18,1	1,3	24,2	1,1	25,9	1	68,2	1,11
Інші землі	25,9	1,8	36,2	1,8	49,4	1,9	111,5	1,83
Всього земель (суша)	1363	98,6	2022,5	98,1	2606,2	98,4	5991,7	98,31
Території, що покриті поверхневими водами	19,4	1,4	40,4	1,9	43	1,6	102,8	1,69

Наразі основні проблеми збереження різноманіття ентомокомплексів Поділля такі: 1) високий рівень ізоляції та фрагментації лісових масивів, поруч із дуже незначними площами природних лісо- і лучно-степових біотопів; 2) практика ведення сільського господарства, за якої лісові масиви “підрізаються” орними землями, що унеможлиблює розвиток природних екотонів – як осередків різноманіття ентомофауни; 3) надмірне використання пестицидів на агроценозах, а також випасання і випалювання лучно- і лісостепових ділянок, що призводить до знищення їхньої природної рослинності й популяцій безхребетних тварин [262].

Отже, комплекс вище згаданих чинників призвів до того, що 71 вид комах занесені до ЧКУ (2009), що становить 33,1% всіх червонокнижних видів тварин. З них 8 видів комах занесено до ЧС МСОП і 15 видів до ЄЧС: аполлон, бражник Прозерпіна, поліксена, мнемозина, вусач великий дубовий, жук-самітник, турун зморшкуватий, красотіл пахучий, розалія альпійська, сатурнія велика та інші [136].

Негативний вплив на чисельні показники популяцій риб і їх видову різноманітність посилюється з нераціональним використанням водних ресурсів і земель водного кодексу, підсиленням інтенсифікації ведення лісо- і сільськогосподарського виробництва (осушенням ВБУ), забруднення вод комунальними, господарськими, промисловими і сільськогосподарськими стоками, порушення режиму ПЗС, браконьєрством, вирівнювання русел річок, вирубанню лісів на берегах водойм спричинило знищення рибних нерестовищ, зникнення осетрових риб, що піднімалися у верхів'я Дністра і Південного Бугу на нерест. Комплекс цих чинників призвів до того, що 18 видів риб занесені до ЧКУ (2009), що становить 8,6% всіх червонокнижних видів тварин і 36% видового складу іхтіофауни регіону. З них 8 видів риб занесено до ЧС МСОП і 5 видів до ЄЧС: чоп великий, стерлядь, сазан (дика форма коропа) та інші. Теріофауна регіону багато представлена в різноманітних соціологічних конвенціях і угодах: додатках Бернської конвенції – 61 вид, Боннської конвенції – 23 види, Директиві EUROBATS – 24 види, Вашингтонської конвенції – 3 види, регіонально рідкісних списках – 44 види.

Особливо негативного антропогенного впливу зазнали ВБУ. Болотні масиви були трансформовані серед орних земель та в межах заплавлених річкових долин (р. Іква, Гнізна, Гніздечна, Жирак, Горинь, Вілія, Вовк, Згар, Десна), місць витоків річок (Стрипи, Збруча, Висушки, Південного Бугу, Рову), на яких проводився механізований видобуток торфу з попереднім осушенням території, здійснювався випас худоби й вирощування сільськогосподарської продукції. Найбільших змін зазнали сіножаті на площі 214,8 тис. га і пасовища на площі 469,6 тис. га. Більшість сіножатей зазнали осушення, пов'язаного із зміною гідрологічного режиму. Пасовища зазнавали перевипасу й поверхневого поліпшення травостою впродовж останніх десятиріч років. Тому вони відрізняються збідненим видовим складом природних фітоценозів, є значно деградованими, особливо поблизу населених пунктів. Найменшої трансформації зазнали ліси, в яких корінних деревостанів практично не залишилося, оскільки заміна лісу велася переважно шляхом створення штучних лісових насаджень за останніх 200 років. Через вплив різних видів антропогенної діяльності природні ЛК у найменш зміненому вигляді збереглися на землях, зайнятих лісами (814,3 тис. га), чагарниками (27,3 тис. га), болотами (55,7 тис. га), на відкритих землях без рослинного покриву чи з незначним рослинним покривом (68,2 тис. га), площа яких становить майже 16,8% території регіону [35, 41-42, 132, 153]. Комплекс чинників призвів до зменшення великої кількості раритетних видів тварин та загроз існуванню багатьох з існуючих. Особливо цей негативний вплив відобразився на земноводних і плазунах. Загалом батрахо- і герпетофауна регіону представлена в різноманітних соціологічних конвенціях і угодах: ЧС МСОП – 1 вид (плазуни), ЄЧС – 2 види (плазуни), ЧКУ (2009) – 4 види земноводних і 5 видів плазунів, додатках Бернської конвенції – 15 видів земноводних і 12 видів плазунів, Директиві щодо збереження природних середовищ, флори і фауни Європи – 9 видів земноводних і 6 видів плазунів, регіонально рідкісних списків – 7 видів земноводних і 7 видів плазунів [136].

Антропогенна трансформація природних ЛК лісостепової частини регіону знаходила свій прояв у гідромеліоративних роботах, пов'язаних з одного боку із осушенням заболочених прируслових ділянок річок, з іншого – із створенням штучних водойм (водосховищ, ставів тощо). Такі роботи докорінно змінили гідрологічний режим водотоків, що потягло за собою зміну видової структури та кількісних характеристик фітоценозів і пов'язаного з ними орнітокомпоненту. Так, евтрофні болота верхів'їв Південного Бугу підтримували існування очеретянки прудкої. Наразі осушення заболочених ділянок призвело до суттєвого скорочення площ осокових і осоково-хвощових боліт і, як наслідок, зникнення подільської популяції очеретянки цього виду [100]. Інтенсивна гідромеліорація в північних і центральних районах регіону призвела до осушення прибережних заплавлених лук Південного Бугу та його головних приток. В результаті різко зменшились площі біотопів придатних для гніздування таких видів як нерозень, чирянка велика, лунь лучний, чайка, коловодники лісовий і звичайний, баранець звичайний. Низькою виявилась також чисельність деяких дуплогніздових птахів. Вирубання ділянок старого високостовбурового лісу спричинює дефіцит зручних для гніздування дупел. Це стосується голуба-синяка, сиворакші, зеленої, сивої та чорної жовні, а також совки. Спад чисельності популяцій ще кількох видів ймовірно пов'язаний із скороченням площ біотопів, придатних для гніздування. Це стосується сипухи, вивільги, мухоловки малої. Зниження чисельності можливе й внаслідок конкуренції. Яскравим прикладом є горихвістка звичайна, яку впродовж останніх десятиліть витісняє прогресуючий вид – горихвістка чорна [98].

В результаті широкого використання інсектицидів у сільськогосподарському виробництві за останнє століття знизилась чисельність таких птахів як кібчик, боривітер звичайний, куріпка сіра. Разом з тим, за означений період, завдяки екологічній пластичності, розширенню меж ареалів, а також збільшенню площ придатних для гніздування біотопів відмічений приріст популяцій таких птахів як попелюх, серпокрилець чорний, дятел малий, кобилочка солов'їна, кропив'янка чорноголова, мухоловка білошия та трав'янка чорноголова.

У 50-х роках ХХ ст. розпочалась кампанія цілеспрямованого знищення хижих птахів. Її метою було скорочення чисельності, у першу чергу, великого і малого яструбів та луня очеретяного. Натомість серед знищених птахів частка названих видів не перевищувала 20-30%. Решту становили інші види денних і нічних хижих птахів. Під час кампанії були знищені й нехижі види птахів, такі, зокрема, як дрімлюга, зозуля та різні види дятлів. Отже, пряме переслідування з боку людини хижих птахів у поєднанні з вирубуванням лісів призвело до суттєвого скорочення чисельності їх популяцій. Окремі види, зокрема яструб коротконогий, могильник, впродовж останнього століття взагалі зникли з території Поділля. Також останніми роками не були відмічені беркут та орлан-білохвіст, хоча деякі орнітологи наводять дані про зимівлю окремих особин названих видів на заході Поділля. Скорочення площ старих хвойних лісів, як основної гніздової стації золотомушки

червоночубої, призвело до зникнення з території регіону цього виду. Ще у 1919–1920 рр. О.В. Носаченко спостерігав цього птаха в околицях смт. Погребище Вінницької області лише під час зимових кочівель [98].

Останнім часом значну увагу спеціалістів привертають випадки загибелі птахів на автошляхах та на лініях електропередач (ЛЕП, *додаток Д 2*). За даними наших досліджень в центральних і південних районах Поділля внаслідок зіткнення з ЛЕП та їх опорами впродовж 2000-2014 рр. найчастіше гинули крук та лелека білий. Разом з тим були виявлені випадки загибелі гуски сірої, крижня, баранця звичайного, мартина звичайного, жайворонка польового, чикотня, чижа, щиглика, вівсянки звичайної. В.О. Новак (1998) здійснював моніторинг загибелі птахів на автошляхах Хмельниччини. Автором була зареєстрована загибель 38 видів, з яких 30 видів є дрібними горобцеподібними птахами. Сюди можна додати посмітку, вівчарика-ковалика, коноплянку і просянку. Іншими проявами негативного опосередкованого впливу людини на орнітофауну штучних гідроекосистем Поділля є загибель пірнаючих водоплавних птахів у ставних сітках та коливання рівня води на цих водоймах. Порушення циклічності заповнення ставів може суттєво змінювати гніздову щільність населення навколоводних і водоплавних птахів, зумовлюючи еміграційні й імміграційні процеси, або загибель їх кладок внаслідок затоплення [28, 98].

Впродовж ХХ ст. в Західному Поділлі перестали гніздитися жовта, велика біла і мала біла чаплі, орлан-білохвіст, балабан, сапсан, кульон великий. З 1960-х р. зникли дрохви, які були в Кременецькому р-ні, не стало рябчиків у Шумському р-ні, зник стрепет. Кількість видів, які перебувають на межі зникнення в межах цього регіону – 10 (бражник винний малий, ялець звичайний, курочка-крихітка, яструб великий, побережник білий, п. болотяний, шуліка чорний, осоїд, сорокопуд чорнолобий, нічниця триколірна) [186]. Сучасні достовірні відомості про перебування пронурка і соловейка східного відсутні, натомість В. Храневич і О. Носаченко припускали можливість гніздування названих видів на території Поділля на початку ХХ ст. Немає достовірних даних і про гніздування 2-х видів, які ще століття тому входили до складу гніздової авіфауни регіону – степовий лунь і зміїд.

Розорювання степових і лучних ділянок спричинило заміну природних ЛК агроценозами з монокультурою. У поєднанні із збільшенням чиннику турбування і браконьєрством така діяльність зумовила швидке скорочення чисельності, аж до повного зникнення у межах досліджуваної території дрохви і хохітви. В результаті видозміни природних акваландшафтів, заплавних лук і степових ділянок суттєво зменшилось видове різноманіття птахів, які використовують такі біотопи під час міграцій. Як наслідок, за останні 80-100 років не були відмічені на прольоті морянка, журавель степовий, погонич-крихітка, сивка морська, дерихвіст степовий [98].

На межі зникнення наразі знаходяться саджа, дрімлюга, дятел білоспинний, щеврик червоногрудий, кобилочка річкова, цвіркун, славка рябогруда, синиця вусата, пищуха короткопала, чечевиця, орел-карлик, підорлик великий, п. малий, лелека чорний, гуска сіра, шуліка рудий, ш. чорний, скопа, орлан-білохвіст, лунь польовий, зміїд, боривітер степовий, журавель сірий, сивка звичайна, сиворакша,

сорокопуд червоноголовий, с. чорнолобий, соловейко західний, баранець великий, баранець малий, коловодник лісовий, чорниш, сова болотяна, сипуха, пугач, очеретянка прудка, кібчик, турухтан, дупель [96, 98].

Різко зменшилася чисельність нерозня, широконоски, черні білоокої, чирків, куріпки сірої, перепела, пастушків (крім водяної курочки, лиски), куликів (крім чайки), голуба-синяка, дрімлюги, одуда, дятлоподібних (крім великого строкатого і сірійського), з горобцеподібних – жайворонка чубатого, жайворонка лісового, щеврика польового, щеврика лучного, горихвістки звичайної, дрозда кам'яного, просянки та ін. (табл. 41) [186, 198-200].

Отже, комплекс чинників призвів до того, що 69 види птахів занесені до ЧКУ (2009), що становить 32,6% всіх червонокнижних видів тварин і 23,6% видового складу орнітофауни регіону. З них 20 видів птахів занесено до ЧС МСОП і 22 види до ЄЧС: пелікан кучерявий, гуска мала, казарка червоноголова, чернь білоока, савка, шуліка рудий, лунь степовий, кібчик, могильник, орлан-білохвіст, підорлик великий, боривітер степовий, балабан, деркач, баранець великий, очеретянка прудка та ін. Загалом орнітофауна регіону багато представлена в різноманітних соціологічних конвенціях і угодах: додатках Бернської конвенції – 289 видів, Боннської конвенції – 153 види, Директиві щодо збереження природних середовищ, флори і фауни Європи – 149 видів, Вашингтонської конвенції – 46 видів, АЕWA – 71 вид, SPEC – 97 видів, регіонально рідкісних списків – 112 видів.

**Таблиця 41 – Кількість видів фауни і флори Поділля, яким загрожує небезпека**

Тваринний світ		Рослинний світ	
Назва класу		Назва класу	
<i>Хребетні</i>	144		
Ссавці	43	Судинні рослини	237
Птахи	72	Голонасінні	–
Плазуни	6	Папоротеподібні	3
Земноводні	4	Плауноподібні	5
Риби	18	Мохоподібні	–
Круглороті	1	Лишайники	–
<i>Безхребетні</i>	65	Гриби	–
Всього	209	Всього	245

Істотних змін впродовж останнього століття зазнала і теріофауна регіону, що зумовлено трансформацією середовища її існування. Це зумовлено насамперед вирубуванням і фрагментацією лісостанів. Одним з найважливіших чинників впливу на лісові види тварин є масове вирубування лісостанів, що призводить до втрати життєдіяльності біотопів, зменшення площ і фрагментації старих листяних деревостанів, вирубування дуплистих дерев, створення великоплощних хвойних монокультур, чинник турбування внаслідок нерегульованої рекреації. Наразі вирубування є одним з основних чинників загрози для прирічкових лісів. Ці чинники

мали істотний вплив на середовище існування видів, пов'язаних з лісовими біотопами: великих трав'яних і хижих ссавців, лісових видів кажанів. Загалом внаслідок особливостей життєдіяльності кажани зазнають впливу як специфічних, так і загальних чинників, які діють також на інші групи тварин: втрата і руйнування середовища існування, спричинена сучасними методами ведення господарства. Тому значна кількість видів кажанів є рідкісними, а деяким з них загрожує вимирання. Ці тварини є вразливими до впливу різних негативних чинників і дуже чутливо реагують на збільшення їх інтенсивності. Істотним негативним чинником для кажанів є антропогенний вплив на стан їхніх підземних сховищ, турбування тварин і зміна мікроклімату внаслідок рекреації та відвідування печер спелеологами і туристами, зменшення багатства кормової бази внаслідок використання пестицидів, отруєння комахами. Одним з істотних негативних чинників є вплив людини, який призвів до руйнування багатьох природних біотопів – місць існування цих ссавців. Впродовж останніх десятиліть чисельність деяких видів в регіоні зменшилася, а один вид, довгокрил звичайний, зник взагалі. Всі види кажанів, що поширені на території Поділля, занесені до ЧКУ (2009); багато з них – також до різних природоохоронних списків міжнародного значення, наприклад Угоди про збереження кажанів у Європі (EUROBATS) – 24 види [262]. Загалом теріофауна регіону багато представлена в різноманітних соціологічних конвенціях і угодах: ЧС МСОП – 13 видів, ЄЧС – 16 видів, ЧКУ (2009) – 43 види, додатках Бернської конвенції – 61 вид, Боннської конвенції – 23 види, Директиві щодо збереження природних середовищ, флори і фауни Європи – 33 види, Вашингтонської конвенції – 3 види, регіонально рідкісних списків – 44 види.

Фауністичне різноманіття регіону суттєво зменшилося у зв'язку із активною господарською експлуатацією і пов'язаною з цим трансформацією водойм, що супроводжувалося побудовою гідротехнічних споруд (створенням перешкод для міграції багатьох пов'язаних з водоймами тварин), зміною гідрологічного режиму водойм, значним сільськогосподарським освоєнням території, вирубуванням прибережної деревної і чагарникової рослинності, меліорацією, забрудненням нерестилищ, знищенням людиною середовищ існування, впливом небезпечних екзогенних геологічних процесів, природних і техногенних загроз, інтенсифікацією режиму землекористування, винищенням значної кількості тварин на дорогах під час їх міграції і кочування (табл. 42-53, рис. 15) [132].

**Таблиця 42 – Сільськогосподарська освоєність території Поділля**

адміністративно-територіальні одиниці регіону (АТО)	населення, тис. сіб	площа, тис. га	площа с/г угідь, тис. га	% с/г угідь від заг. площі	рілля, тис. га	% ріллі від заг. площі	% ріллі від площі с/г угідь
Західне Поділля	1105,4	1382,4	1051,9	76,09	846,8	61,25	80,50
Центральне Поділля	1361,4	2062,9	1569,8	76,09	1254,2	60,79	79,89
Східне Поділля	1686,5	2649,2	2017,9	76,17	1730	65,30	85,73
Поділля в цілому	4153,3	6094,5	4639,6	76,12	3831	62,85	82,57

Таблиця 43 – Ураженість ерозією агроєкосистем Поділля

АТО регіону	Площа ураженості ярочною ерозією, тис. га	Приріст площ еродованих орних земель за 1961-2011 рр., тис. га
Західне Поділля	3,8	2,7
Центральне Поділля	3,3	3,7
Східне Поділля	5,9	3,0
Поділля в цілому	13	9,4

Таблиця 44 – Площі зрошуваних і осушених земель (дані на 1.01.2012)

АТО регіону	площа зрошуваних земель, тис. га	% від заг. площі	площа осушених земель, тис. га	% від заг. площі	разом, тис. га	% від заг. площі
Західне Поділля	–	–	165,6	11,8	165,6	11,8
Центральне Поділля	2,1	0,1	117,5	5,6	119,6	5,7
Східне Поділля	23,8	0,9	57,3	2,1	81,1	3
Поділля в цілому	25,9	0,4	340,4	5,6	366,3	6

Таблиця 45 – Площі порушених земель та їх рекультивация (дані на 1.01.2012)

АТО регіону	площа порушених земель, га	рекультивовано земель, га	наявність порушених земель	% від заг. площі
Західне Поділля	4,50	7,0	3311,20	0,24
Центральне Поділля	3,50	41,20	2807,30	0,14
Східне Поділля	2,65	0,0	3621,05	0,14
Поділля в цілому	10,65	48,2	9739,55	0,16

Таблиця 46 – Небезпечні екзогенні геологічні загрози зоорізноманіттю Поділля

АТО (адміністративно-територіальні одиниці) регіону	площа, тис. га	кількість зсувів, шт	площа території уражена небезпечними ЕГП, км <sup>2</sup>		
			зсувами	карстом	підтопленням
Західне Поділля	1382,4	117	12	13824	360
Центральне Поділля	2062,9	419	20,7	12040	950
Східне Поділля	2649,2	339	15,5	7849,8	1601,5
Поділля в цілому	6094,5	875	48,2	33713,8	2911,5

Таблиця 47 – Вплив лісових і польових пожеж на зоорізноманіттю Поділля

АТО (адміністративно-територіальні одиниці регіону)	загальна площа можливих пожеж, тис. га	у т. ч. площі зон можливих пожеж, тис. га				
		всього, тис. га	лісових		польових	
			у т.ч. переважно:		всього, тис. га	частка від площі с/г угідь (%)
			сильних верхових і низових	слабких низових		
Західне Поділля	585	177	40	137	408	40,4
Центральне Поділля	873	239	70	169	634	55,6
Східне Поділля	1133	306	30	276	827	56,1
Поділля в цілому	2591	722	140	582	1869	52,4

Таблиця 48 – Хімічно небезпечні загрози зорізноманіттю Поділля

АТО (адміністративно-територіальні одиниці регіону)	Ступінь хімічної небезпеки	кількість хімічно небезпечних об'єктів					кількість СДОР, тис. тонн			
		всього	у тому числі:				всього	у тому числі:		
			I	II	III	IV		хлор	аміак	інші
Західне Поділля	IV	14	–	–	14	–	0,26	0,035	0,07	0,152
Центральне Поділля	III	16	–	–	16	–	0,22	0,042	0,175	–
Східне Поділля	IV	57	–	2	23	32	0,45	0,047	0,403	–
Поділля в цілому		87	–	2	53	32	0,93	0,124	0,648	0,152

Таблиця 49 – Пожежовибухонебезпечні (ПВН) загрози зорізноманіттю Поділля

АТО регіону	кількість ПВН об'єктів	кількість ПВН речовин, тис. т	кількість пожеж у 2011 р.
Західне Поділля	35	359,3	1208
Центральне Поділля	37	222,7	898
Східне Поділля	90	472,5	1708
Поділля в цілому	162	1054,5	3814

Таблиця 50 – Техногенні загрози зорізноманіттю Поділля (дані на 1.01.2012)

АТО регіону	кількість ЕНО*	кількість ЕНО**	кількість ЕНО/1 тис.км <sup>2</sup>
Західне Поділля	45	45	3,3
Центральне Поділля	255	255	12,4
Східне Поділля	138	203	5,2
Поділля в цілому	438	503	7,2

ЕНО (екологічно небезпечні об'єкти\* (паспортизовані), \*\* (не паспортизовані) – промислові об'єкти, в т.ч. АЕС, ТЕС, ТЕЦ, ГЕС, ГАЕС, ОСК, АЗС, в/ч, кар'єри, трубопроводи, залізничні станції, мости, полігони промислових і ТПВ, місця збереження небезпечних речовин.

Таблиця 51 – Види техногенного навантаження на екосистеми Поділля

АТО регіону	промстоки, млн. м <sup>3</sup> /рік	с/г стоки млн. м <sup>3</sup> /рік	комунальні стоки млн. м <sup>3</sup> /рік	викиди в атмосферу тис. т/рік	тверді відходи промпідприємств млн. т/рік
Західне Поділля	13,4	65,1	47,6	106,4	4
Центральне Поділля	21,9	111,6	61,2	149,8	19,6
Східне Поділля	924,2	134,8	75,2	228,2	18,6
Все Поділля	959,5	311,5	184	484,4	42,2

Таблиця 52 – Обсяги утворення твердих побутових відходів (ТПВ) на Поділлі

АТО регіону	кількість вивезеного сміття, тис. м <sup>3</sup>	кількість звалищ і полігонів ТПВ (од.)	загальна площа звалищ і полігонів, га
Західне Поділля	495	24	83,4
Центральне Поділля	860	32	77
Східне Поділля	352	35	97,7
Все Поділля	1707	91	258,1

Вирівнювання русел і меліорація призвели до різкого зменшення тихих, добре прогрітих сонцем заводей, заплав і заток, необхідних для нересту, розвитку ікри і росту мальків. Великі зміни в гідрологічному режимі відбулися внаслідок забруднення водойм різними стоками, будівництва гідроспоруд, дач, будинків відпочинку в прибережно-захисних смугах, вирубаня лісів на водозбірній площі водойм, розорювання угідь аж до урізу води та інші.

Підписання Україною ряду міжнародних конвенцій і угод щодо збереження ВБУ, середовищ існування водоплавних і мігруючих птахів, земноводних, плазунів, ссавців та охорона природних ландшафтів у районі витоків річок створюють можливість віднесення цих територій до категорії перспективних для заповідання з наданням їм певного природоохоронного статусу (вони попадають під дію Рамсарської конвенції). Подальші дослідження щодо збереження цих біотопів спрямовані на надання статусу їм КТ і ЕК як річково-долинні геокомплекси в системі РЕМ. Наразі в межах ВБУ регіону необхідно посилити охорону рідкісних і зникаючих видів тварин [42, 153].

Особливу небезпеку фауністичному різноманіттю, як згадувалось вище, спричинила необґрунтована меліорація. Адже до останнього часу багато хто, через свою некомпетентність, вважав, що “болото – це погано”, болота “хворобливі лишайні земної поверхні”, які випадають із господарського обігу. Тому їх розглядали як резерв для розширення площ сільськогосподарських угідь, штучного перетворення заболочених ділянок в поле (ставок) і невичерпні сировинні джерела [127].

Таблиця 53 – **Радіаційне забруднення території Поділля Cs-137, Sr-90 (Кі/км<sup>2</sup>)**

АТО регіону	загальна площа	% від заг. території	к-ть населених пунктів	кількість районів
<b>Західне Поділля:</b>	145,6 тис. га	10,5	55	4
всього сільгоспугідь (Cs-137)	18749 га	1,35	35	4
рілля (Cs-137)	17824 га	1,29	28	4
луки і пасовища (Cs-137)	709 га	0,05	28	4
багаторічні насадження (Cs-137)	216 га	0,01	7	4
всього сільгоспугідь (Sr-90)	126948 га	9,17	2	1
рілля (Sr-90)	123604 га	8,94	2	1
луки і пасовища (Cs-137)	2770 га	0,19	2	1
багаторічні насадження (Sr-90)	574 га	0,04	2	1
<b>Центральне Поділля</b>	<b>забруднення в межах норм радіаційної безпеки</b>			
<b>Східне Поділля:</b>	200,2 тис. га	7,5	165	8
всього сільгоспугідь (Cs-137)	43630 га	1,65	59	8
рілля (Cs-137)	42960 га	1,62	59	8
багаторічні насадження (Cs-137)	670 га	0,03	5	2
всього сільгоспугідь (Sr-90)	17500 га	0,66	35	5
рілля (Sr-90)	16900 га	0,64	35	5
багаторічні насадження (Sr-90)	600 га	0,02	2	1
<b>Все Поділля</b>	345,8	6	220	12

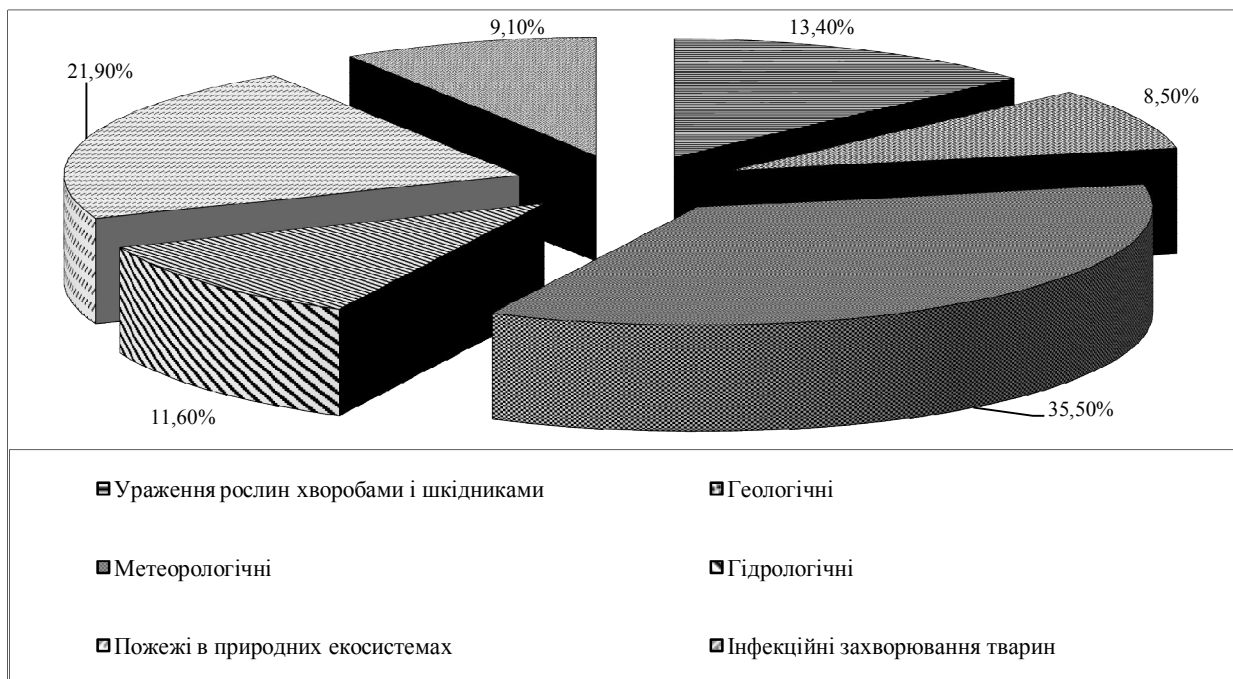


Рис. 15 – Співвідношення надзвичайних загроз природного характеру зоорізноманіттю Поділля (за період 1981–2014 років)

Наразі 70-80% боліт Поділля осушені, деякі з них підтоплені внаслідок створення на річках водосховищ і ставків. Зараз погляд на роль ВБУ значно змінився. Ділянки значного зволоження відіграють роль губки: вони вбирають воду, коли її надлишок, і віддають, коли її недостатньо. Болота є сховищами величезної кількості прісної води. Вони живлять струмки, річки (формують і регулюють річковий стік). Торфовища є особливо цінними угіддями через те, що вони виконують надзвичайно важливу функцію у біосфері – депонують вуглекислий газ. Масова їх втрата спричинить виділення в атмосферу його великої кількості, що підсилить дію “парникового ефекту”. Також ВБУ виконують важливу роль у збереженні унікального зоорізноманіття (оселищ існування рідкісних видів тварин, відтворюють запаси цінних видів риб, промислово-мисливських звірів і птахів), беруть участь у кліматорегулюючих процесах та є своєрідним природним фільтром для очищення забруднених вод [114]. Сучасний екологічний стан ВБУ за ознаками характеру і ступенем порушення характеризують як рівноважний (швидкість антропогенних порушень не перевищує темпи самовідновлення екосистеми; домінуючими чинниками антропогенного впливу є забруднення акваторії сільськогосподарськими й комунальними стоками прибережної зони, рекреація) і кризовий (швидкість антропогенних порушень перевищує темпи відновлення екосистем, але суттєвих змін у природних системах не відбувається). Основними чинниками впливу є: 1) скорочення прісноводного стоку річок і забруднення його мінеральними, органічними і токсичними речовинами, а також неочищеними і недостатньо очищеними стоками, патогенними мікроорганізмами, детергентами і нафтопродук-

ктами прилеглих населених пунктів і рекреаційних комплексів; 2) техногенне ушкодження, руйнування забруднення ПЗС відходами тривалого розкладання; 3) дамбування, обвалювання берегів і спорудження гребель; 4) меліоративне гідробудівництво; рекреаційне навантаження; 5) садово-дачне будівництво; 6) добування торфу, надмірне сінокосіння [136].

Суттєво постраждали й лісові екосистеми регіону (табл. 54) [55, 294].

Таблиця 54 – **Загибель лісових насаджень**

АТО регіону	Площа загиблих лісових насаджень, га				
	загалом	зокрема від			
		комах- шкідників	хвороб лісу	несприятливих погодних умов	лісових пожеж
Західне Поділля	187	–	71	116	–
Центральне Поділля	544	–	45	498	1
Східне Поділля	151	1	41	104	5
Поділля загалом	882	1	157	718	6

Основними хворобами лісових оселищ тварин є: опеньок осінній, бактеріальний рак ясена, коренева губка, поперечний рак дуба, трутовики, голландська хвороба, стовбурні гнилі та інші хвороби. Комахами-шкідниками лісових екосистем є: золотогоуз, дубовий похідний шовкопряд, п'ядун, зелена дубова листовійка, дубова широкомінуюча міль, американський білий метелик, травневий хрущ, ялино-модриновий пильщик, червонохвіст та інші [10, 38].

Значну екологічну загрозу лісам створило стихійне лихо, що сталося у листопаді 2000 р. Різке вторгнення холодних арктичних повітряних мас у приземний шар атмосфери спричинило швидке замерзання дрібних дощових крапель, зледеніння та налипання мокрого снігу на деревах і чагарниках. Верхівки та гілки дерев не витримували навантаження, що призводило до їх обламування. Внаслідок стихійного лиха були пошкоджені лісові насадження на значній території, яка простягається смугою з північного заходу на південний схід, охоплюючи східну частину Хмельницької, майже всю Вінницьку, північно-східну частину Черкаської, східну – Кіровоградської, північну – Одеської й Миколаївської областей. Усього було ушкоджено біля 357 тис. га лісів і лісосмуг, що становить 4,2% від загальної площі лісів держави. У центрі стихійного лиха опинилися лісові масиви (Ямпільсько-Крижопільського, Кодимо-Савранського і Котовського геоботанічних районів Ямпільсько-Ананьївського геоботанічного округу Європейсько-Сибірської лісостепової області) рівнинної частини України із найціннішими широколистяними породами дерев [38, 237]. Ці погодні аномалії призвели до загибелі багатьох видів птахів через обмерзання пір'я. Крім того, обмерзання суцвіть бур'янів і культурних покритонасінних рослин призвело до недостачі корму для них.

Таким чином, комплекс чинників призвів до зменшення чисельності популяцій багатьох видів тварин на Поділлі, багато з них стали рідкісними і зникаючими. Серед чинників, що мали негативний вплив на популяції хребетних тварин регіону, виділяють: а) безпосередні; б) опосередковані (трансформація середовища існу-

вання, кормової бази). До безпосередніх чинників належать ті, що пов'язані з прямим впливом на особини тварин: надмірне турбування, полювання тощо. Основним чинником опосередкованого впливу на стан популяції багатьох диких тварин є порушення і руйнування їх біотопів через господарське освоєння території: розорювання, меліорацію та інші, що призводить до втрати (оселищ) [262].

З метою збереження ЗР на Поділлі формується РЕМ, ефективно функціонування якої має забезпечити екосистемний підхід. Відповідно до класифікації екосистем України (за Дідухом Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р., 2001), що була запропонована для оцінки БР РЕМ, їх ЕК і КТ [209], наводимо перелік екосистем, характерних для РЕМ Поділля (табл. 55) [104, 136].

Таблиця 55 – Перелік екосистем Поділля в структурі регіональної екомережі

Види екосистем	% від загальної площі
<b>1. Екосистеми замкнутих та проточних водойм</b>	1,69
Замкнуті прісні водойми	1,16
Зона вільно плаваючих макрофітів	0,02
Зона занурених рослин	0,04
Зона рослин з плаваючими на поверхні листками	0,01
Зона повітряно-водних рослин	0,05
Рівнинні ріки з рівномірною течією	0,32
Водоспади, струмки, джерела	0,05
Береги річок, що не мають рослинності	0,01
Береги абразивного, акумулятивного походження з відкладами піску і гравію	0,02
Береги, змінені антропогенною діяльністю	0,01
<b>2. Надмірно зволожені екосистеми</b>	1
Перезволожені екосистеми з акумуляцією органічних залишків (торфу)	0,02
Низинні (евтрофні) болота: осоково-гіпнові й з осокою Девелла	0,17
Перезволожені екосистеми на алювіальних ґрунтах	0,12
Прибережно-водні екосистеми, що формуються в умовах безпосередньої дії води і різко змінного сезонного зволоження: високотравні, низькотравні, заболочені луки	0,68
Осушені торфовища евтрофного типу	0,01
<b>3. Трав'янисті і чагарниково-трав'янисті екосистеми мезофітного типу, що формуються в умовах достатнього зволоження</b>	4,5
Післялісові високотравні угруповання на: дерново-підзолистих бідних ґрунтах Полісся на місці соснових лісів; сірих ґрунтах Лісостепу на місці листяних лісів; сирих та вологих алювіальних ґрунтах	0,38
Справжні луки рівнин	1,34
Справжні луки суходільні	1,48
Справжні луки заплавні	0,87
Пустинні луки	0,43
Остепнені луки	0,62
<b>4. Трав'янисті і чагарниково-трав'янисті екосистеми ксерофітного типу, що формуються в умовах недостатнього зволоження</b>	1
Лучні різнотравно-злакові степи	0,86

<i>Продовження таблиці 55</i>	
Псамофітні угруповання на флювіогляціальних відкладах і на других терасах річок Лісостепу	0,14
<b>5. Екосистеми, розвиток яких спричинений геоморфологічними формами</b>	2,18
Скелі і відслонення, на яких спостерігаються процеси денудації: обриви, “лоби”, карбонатні (вапняки, мергелі, гіпси), лесові, пісковиків і пісків	1,11
Екосистеми акумулятивного походження	0,01
Яри	1,01
Печери	0,0
<b>6. Екосистеми з домінуванням фанерофітів</b> (ліси, рідколісся, чагарники)	13,81
Азональні соснові ліси борових терас Лісостепу	1,86
Листяні ліси неморального типу: дубові, грабово-дубові, грабові	6,61
Скельнодубові ліси Подільської височини	0,84
Букові ліси	2,12
Гігрофітні лісові екосистеми з вільхи сірої	0,28
Піонерні лісо-чагарникові угруповання: вербові на заплавах; верби гостролистої на пісках; шипшино-глодові, терену колючого, вишні степової і скупії на Придністер’ї	0,74
Посадки лісів: листяних порід, змішаних, хвойних	1,36
<b>7. Екосистеми антропогенного походження</b>	75,89
Агроекосистеми сегетального типу, що обробляються щорічно	62,88
Агроекосистеми рудерального типу	0,28
Багаторічні насадження дерев і чагарників (сади, посадки, парки, сквери, ботанічні сади, лісонасадження інтродукованих порід, ползахисні смуги і лісопосадки вздовж доріг і залізниць)	2,10
Пасовища інтенсивного використання	6,40
Урбоекосистеми	4,16

Сучасний стан ЗР й значна кількість екосистем як оселищ тварин визначають вагомий природно-ресурсний потенціал для формування РЕМ (додаток Ц).

#### **4.5. Види тварин, які зникли з території Поділля (Чорний список)**

Географічне положення Поділля, його природні і кліматичні умови сприяли формуванню багатого видового, популяційного, ценотичного і генетичного фондів дикої фауни. Багаторічні дослідження викопного палеозоологічного матеріалу, за даними Й.М. Свинка (2007), свідчать про величезний відрізок формування сучасної фауни цієї території – з верхнього пліоцену до кінця голоцену. Так, в нішах і ущелинах Кременцьких гір (“Дівочих скель”) були знайдені рештки-кістки печерного ведмедя, волохатого носорога, первісного коня і зубра, гігантського і північного оленів, печерної гієни, песця, копитного лемінга, мамонта та ін. Недалеко від грота Печерного ведмедя Дівочих скель у вузькій ущелині, яка утворилась між брилами вапнистого пісковика сарматського віку, виявлено масове скупчення кісток антропогенних тварин. У результаті розкопок в цій ущелині зібрано понад 23 тис. кісткових фрагментів, з яких 98% становлять кістки земноводних і дрібних сса-

вців. Загальний видовий склад викопних хребетних тварин Дівочих скель перевищує 90 форм [186].

Цікавим фактом є те, що у геологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка зберігаються відбитки панцирних риб *pterichtnus cornutus*, знайдені поблизу м. Заліщики. Ці риби жили в епоху нижнього девону – 390 млн. років тому. Отже, викопні рештки свідчать про те, що на території регіону знаходилося велике різноманіття тваринного світу. Однак з посиленням впливу негативних чинників на дику фауну регіону чисельність багатьох видів значно скоротилася, а деякі взагалі перестали траплятись. Це тарпан, кулан, тур, сайгак, соболь, росомаха, степова сіноставка, заєць-біляк, довгокрил звичайний, біла куріпка, кречітка, тонкодзьобий кроншнеп, яструб коротконогий, дрізд строкатий, хохітва, дрофа, сип білоголовий, дятел трипалий, стерв'ятник та інші (табл. 56, рис. 16) [136, 186, 262].

Із цих видів два – тарпан і тур – повністю знищені людиною. На Поділлі 47 види фауни вже зникли за історичний час. Впродовж останніх 50-60 років вже не гніздяться дрохва, скеляр строкатий, хохітва, сип білоголовий, стерв'ятник, яструб коротконогий, пронурок, дерихвіст степовий, боривітер степовий, зміїїд та інші. Це зумовлено знищенням біотопів їх існування, що спричинено осушуванням ВБУ, розорюванням заплав і степових ділянок, вирубуванням і випалюванням лісових і степових екосистем, відкритою розробкою корисних копалин, урбанізацією (забудовою), нерегульованим полюванням (відстрілом) тощо.

Порушення і деградація місць перебування диких тварин спричиняє найбільш негативний вплив на всі групи таксонів. Вона загрожує 67% загальної кількості всіх рідкісних і зникаючих видів. До цього чиннику наразі відносять: 1) інтенсифікацію ведення сільського господарства; 2) вирубування лісів; 3) будівництво меліоративних споруд і осушувальну меліорацію; 4) випалювання рослинності і антропогенні лісові пожежі; 5) розширення забудови; 6) природні явища (катаклізми); 7) необгрунтована інтродукція.

Вирубування лісів, розорювання степових ділянок, осушення боліт, спорудження водосховищ, каналів, прокладання автошляхів і залізниць, ліній електропередач, побудова міст, промислових об'єктів, розробка корисних копалин відкритим способом тощо докорінно змінюють всі оселища тварин. Для тварин, що пристосовувалися до певних умов впродовж тисячоліть, такі різкі зміни виявляються несприятливими, і вони або ж стають рідкісними, або повністю зникають. Найчастіше зміни в екосистемах відбуваються повільно, малопомітно, однак вплив їх на тваринний світ в кінцевому результаті значний.

Хімізація сільського господарства викликає зміну генетичних, фізіологічних, біохімічних та інших функцій живих організмів. Пестициди призводять до зменшення кількості тварин на великих територіях. Так, встановлено, що кількість отрутохімікатів в організмі тварин збільшується по ланцюгу живлення. Слід також зазначити, що теплокровні тварини (ссавці, птахи) менш чутливі до пестицидів, ніж холонокровні хребетні (риби, плазуни, земноводні). Дуже страждають від

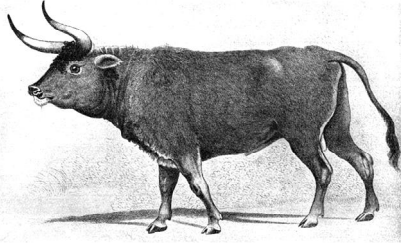
Таблиця 56 – Список видів тварин, які зникли з території Поділля за історичний час

№ п/п	Видова назва		час зникнення
	українська	латина	
<b>Ссавці</b>			
1.	Кулан (азіатський осел)	Asinus hemionus	XII-XVII ст.
2.	Тур, дикий бик	Bos primigenius	XV-XVII ст.
3.	Тарпан, дикий (білий) кінь	Egus gmelini	поч. XIX ст.
4.	Сайгак (сайга, сугак)	Saiga tatarica	поч. XIX ст.
5.	Соболь	Martes zibellina	поч. XIX ст.
6.	Росомаха	Culo gulo	XIX-XX ст.
7.	Сіноставка степова	Ochonota pusilla	XIII-XIX ст.
8.	Заєць білий, заєць-біляк	Lepus timidus	поч. XIX ст.
9.	Рись	Lynx lynx	поч. XX ст.
10.	Перегузня звичайна, перев'язка	Vormela peregusna	поч. XX ст.
11.	Пискуха мала	Ochotona pusilla	поч. XX ст.
12.	Довгокрил звичайний	Miniopterus schreibersi	поч. XX ст.
<b>Птахи</b>			
13.	Куріпка біла	Lagopus lagopus	XVIII-XX ст.
14.	Дрофа, дрохва	Otis tarda	XIX-XX ст.
15.	Рябчик, орябок*	Bonasa bonasia	XIX-XX ст.
16.	Морянка*	Clangula hyemalis	XIX-XX ст.
17.	Погонич-крихітка*	Porzana pusilla	XIX-XX ст.
18.	Сивка морська*	Pluvialis squatarola	XIX-XX ст.
19.	Кульон тонкодзьобий*	Numenius tenuirostris	XIX-XX ст.
20.	Сип білоголовий	Gyps fulvus	XIX-XX ст.
21.	Чайка степова, кречітка	Chettusia gregaria	XIX ст.
22.	Дятел трипалий	Picoides tridactylus	XX ст.
23.	Скеляр строкатий*	Monticola saxatilis	XX ст.
24.	Коровайка*	Plegadis falcinellus	XX ст.
25.	Хохітва, стрепет	Tetrax tetrax	XX ст.
26.	Дерихвіст степовий, киргик	Glareola nordmanni Nordmann	XX ст.
27.	Яструб коротконогий	Accipiter brevipes	XX ст.
28.	Пронурок, оляпка*	Cinclus cinclus	XX ст.
29.	Жайворонок рогатий*	Eremophila alpestris	XX ст.
30.	Сич волохатий	Aegolius funereus	XX ст.
31.	Пелікан кучерявий, баба сіра*	Pelecanus crispus	XX ст.
32.	Боривітер степовий*	Falco naumanni	XX ст.
33.	Стерв'ятник*	Neophron percnopterus	XX ст.
34.	Баранець великий, дупель*	Gallinago media	XX ст.
35.	Кульон великий*	Numenius arquata	XX ст.
36.	Чапля жовта*	Ardeola ralloides	друга пол. XX ст.
37.	Балабан*	Falco cherrug	друга пол. XX ст.
38.	Шуліка рудий*	Milvus milvus	друга пол. XX ст.
39.	Зміїд*	Circaetus	друга пол. XX ст.
<b>Плазуни</b>			
40.	Гадюка степова*	Vipera ursinii	XX ст.
<b>Риби</b>			
41.	Білуга звичайна*	Huso huso	друга пол. XX ст.
42.	Севрюга звичайна*	Acipenser stellatus	друга пол. XX ст.
43.	Осетер російський (руський)*	Acipenser gueldenstaedti	друга пол. XX ст.
44.	Синець звичайний*	Abramis ballerus	друга пол. XX ст.
45.	Умбра звичайна*	Umbra krameri	друга пол. XX ст.
<b>Комахи</b>			
46.	Синявець дамон	Agrodiaetus damon	XX ст.
47.	Жовтянка золотиста	Colias chrysotheme	XX ст.

\*Деякі автори виділяють їх як зникаючі види



Кулан



Тур



Єдина світлина живого тарпана (1884)



Сайгак



Соболь



Росомаха



Сіноставка степова



Заць білий



Рись



Перегузня звичайна



Пискуха мала



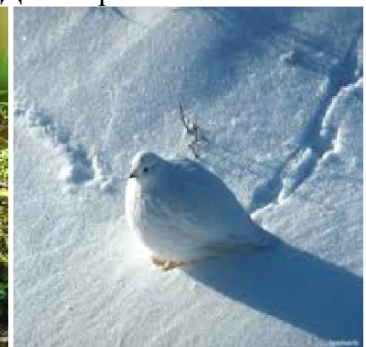
Довгокрил звичайний



Дрофа



Рябчик



Куріпка біла



Морянка



Погонич-крихітка



Сивка морська



Кульон тонкодзьобий



Сип білоголовий



Чайка степова



Дятел трипалій



Скеляр строкатий



Коровайка



Хохітва



Дерихвіст степовий



Яструб коротконогий



Пронурок



Жайворонок рогатий



Сич волохатий



Пелікан кучерявий



Боривітер степовий



Стерв'ятник



Баранець великий



Кульон великий



Чапля жовта



Балабан



Шуліка рудий



Змієд



Гадюка степова



Білуга



Севрюга



Осетер російський



Синець



Умбра звичайна



Синявець дамон



Жовтянка золотиста

Рис. 16 – Світлини видів тварин, які зникли з території Поділля за історичний час (деякі світлини взято з мережі Інтернет: ЧКУ, УТОП, Вікіпедії)

пестицидів і корисні безхребетні тварини, зокрема, дощові черви, комахи-запилювачі та ін. Забирання води для зрошення полів викликає загибель мальків риби. З поливних земель можуть зникнути сухолюбні тварини. Відомі численні випадки загибелі тварин від сільськогосподарської техніки. Різні дії – рибальство, обробка сільгоспугідь, заготівля дров, рекреаційне навантаження – розлякують тварин, особливо це небезпечно в період розмноження. До серйозних екологічних наслідків призводить забруднення атмосферного повітря і водойм відходами промислового виробництва, стічними водами комунальних підприємств. Екологічним лихом для водної фауни є забруднення гідроекосистем нафтою і нафтопродуктами. Величезна кількість тварин гине під колесами автомобілів на великих автомагістралях, загрозою для птахів є літаки, різні високі споруди, високовольні ЛЕП. Спорудження гідротехнічних споруд ускладнює чи навіть зовсім унеможлиблює існування багатьох видів цінних промислових риби та викликає інші негативні екологічні наслідки, які часто не враховуються під час проектування таких об'єктів [136].

Однією з форм скорочення видів є браконьєрство – незаконне добування тварин, у т. ч. риби. Форми браконьєрства можуть бути різними, найчастіше це добування риби забороненими засобами і знаряддями виловлювання. Наприклад, виловлювання риби в заборонених місцях, виловлювання нестатевозрілої риби та під час її розмноження (нересту), добування тварин, занесених до ЧКУ. Соціальна небезпека браконьєрства дуже велика: воно завдає шкоди охороні природи і ресурсам промислових тварин, підриває процеси їх відтворення, знижує економічний потенціал мисливського і рибного господарств. Зниження обсягів вилову риби в регіоні пов'язане з: перевиловом риби, тобто виловлюється вона в більшій кількості, ніж відтворюється; забруднення водойм, що викликає зміну кисневого режиму, режиму живлення, отруєння і загибель риби (евтрофікація); негативний вплив гідротехнічних споруд, що проявляється у зміні режиму стоку річок, розподілі біогенних речовин, у перекритті шляхів до місць нересту прохідних риби; обміління річок, погіршення умов життя риби та ін. Зникнення видів вважається природним процесом, і за палеонтологічними даними середня швидкість цього процесу – 1 вид за століття. Однак за останні 200 років швидкість зникнення видів зросла мінімум в 40 разів. Ця швидкість зникнення видів прямо пов'язана з деструктивним і мінливим впливом людини на природу.

Значної шкоди тваринам завдає, як згадувалось вище, їх пряме знищення. Через переслідування з боку людини було повністю знищено багато видів тварин. Тепер вони є лише представниками сумного Чорного списку, опублікованого в 1973 р. МСОП. Тільки ссавців починаючи з 1600 року зникло 63 види і 55 підвидів, 128 видів птахів, 21 – рептилій, 5 – земноводних, 81 – риби, 291 – молюсків, 8 – ракоподібних, 72 – комах, 3 – оніхофор, 1 – турбеларій. Крім того, 33 види тварин (риби і молюски) зникли в дикій природі та збереглися лише в культурі. Ці види зникли назавжди внаслідок нерозумного ставлення людини до природи. Цей згубний процес почав проявлятися з найбільшою силою у ХХ ст., тому складання Чорних списків наразі продовжується. Підставою для введення певного виду до Чор-

ного списку є відсутність достовірних даних (знахідок) про нього впродовж останніх 50 років. Майже 90% зниклих видів тварин не змогли вижити при вселенні інтродукованих людьми хижаків, нових видів рослин, захворювань і видів-конкурентів. На них полювали заради цінного м'яса, красивого пір'я, а місця перебування цих тварин необоротно змінювалися під антропогенним тиском. Зникали тварини і з території регіону: тур – у 15-17, кулан – у 17, сайгак – у 19 ст. тощо [16, 69].

**Загальна характеристика видів тварин, які зникли з території Поділля за історичний час** (світлина згідно номерації).

1. Кулан (*Equus hemionus*) – вид тварин родини Коневі (*Equidae*). Зовні дуже нагадує африканського віслюка (*Equus asinus*), але має немало спільних ознак з конем (*Equus caballus*), через що кулана нерідко називають напіввіслюком. Ніколи не піддавався прирученню, на відміну від віслюка, стрічався в регіоні в XII-XVII ст.

2. Бик первісний, або Тур (*Bos primigenius*) – вид вимерлих диких представників роду Бик (*Bos*), безпосередній пращур свійського бика (ВРХ). Цей предок ВРХ багато століть тому населяв величезну територію від Північної Африки до Північної Європи і від Близького Сходу до Тихого океану. Навіть на єгипетських фресках зображене полювання на турів. У Єгипті тура знищили ще за 2400 років до н.е. У Месопотамії він зник за 600 р. до н.е. У Західній і Центральній Європі тури траплялися в глухих місцях ще в XII-XIV ст. Найдовше збереглися дикі бики в Польщі і Литві. Останній їх табун жив у королівському лісництві за 50 км на південний захід від Варшави. В 1594 році там ще налічувалося 38 турів. До 1602 р. їх залишилося лише 4. Остання стара туриця загинула в 1627 році в Біловезькій Пущі (Польща). Населяли тури на території регіону лісову і лісостепову зони. Дорослий дикий бик досягав у холці майже 2 метри висоти і важив до 800 кг. Хоча тур і зник набагато раніше ніж тарпан, він значно більше відображений в географічних назвах України. За їх місцезнаходженням можна досить чітко відстежити ареал поширення турів. Найбільше подібних назв у північно-західних р-нах, добре представлені вони і в Закарпатті, Поліссі: Тур, Турівка, Тур'я, Тур'ї, Турове та інші. Зустрічаються ці топоніми аж до південної смуги лісостепу.

3. Кінь дикий, або тарпан (*Equus caballus ferrus*) – представник роду Кінь (*Equus*), дика форма виду *Equus caballus*, найімовірніший пращур одомашненого свійського коня (*equus caballus caballus*). Вимерлий європейський дикий кінь, невеликий на зріст (висота в холці 107-130 см). Однією з ознак, окрім малого зросту, є наявність темного “ремня” уздовж хребта, а також відсутність чолки і неповисла грива. Травояд, у минулому досить поширений у Степу і Лісостепу Європи. Його степовий підвид населяв степову і лісостепову зони Східної Європи від Пруту до Уралу. Цікаво, що ще в XVI ст. диких коней зустрічали на півдні сучасної Київської області. Лісовий тарпан жив у лісових масивах Польщі, Білорусі, Німеччини і Литви. Тварини трималися великими табунами по кілька десятків і сотень голів. Тарпани кочували на степових просторах, пересуваючись переважно проти вітру. Дикі коні здавна були об'єктом полювання. В їжу

використовували їх м'ясо, із шкіри шили одяг. Зловити тарпанів було не легко. Вони були прудкіші і витриваліші за свійських коней. Але козаків і татар це не зупиняло. Вони заганяли степових коней взимку до крутих балок, де ті загрузали в глибокому снігу. Тут їх ловили арканами. Одних убивали, інших приручали і запрягали у важкі вози поряд із домашніми кіньми. Але не цей промисел знищив тарпанів. Смертний вирок, як і бізонам Америки, підписало господарське освоєння і особливо розорювання степів. Тарпани почали заважати. Вони витоптували і поїдали посіви. Тому й були цілеспрямовано знищені. До початку XVII ст. деякі міста Європи містили загони стрільців, які полювали на диких коней, що спустошували поля. У 1814 році в Пруссії кілька тисяч загоничів оточили в Дуйсбургському лісі останні табуни лісових коней і понижили їх. Всього було вбито 260 тварин. В Україні на них теж не просто полювали, як це було раніше, їх знищували. І добилися свого. У 30-х роках XIX ст. невеликі табуни тарпанів ще зустрічалися в окремих місцях від Південного Бугу до Манича. Їх продовжували знищувати. Невдовзі дикі коні залишилися лише у Херсонському (останній екземпляр відловлено у 1886 р. біля с. Нововоронцовка на Херсонщині), Дніпровському і Мелітопольському повітах тодішньої Катеринославської губернії. Поодинокі коні ще зустрічалися до 70-х років XIX ст. Останній тарпан помер у 1918 році в стайні кінного заводу біля Миргорода (маєтку Дубравка) на Полтавщині. До цього часу живе тарпан лише у географічних назвах України. Це річка Конка, її ліва притока Жеребець, найменування різних місцевостей і балок.

4. Сайгак, або сайга, або сугак (*Saiga tatarica*) – рід і вид ссавців з родини Бикові (*Bovidae*) ряду Оленеподібні, або Парнопалі (*Cerviformes, seu Artiodactyla*). Належить до групи родів “антилоп”. Довжина тіла до 140 см, хвоста – до 12,5 см, висота у холці – до 79 см, вага до 50 кг; у самців – широко розставлені роги, самки, – безрогі. Сучасне поширення виду обмежене Сер. Азією, пониззями Волги і Півкавказям. У минулому сайгак заселяв степи України на захід до самих Карпат (степ Пантелиха). До 1870 року у межиріччі Південного Бугу, Дніпра і Дону можна було зустрічати сайгака. При бігу він розвивав швидкість до 70 км/год. З історичних джерел відомо, що чисельність сайгачих табунів сягала раніше 10 тисяч голів. Вони добре плавали, долаючи широкі ріки. Вид зник на теренах України (на всій ділянці на схід від Дону) у 19 ст. внаслідок прямого переслідування людиною, чому сприяло поширення вогнепальної зброї і знищення біотопів існування (степових екосистем). Відновлення в Україні неможливе через відсутність необхідного обсягу степових ділянок і високий рівень браконьєрства.

5. Соболь (*Martes zibellina*) – ссавець з роду Куниця (*Martes*) родини Куницеві (*Mustelidae*). Довжина тіла 34-52 см, вага 1,8 кг; тіло струнке, гнучке, хвіст (довжина 11-19 см) пухнастий, кінцівки досить короткі й товсті. Хутро від жовтобурого до чорнобурого, дуже густе, довге, шовковисте. Хутро у різних підвидів суттєво розрізняється за забарвленням і м'якістю. Цінний мисливський звір від часів Київської Русі до сьогодення. У минулому соболь був значно

поширений в у північній частині регіону. Основні середовища існування лісові біотопи. Нині його в біотопах України немає.

6. Росомаха (*Gulo gulo*) – ссавець з родини Куницеві (*Mustelidae*). Важається надзвичайно лютим хижаком, через що його завжди переслідували. До кінця 19 ст. та початку ХХ ст. зустрічалася на Поділлі (добували в лісах поблизу р. Смотрич). Один з найбільших видів своєї родини. Тіло (завдовжки 76-86 см, вага 11-14, зрідка до 32 кг) кремезне, присадкувате (висота у плечах 35-45 см), на коротких, напівстопохідних кінцівках з напіввтяжними кігтями. Загальне забарвлення чорно-коричневе. Світло-коричнева смуга тягнеться уздовж кожного з боків тіла від плеча до крижів і приєднується до своєї протилежної смуги над чи на основі хвоста. Нагадує гігантську куницю, з кремезною великою головою, відносно невеликими, округлими вухами, коротким хвостом і масивними кінцівками. Самиці мають 4 черевні й 4 пахові молочні залози. Для житла може побудувати грубе ложе з трави чи листя в печері чи в ущелині між каменями чи в норі, збудованій іншими тваринами чи під деревами, що впали. Має гострий нюх, але поганий зір і посередній слух. В основному нічний, але іноді активний у денний час. Є неперевершеним по силі серед ссавців його розміру і навіть може відганяти ведмедів від їх здобичі. Живиться падлом, яйцями птахів, що гніздяться на землі, і ягодами. Великі ссавці, такі як олені, сарни і дикі вівці стають жертвами росомахи в основному взимку, коли сніговий покрив дозволяє їй рухатись швидше, ніж її здобич. Дрібні гризуни можуть бути спіймані, коли росомаха кидається на них, або вони можуть бути викопані з-під землі. Самиці дають потомство раз у 2 роки. Втрата місць проживання і вбивство людьми є найбільшими загрозами. Зникла через переслідування з боку людини. Останні знахідки тварини в Україні відмічались у 1880 р., коли К.Ф. Кесслер повідомив про здобич росомахи в Канівському повіті. Сучасні найближчі знахідки розташовані далеко на півночі (вид тепер невідомий не тільки в Україні, але й Білорусі).

7. Сіноставка степова (*Ochonota pusilla*) – невеликий зайцеподібний гризун (довжина тіла – 13-28 см, вага – 170-240 г). На зиму заготовляє сіно, складаючи його в стіжки (звідси й назва) до 60 см. Статеве дозрівання: з 1 місяця до 1 року. Шлюбний період: весна-літо. Вагітність: 25-30 діб. Кількість дитинчат: 2-13 у приплоді. Кількість приплодів: 2-4 на рік. Більшість видів видає уривистий свист. Тривалість життя: 4-6 років. Живуть, подібно до кроликів, великими сім'ями в системі підземних нір. Ведуть денний спосіб життя і годуються поодиночі. Взимку вони в сплячку не впадають, тому восени роблять запаси на зиму (по 16-20 кг сіна). Наприкінці 18 ст. заселяла степи між Дністром і Бугом. На жаль, через господарську діяльність людини, хижацьке полювання, оранку степових ділянок вона зникла з нашого краю.

8. Заєць-біляк, або заєць білий, або біляк, або білик (*Lepus timidus*) – вид гризунів роду Заєць (*Lepus*) з родини Зайцеві (*Leporidae*). Тварина середнього розміру, за складом тіла нагадує кроля. Довжина тіла – 44-74 см, вага – 2,5-5,5 кг.

Забарвлення влітку буро-сіре, зимою – чисто біле. Хвіст чисто сірий без чорного волосся, кінчики вух чорні впродовж всього року. Постійних укриттів не має, взимку для відпочинку влаштовує схованки у снігу. Живиться трав'янистими та деревно-чагарниковими (кора, молоді пагони, бруньки) рослинами. Початок гону в лютому-березні, вагітність триває бл. 50 днів. Самка 1-3 рази на рік народжує по 3-6 малят (зрячі, вкриті пухом і здатні відразу самостійно пересуватися). Линяє двічі на рік. Спостерігається різке коливання чисельності по роках. У літньому вбранні заєць білий дуже схожий на зайця-русака, але від нього відрізняється білими короткими задніми лапками та вухами. Взимку стає повністю білим, лише кінці вух залишаються чорними. У 17 ст. був звичайним у лісовому Придністер'ї, на початку 19 ст. був звичайним у Чернігівській губернії, в середині 19 ст. зустрічався в околицях Харкова (частіша ніж русак). У 1920-1930 рр. був рідкісним на всій території України. Причини знищення – хижацьке полювання.

9. Рись (*Lynx lynx*) – рід хижих ссавців з родини Котові (*Felidae*), найбільш близький власне до роду Кіт (*Felis*). Досить великий хижак, розміром із середнього собаку, якого частково нагадує своїм зменшеним тілом і довгоногістю. Дуже характерна голова рисі: порівняно невелика, округла і дуже виразна. Від інших котячих рисі відрізняються коротким хвостом і китичками на кінцях вух. Маса тіла рисі від 5 до 30 кг. Забарвлення рудувато-сіре, плямисте. Полює на тетеруків, копитних. Це спритний і дужий звір. На жаль, через господарську діяльність людини, хижацьке полювання, вона зникла з нашого краю.

10. Перегузня звичайна, або перев'язка (*Vormela peregusna*) – хижий ссавець родини Куницевої (*Mustelidae*). Єдиний хижак фауни нашої країни, що має строкате забарвлення. Перегузня нагадує тхора лісового, але відрізняється своїм строкатим забарвленням спини та боків і довгими кігтями. Плями на спині червонувато-коричневі і білі або жовтуваті; хвіст, як правило, білуватий з темним кінчиком. Низ тіла темно-коричневий або чорнуватий. В основному нічна і сутінкова тварина, але іноді проявляє активність і вдень. Сильними лапами і довгими кігтями викопує глибоку, простору нору, хоча також може знайти притулок в норах інших тварин. За допомогою радіостежень встановлено, що перегузня долає до 1 км на добу, рідко повторюючи свій попередній маршрут і змінюючи своє лігво і територію активності кожні 2-3 дні. Полює на гризунів, птахів, рептилій та інших тварин. Живе в степах, у норах, на поверхню вилазить рідко, вночі (сутінки). Рідше селиться в чагарниках, долинах річок та окраїнах лісових масивів у лісостепу. Перегузні звичайні – дуже корисні тварини. Вчені підраховали, що кожна особина, знищуючи від 300 до 820 гризунів, щороку зберігає тільки таким чином 3 т зеленої трави. Причини зникнення в регіоні: трансформація степових ділянок в агроценози та повсюдне зникнення ховрахів і сліпаків – основних жертв хижака, а також відлов.

11. Пискуха мала, або степова (*Ochotona pusilla*) – вид гризунів роду Пискуха (*Ochotona*) родини Пискухові (*Ochotonidae*), ряду зайцеподібні (*Leporidae*).

Найбільш західний за своїм ареалом вид пискух, що в історичні часи (до 19 ст.) мешкав в регіоні. В давнину, коли цей вид мешкав на Поділлі, його називали “земляним зайцем”. Наприкінці 18 ст. заселяла степові ділянки між Дністром і Бугом. На жаль, через господарську діяльність людини, хижацьке полювання, оранку степових ділянок вона з нашого краю зникла.

12. Довгокрил звичайний (*Miniopterus schreibersi*) – кажан роду довгокрилів (*Miniopterus*) родини лиликових (*Vespertilionidae*). Перелітний вид, зимує за межами України, окремі особини залишаються зимувати на Закарпатті, влаштовуючи схованки в теплих ділянках печер з температурою повітря 7-10°C, відносною вологістю 80-85%. Живе колоніями, може утворювати мішані зграї з іншими видами кажанів (зокрема, з нічницею гостровухою, н. великою). Їжу добуває через 35-50 хв після заходу сонця. Літає швидко і мінливо над узліссями, садами, виноградниками. Живиться дрібними комахами – жуками і лускокрилими, двокрилими і прямокрилими. Самка раз на рік (червень-липень) народжує одне маля. Селиться в підземних схованках (печери, гроти, тунелі), влітку іноді трапляється на горищах. Занесено до ЧКУ (1980, 1994, 2009). З території Поділля зник на початку ХХ ст. через масове відловлювання тварин, руйнування схованок; спелеотуризм, забруднення природного середовища пестицидами.

13. Куріпка біла (*Lagopus lagopus*) – птах родини Фазанові (*Phasianidae*). Забарвлення білої куріпки влітку строкате, жовтувате і бурувате, навесні і восени каштановорудувате, взимку біле; ноги й ніздрі оперені. Зимом пір'я довше, краще розвинутий пух. Біле пір'я не містять пігменту і містять кисень – поганий провідник тепла, тому зимове вбрання краще захищає куріпку від холодів. Линька проходить 3 рази на рік. На пальцях зимою розвиваються довгі плоскі кігті, які допомагають птаху легше бігати по снігу і викопувати ямки для відпочинку. Влітку кігті стають коротшими, а густе оперення пальців зникає після першої линьки. Живиться куріпка рослинною їжею, переважно ягодами, пагонами і листками молодих рослин. Гніздо розташовує на болоті чи його краю, обираючи для цього більш-менш сухе місце. При цьому густих чагарників уникає, надаючи перевагу відкритим ділянкам. Розміри гнізда: діаметр лотка 90-190 мм (в середньому 170 мм), глибина лотка 40-80 мм (60 мм). Кладка з 5-20, частіше 8-12 яєць. Забарвлення яєць блідо-жовте з коричневими або буруватими плямами різної величини. Пігментація яєць густіша, ніж у тетерука. У 18-19 ст. зустрічалася на території Поділля в околицях Вінниці, Немирова, степових ділянках на півдні. Наразі найближчі місця гніздування виду знаходяться в Білорусі.

14. Дрохва, або дрофа (*Otis tarda*) великий птах родини Дрохвові (*Otididae*), єдиний представник свого роду. Дрохва – найбільший птах української фауни, його розмір більше 1 м, маса може досягати 16-21 кг (це маса самця, а самки значно менші). Нагадує невеликого страуса. У неї довгі, дуже могутні ноги, довга шия, голова з коротким дзьобом. Вона непогано бігає і літає. Ноги трипалі, пристосовані до ходьби і бігу. Колір оперення – голова, шия і черево сіруваті,

спина, крила і хвіст буро-руді в дрібну поперечну смужку. У шлюбний сезон у самця зростають довгі білуваті вуса і рудий ошийник. Дрохва чудово літає, але віддає перевагу пересуванню по землі, у разі небезпеки намагається спочатку втекти, розвиваючи при цьому досить високу швидкість. Літає вона, поволі змахуючи крилами. Крик у дрохви – тихе тріщання, чути тільки зблизька. Живиться рослинною їжею – зернами і насінням рослин, їсть овочі, крім картоплі, особливо любить горох, капусту і гірчицю, щипає молоду траву. Може ловити і дрібних ссавців, земноводних, деяких безхребетних (комах). Це всеїдний птах, який поїдає не тільки рослинні корми, але й різних комах, ящірок, жаб, мишовидних гризунів і навіть пташенят дрібних птахів. Місце для гнізда дрохва вибирає завжди дуже обережно, в густій траві, здатній приховати птаха, що сидить на яйцях, подалі від людей. Гніздо є невеликою, викопаною самицею в землі ямкою, яку вона вистилає сухим листям і стеблами. Дрохви відкладають 2, рідше 3 яйця глинистого чи зеленкуватого кольору з темними плямами. Насиджуванням їх і вигодовуванням пташенят займається тільки самиця. До свого гнізда вона завжди наближається з великою обережністю, за щонайменшої небезпеки готова втекти в траву. Якщо людина підійде до гнізда і доторкнеться до яєць, дрохва до своєї кладки більше не вернеться. Пташенята вилуплюються через 28-30 днів, як тільки вони обсохнуть, самиця відразу відводить їх від гнізда. В минулому вона була поширеним мисливським птахом. За свідченням документів, восени траплялися табуни дрохв по 200-250 птахів. Її здобували восени і взимку. Один з мисливців, який полював у 19 ст. за 20 років здобув кілька сотень дроф. Взимку, в ожеледицю, мисливці верхи на конях наздоганяли птахів та вбивали, або заганяли цілими зграями на подвір'я, де утримали деякий час і забивали на м'ясо. Наразі в Україні загальна їх чисельність не перевищує 300 особин, причому більша частина популяції знаходиться в Причорноморських степах, де полювання на них суворо заборонено. Через значне зменшення територій степів, вільних від сільського господарства, дрохви останнім часом почали гніздитися і на полях. Чисельність скорочується через заростання ланів і пасовищ; зменшення місць для водопою; знищення гнізд під час випасання худоби, сінокосіння та обробітку ланів; розлякування птахів, зростання кількості здичавілих собак та воронових птахів; вилучення з природи кладок та виводків; відстріл на місцях зимівлі, загибель від зіткнення з ЛЕП.

15. Орябок або рябчик (*Tetrastes bonasia*) – вид невеликих птахів роду Орябок (*Tetrastes*). Один з найхарактерніших лісових птахів. Він розмірами дещо більше голуба. Вага коливається від 330 до 580 г. Довжина тіла 35-37 см. Це осілий вид, літає мало, вважаючи за краще бігати по землі. Злітає з шумом, переміщаючись на невеликі відстані. Тримається звичайно парами. Оперення орябка рудувато-сіре з плямами чи рябе (звідси українська назва виду). Зовні схожий на інших тетеруків, але, на відміну від останніх, плесно у нього оперене тільки на три чверті довжини і покрита внизу на передній стороні двома рядами щитків, а пальці голі. Крила короткі, тупі. Орябки – мешканці лісів, живуть осіло, здійснюючи лише коротку

кормову кочівлю. Основні корми влітку і восени – зелені частини рослин, суниці, насіння і комахи. Люблять розривати мурашники, щоб дістати кокони мурах. Взимку і весною харчуються переважно бруньками дерев і лісовими ягодами, що залишилися, особливо ягодами ялівця. Взимку також годуються на деревах сережками берези, вільхи і інших видів. Ночують в снігу. Рятуючись від морозів, зариваються в сніг, тому їх велике число гине від замерзання. Має чимало ворогів, особливо куниця, соболь і лисиця із звірів, яструб-великий, беркут, орлан-білохвіст, пугач з птахів. Особливо небезпечні хижаки для молодих птахів і пташенят. На відміну від глушців і тетеруків орябки є моногамними птахами і не збираються на групові токи. Орябки утворюють пари і селяться в сирих безлистих хвойних (ялиново-ялицевих) або змішаних лісах. Там, де орябків багато, в кінці літа вони нерідко утворюють невеликі зграйки, але вже з осені знову розбиваються на пари. Гнізда будують на землі. Гніздом служить ямка, викопана в землі самкою під кущем, деревом, що впало, або іншим подібним же прикриттям і вистелена травою, листям і дрібними прутиками. У кладці буває від 6 до 8 (рідше – 10 і навіть 14-15) яєць, розміром декілька більше голубиних і таких, що мають буро-жовте забарвлення з рідкісними червоно-бурими плямочками. Орябок – цінний промисловий птах і один з найчисленніших і найпоширеніших представників пернатої дичини. У нього ніжне біле м'ясо. На початку 20 ст. на ринки Російської імперії щорічно надходило близько 5 млн. орябків, а в сприятливі роки – до 7-10 млн. птахів. До кінця 20 ст. орябок залишався одним з популярних об'єктів здобичі мисливців. Причини зникнення: знищення кормових угідь, антропогенний вплив на біотопи поширення виду, природні вороги, масовий відстріл.

16. Морянка (*Clangula hyemalis*) – вид птахів родини Качкові (*Anatidae*), єдиний представник роду Морянка (*Clangula*). Найбільша морська ниркова качка, легко упізнається за контрастним чорно-білим забарвленням та довгим і тонким хвостом у самців. Одна з найбільш поширених північних качок, має промислове значення. В Україні морянка є залітним взимку птахом. Качка середнього розміру, маса тіла 0,5-0,9 кг, довжина тіла 37-60 см, розмах крил 73-79 см. На більшій частині свого ареалу морянка перелітний птах. Для морянок характерні дальні сезонні міграції до місць зимівель і линяння, однак в багатьох районах частина популяції не відлітає, а лише відкочовує до незамерзаючих ділянок моря. Весняний проліт у різних частинах ареалу спостерігається впродовж березня-квітня. Восени морянки зникають з місць свого гніздування тільки з початком льодоставу. Статева зрілість настає на 2 чи 3 році життя. На місця гніздування прилітають зграями. Гніздо влаштовує на сухому місці, поблизу водойми. Гніздо являє собою доволі глибоку ямку невеликих розмірів зі скупкою вистилою з рослинної трухи. До кінця відкладання яєць в гнізді з'являється значна кількість пуху. Діаметр лотка близько 13 см, його глибина 8 см. Кладка найчастіше складається з 6-7 яєць (максимум до 12). Яйця овальні або видовжено-овальні з гладкою шкаралупою та оливково-бурим відтінком. Відкладання яєць відбувається переважно в середині червня.

Насиджування триває 23-24 дні. Основу живлення морянок складають тваринні корми, які добуває на дні водойм. На місцях гніздування вони живляться ракоподібними та личинками комах (веснянок, волохокрильців, комарів тощо), червами, дрібними ракоподібними (бокоплави, артемії, зяброні). Поза сезоном розмноження у живленні переважають молюски, ракоподібні та дрібна риба.

17. Погонич-крихітка (*Porzana pusilla*) – родина птахів ряду Журавлеподібні (Gruiformes). Пастушкові – дрібні та середніх за розміром лучні, болотяні, частково водні птахи із дещо видовженою шиєю і невисокими ногами. Дзьоб сплюснений з боків, крила короткі, тупі; літають ці птахи погано, бігають добре і чудово лазять серед густих трав'янистих рослин. Деякі плавають. Гніздо влаштовують на землі на густій поваленій траві, кладка 3-12 яєць. Живиться зеленими частинами рослин, насінням, безхребетними. Більшість видів активні в сутінках і вночі. Гніздиться на зарослих мілководних озерах, різної площі і типу. Тяжіє до відкритих плес серед заростей очерету, рогази, осоки, заселяє внутрішньоозерні і прибережні сплавини, низинні болота, дельти річок, затоплені луки, невеликі ставки, зарості вздовж каналів і канав. Довжина тіла – 16,5-19,2 см. Розмах крил – 23-35 см. Вага – близько 50 г. Активний цілодобово, але піки активності припадають на сутінкові і нічні години. Демонстрація територіальної і шлюбної поведінки (спів) спостерігається в темний час доби. Мігрує виключно в темний час. Поживу здобуває з поверхні землі і води, здобуючи її зі стебел і листя рослин, зазвичай в заростях або вздовж межі заростей, рідше на відкритих мулистих мілинах і мілководдях. Погоничі-крихітки всеїдні, але основу харчування складають тваринна пожива: дрібні комахи і їх личинки, дрібні молюски, рідше поїдаються насіння водних рослин. Моногамний птах, проте пари утворюються лише на період розмноження. Утворення пар відбувається на місцях гніздування, самці прилітають дещо раніше самок і займають ділянки в заростях. Для гніздування обирає водойми з густими непролазними чагарниками очерету, рогазу, заломами, купинами, з невеликими ділянками відкритої води; обов'язковою умовою є наявність води. Причини знищення птахів: знищення ВБУ під приводом так званої меліорації, знищення заплав і вологих лук, осінні пали очеретів, раптовий спуск води з водосховищ, відстріл птахів мисливцями чи полюванні чи заради розваги.

18. Сивка морська (*Pluvialis squatarola*) родина птахів ряду Сивкоподібні (Charadriiformes). Довжина: 40-42 см. Розмах крил: до 80 см. Маса: 300-400 г. Статеве дозрівання з року. Період гніздування грудень-січень, кількість яєць 2-3, висиджування 28-32 дні, вигодовування пташенят 50-60 днів. Активні вдень, тримаються невеликими зграями. Під час взаємних конфліктів пищать, у разі небезпеки каркають, як ворони. Сивка морська – це абсолютно всеїдний птах. Він проявляє себе як активний мисливець, але водночас при нагоді не гидуватиме й падаллю. Їжа – морські безхребетні, яйця птахів, пташенята пінгвінів і буревісників, відходи. Товстий шар підшкірного жиру і оперення надійно його захищають від суворих погодних умов – опадів, морозу і сильного вітру. Причини знищення

птахів: знищення ВБУ під час меліорації, знищення заплав і вологих лук, осінні пали очеретів, раптовий спуск води з водосховищ, відстріл птахів мисливцями.

19. Кульон тонкодзьобий, або кроншнеп тонкодзьобий, або кроншнеп малий (*Numenius tenuirostris*) – прибережний птах ряду Сивкоподібні (*Charadriiformes*). Розміром приблизно з середнього кульона. Маса тіла: близько 120 г, довжина: 40-46 см, розмах крил: 72-82 см. Дорослий птах зверху темно-бурий зі світлою строкатістю, горло білувате, на білуватих боках тулуба і волі темно-бурі краплеподібні плями. Задня частина спини, попереk, надхвістя і черево білі. Спід крил білий, першорядні махові пера зверху темно-бурі, внутрішні першорядні і бурі другорядні – з білими плямами. Хвіст білий з бурими поперечними смугами. Дзьоб довгий, темно-бурий, загнутий донизу, ноги темно-сірі. Молодий птах подібний до дорослого, але верх рудіший, воло і боки тулуба з бурими рисками. Дорослий птах відрізняється від інших кулонів краплеподібною формою плям на волі і боках тулуба; крім того, дорослий і молодий від великого кульона – меншими розмірами, а від середнього кульона – відсутністю поздовжньої світлої смуги на тімі, але молодого птаха від молодого середнього кульона на відстані відрізнити важко. Зник з території регіону після 1900 року. Зустрічався лише як залітний птах. Причини знищення остаточно не з'ясовані, ймовірно, надмірне полювання, знищення біотопів гніздування, міграційних зупинок та зимівель.

20. Сип білоголовий (*Gyps fulvus*) – птах роду Сип (*Gyps*) родини Яструбових (*Accipitridae*) ряду Соколоподібні (*Falconiformes*). Дуже великі птахи. Маса до 6,1, навіть до 7 кг. Дорослий птах має загальне блідо-рудувате забарвлення. Махові і стернові пера темно-бурі, голова і шия вкриті білим пухом, навколо ший “комірець” з м'якого білого пір'я. У молодих птахів забарвлення темніше, навколо ший немає білого коміра. У природі добре визначаються за великими розмірами, світлим забарвленням голови. Дуже характерний силует птаха, коли він летить. Він широко розставляє передні махові пера, втягує злегка голову. Піднімається з землі важко. Літає переважно ширяючим польотом, часто високо над землею. Голос – свист, шипіння чи хрипле каркання. Живляться ці птахи майже винятково мертвими тваринами і навіть тими, що почали розкладатися. Дуже рідко хапають живих невеликих звірів і птахів. Гнізда роблять на виступах або в щілинах скель з чималих товстих гілляк. Вимощують їх травою і шерстю. У кладці, що буває в кінці лютого – на початку березня, 1 біле, яке згодом стає брудно-білим, яйце. Насиджують 2 птахи, майже 50 днів. Пташенята перебувають у гнізді дуже довго, понад 3 місяці. Після закінчення гніздового періоду птахи ведуть мандрівний спосіб життя. У цей час вони залітають далеко від місць гніздування. Знищуючи падло, в т. ч. і рештки тварин, що загинули від небезпечних інфекційних хвороб, сипи приносять велику користь. Причини зниження чисельності в регіоні – скорочення кормової бази, зростання антропогенного пресу, пряме переслідування людиною.

21. Чайка стенова (*Chettusia gregaria*) – птах з родини Сивкові (*Charadriidae*). Трохи менша від чайки. Верх голови, смуга через око, кінці крил і поперечна смуга

га на білому хвості чорні. Лоб і смуга над оком білі, черево чорне з рудим. Спина, шия і груди бурувато-сірі. Дзьоб чорний. В польоті помітні білі поперечні смуги на крилах. Звуки – коротке, пронизливе “креч, креч, креч”. Довжина тіла близько 31-32 см, маса близько 190 г. В забарвленні переважають глинистий та білий кольори. В регіоні траплявся як рідкісний залітний птах у степових ділянках. Живе невеликими колоніями недалеко від води та на луках. Живиться комахами. Яйця (4, рідше 5) відкладає у травні-червні в ямку на землі. У зв’язку з розорюванням земель чисельність птаха в регіоні різко зменшилась, а потім він зник.

22. *Дятел тріпцалий* (*Picoides tridactylus*) – лісовий птах родини Дятлові (*Picidae*). В Україні гніздовий осілий вид. Менший від дятла звичайного. Забарвлення строкате, чорне з білим. Маса дорослого птаха 51-69 г, довжина тіла 10-240 мм, розмах крил 125-132 мм. Від решти дятлів відрізняється цілком білою спиною і 3-ма пальцями на нозі, а дорослий самець і молодий птах – також жовтою “шапочкою”. Досить мовчазний та у порівнянні з іншими дятлами володіє біднішим репертуаром. Звичайний поклик, який видається впродовж року – м’яке “тюк” чи “тік” – нижче, ніж у великого строкатого дятла, але вище, ніж у білоспінного. На початку сезону розмноження видає щебечучі чи стрекочучі звуки. Осілий птах, взимку кочовий. Заселяє стиглі і пристигаючі ліси переважно бореального типу, надає перевагу ділянкам з сухостійними деревами. Моногам, статева зрілість настає наприкінці 1-о року життя. Гніздовий період триває з квітня по липень. Гніздиться у дуплах дерев. Діаметр дупла 8-14 см, глибина дупла 20-35 см, діаметр льотка 4-5 см. У кладці 3-7 видовжених білуватих яєць з блискучою шкаралупою. Відкладання яєць відбувається у травні-червні. Насиджування триває 19-25 діб. Пташенята з’являються в кінці травня – кінці червня. Живиться комахами, головним чином личинками та лялечками ксилофагів. Серед жуків переважають короїди і вусачі. Причини знищення в регіоні: скорочення площ стиглих лісів, ліквідація ділянок сухостійних дерев і згарищ.

23. *Скеляр строкатий*, або дрізд кам’яний (*Monticola saxatilis*) – птах родини Дроздові (*Turdidae*). Гніздовий і перелітний птах, розміром з шпака. Довжина тіла – 180-192 мм, маса тіла – 43-63 г, довжина крила – 11-13, хвоста – 7 см. Виражений статевий диморфізм. Дорослий самець у шлюбному вбранні легко упізнається в природі за строкатим забарвленням. Прилітає у квітні. Гніздо влаштовує в нішах та на карнизах скель на висоті до 7 м. Деякі пари будують гніздо на землі. Гніздо будує з моху, сухої трави і корінців. Відкладання яєць триває у травні-червні. Кладка складається з 4-5 (рідко 6) блакитно-зелених яєць. Насиджує самка 14-15 діб. Приблизно через 14 днів виводок залишає гніздо і потім дорослі птахи догодовують його ще впродовж наступних 2 тижнів. Може мати дві кладки на рік. Відлітає в кінці серпня-вересні. Живиться різноманітною їжею: комахами, дрібними молюсками та іншими безхребетними, дрібними ящірками, а також ягодами. Зникнення пов’язане з руйнуванням гніздових біотопів на безлісних схилах внаслідок відновлення деревної і чагарниковою рослинності, зростання антропоге-

ного (в т.ч. рекреаційного) навантаження на гніздові біотопи. До середини ХХ ст. спорадично гніздився на Поділлі.

24. Коровайка (*Plegadis falcinellus*) – птах родини Ібісові (*Threskiornithidae*), ряду Лелекоподібні (*Ciconiiformes*). В Україні гніздовий, перелітний вид з довгим, вигнутим дзьобом довжиною близько 100-140 мм. Довжина тіла в середньому у самок – 553 мм, самців – 635 мм. Розмах крил в середньому у самців – 1014 мм, самок – 917 мм. Вага – 530-768 г. Перелітний птах, прилітає в квітні. Оселяється в заплавах із заростями очерету, луками, лісами, вербовими чагарниками. Гніздиться колоніями разом з чаплями і бакланами. Гніздо мостить на заломках очерету або на деревах чи кущах. Кладку робить в травні з 35 блакитно-зеленкуватих яєць, які насиджують самець і самка 21 добу. Пташенята вилітають з гнізд у червні-липні. Відлітає в серпні-вересні. Живиться водяними комахами й іншими безхребетними, яких здобуває на мілководді, рідше мальками риб, пуголовками, дрібними жабами. Зникла в регіоні через забір води для зрошування, випалювання очерету, забудову прибережних смуг, влаштування рибницьких ставків на місці кормових біотопів, застосування пестицидів, посилення чинника непокою в період розмноження, браконьєрство.

25. Хохітва, або стрепет (*Tetrax tetrax*) – птах родини Дрохвові, єдиний представник роду Хохітва (*Tetrax*). Довжина до 50 см, вага до 1 кг. В Україні рідкісний гніздовий, зимуючий птах. Колись дуже численний на суцільних степових ділянках, але з розорюванням їх майже зник. Харчується рослинною і тваринною їжею. Любить жити на необроблюваних землях, полях, охоче літає на зарості конюшини. Шукає поживу здебільшого на вечірній і ранішній зорі, здобуваючи комах: жуків, прямокрилих, клопів, тощо. В минулому під час перельоту нерідко трималися великими зграями. Через активне винищення, відсутність місць гніздування доводиться бачити поодинокі і невеликими групами. Літає невисоко вдень і вночі. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення гнізд під час випасання худоби і сінокосіння, розлякування птахів, зростання кількості воронових птахів, вилучення з природи кладок і виводків, відстріл дорослих птахів.

26. Дерихвіст степовий, або киргик (*Glareola nordmanni*) – птах ряду Сивкоподібні (*Charadriiformes*), один з видів політипного роду. В Україні гніздовий, перелітний птах, невеликий, розміром з дрозда. Довжина тіла – 23-26 см, маса тіла – 87-105 г. Від лучного дерихвоста відрізняється чорним сподом крил і відсутністю білої смужки по краю другорядних махових пер. У місцях гніздування з'являється у квітні-травні. Переважно займає низовинні узбережжя водних об'єктів, гирлові зони річок з розрідженою невисокою рослинністю. Оселяється колоніями. Гніздо являє собою ямку у ґрунті, у кладці 1-4 яйця. Перші кладки з'являються у червні. Термін насиджування – 21 день. Молодь починає літати у віці 27-30 діб. До місць зимівлі відлітає у вересні. За біологією схожий на дерихвоста лучного з яким утворює спільні колонії. Живиться комахами. Знищення виду відбулося через трансформацію гніздових біотопів внаслідок меліорації, випасання худоби, рекреацію.

27. Яструб коротконогий (*Accipiter brevipes*), синоніми – яструб-тювик, тювик європейський – хижий птах роду Яструб (*Accipiter*) родини Яструбові (*Accipitridae*) ряду Соколоподібні (*Falconiformes*). Маса тіла 190-280 г, довжина тіла 330-380 мм, розмах крил 640-800 мм. Дорослий самець зверху сизий, знизу білуватий з бурувато-рудими поперечними смугами. Самка зверху бура, низ тулуба рудіший, ніж у самця. У природі дуже схожий на яструба малого. Перелітний птах. У місцях гніздування з'являється у другій половині квітня. Засиляє заплавні світлі мозаїчні ліси (головним чином з тополі або дуба), на відстані не більше 100 м від берега річки. Гнізда влаштовує на деревах, на висоті 6-20 (в середньому 8-12) м, недалеко від берега річки. У середині травня відкладає 3-5 яєць. Насиджує в основному самка (30-35 діб). Пташенята стають на крила в середині липня. Майже усі пташенята успішно залишають гніздо. Відлітає до місць зимівлі переважно у вересні. Живиться ящірками, рідше дрібними птахами, гризунами, великими комахами. Спостерігається загальне багаторічне скорочення ареалу виду, причини якого до кінця не вивчені. В останні роки помітно зросло хижацтво яструба великого.

28. Пронурок, або оляпка (*Cinclus cinclus*) – єдиний рід родини Пронуркові (*Cinclidae*). Невеликий водоплавний горобцеподібний птах, розміром із шпака: маса до 80 г. Для забарвлення оперення характерне поєднання коричневих і темно-бурих відтінків з білими ділянками. Оперення темно-буре, густе. Мешкає по берегах швидких прозорих річок і струмків. Харчується водними комахами і рачками, яких птах збирає на мілководді, між каменів і під водою. Головною особливістю є здатність добре плавати і пірнати. Підводячи крила і вправно маневруючи в потоці води, птах ніби “біжить” по дну. Під водою пронурок може залишатися до 50 с, пробігаючи до 20 м. Пронурки – єдині птахи в ряді горобцеподібних, які добре плавають і пірнають, причому здатні бігати по дну. Пірнають тільки в швидкотекучу воду, яка притискає птаха, здійснюючи тиск на повернуті певним чином поверненого крила. Коли птах складає крила, його як пробку викидає на поверхню і він злітає. Пірнають на глибину до 1-1,5 м. Політ швидкий і стрімкий. Зазвичай летять низько над водою або берегом, повторюючи вигини річки. Екологічно пов'язаний з водоймами. Скрізь уникає водойм з каламутною водою та повільною течією, явно віддаючи перевагу струмкам з швидкою течією, річкам з кам'янистим дном. Веде денний спосіб життя. Переважно осілий птах. В осінній і зимовий періоди тримається поодиноко на незамерзаючих річках, влітку – парами на своїх гніздових ділянках. Гніздо влаштовує завжди поблизу води, між береговими каменями або в норах, побудовані з моху і стеблинок трав. Насиджує кладку тільки самка, але вигодовують пташенят впродовж 20-25 днів обидва батьки. За рік птах встигає виростити 2 виводки. Зимує на незамерзаючих ділянках річок і струмків. Живе як правило осіло, але зустрічаються і кочівні популяції. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення гнізд під час випасання худоби та сінокосіння, розлякування птахів, забруднення водойм.

29. Жайворонко́к рога́тий (*Eremophila alpestris*) – невеликі птахи, розмірами з горобця. Статура в них щільна, голова більша. Ноги короткі, добре пристосовані до пересування по землі. Пальці середньої довжини, задній палець постачений дуже довгим, майже прямим шпороподібним пазуром. Крила довгі і досить широкі (літають жайворонки швидко). Хвіст, що складається з 12 кермового пір'я, відносно короткий, прямо обрізаний чи з неглибокою вирізкою на кінці. Забарвлення переважно скромне, малопомітне. Для більшості видів характерне так званий “жайворонкове” убрання: строкатий верх із темними серединами і світлою облямівкою пір'їн та світлий, з темними цятками, низ. Маса тіла 27-43 г, довжина – близько 17 см. Житель відкритих просторів, населяє оброблювані поля, луки, степи, інколи заселяє узлісся, вирубки, лісові галявини. Чудовий співак, спів відрізняється дзвінкістю, мелодійністю, тривалістю. Співає на льоту. Гнізда влаштовують на землі в невеликому природному поглибленні чи в ямці, що птахи викопують самі. Звичайно кладка складається з 4-6 яєць, які впродовж 12-16 днів висиджують самки. Вигодовують пташенят, що вилупилися, обоє батьки впродовж 10-11 днів. Наземний птах, харчується, підбираючи корм із землі й скльовуючи його з низьких рослин, куди можна дотягтися дзьобом. Здобута їжа складається з комах, насіння бур'янів і падалиці культурних рослин. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення гнізд під час випасання худоби та сінокосіння, розлякування птахів, вилучення з природи кладок та виводків.

30. Сич волохатий (*Aegolius funereus*) – вид птахів родини Совові (*Strigidae*) ряду Совоподібні (*Strigiformes*). Рідкісний гніздовий вид, невелика сова. Голова порівняно велика з добре вираженим лицевим диском білого кольору. Верх бурий з білими плямами, низ світлий з бурим поздовжнім рисунком. Очі і дзьоб жовті, кігті чорні, пальці оперені до кігтів. У молодих птахів верх темно-бурий, з білими плямами на крилах, лицевий диск темний, низ темно-бурий. Довжина тіла – 207-270 мм, розмах крил – 55-62 см, маса тіла – 116-197 г. Від хатнього сича відрізняється більшою головою, а дорослі птахи – білим, добре розвиненим лицевим диском, який окреслений чорно-бурими смугами; від яструбиної сови – меншими розмірами і відносно коротшим хвостом, а від дорослого птаха – краплеподібною строкатістю низу. Моногам, осілий, живиться мишоподібними гризунами, рідше птахами, великими комахами. Причини знищення в регіоні – зменшення площ стиглих хвойних лісів, вирубування дуплистих дерев, хижацтво лісової куниці.

31. Пелікан кучерявий (*Pelecanus crispus*) більший за рожевого. Розмах крил – до 2 м, довжина крила самців – 75-77 см, самок – 58-77 см. Важить 9-12 кг. Від рожевого пелікана кучерявий відрізняється відсутністю рожевих тонів в оперенні, наявністю на голові і верхньому боці шиї подовжених і закручених, кучерявих пір'я (звідки назва птаха), що утворюють деяку подібність гриви. Стрижні першорядних махових пір'їн у нього темні. Кучерявий пелікан поширений ширше, ніж рожевий, і чисельніший. Як всі веслоногі, кучеряві пелікани – моногамні птахи, пари у них утворюються, мабуть, на все життя. Статева зрілість настає на 3-у році

життя. Гніздяться вони невеликими колоніями, а іноді й окремими парами. Як і всі пелікани, харчується рибою. Для розмноження і ночівлі птахи потребують ділянок, повністю ізольованих від суходолу (острівці, коси, ділянки плавнів, оточені водою) для уникання хижих ссавців та неспокою з боку людей. Відсутність придатних місць для ночівлі може запобігати утворенню колоній навіть за умови наявності всіх інших сприятливих чинників. Гідрологічні характеристики також є важливим чинником, що визначає придатність водойми для гніздування, або використання водойми пеліканами для інших потреб. Наявність мілководних ділянок важливий чинник для успішного полювання на рибу. Пелікан потребує для харчування водойми з достатньо великою щільністю рибних популяцій. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення ВБУ і кормової бази, розлякування птахів.

32. *Боривітер степовий (Falco naumanni)* – вид птахів родини Соколові (*Falconidae*) ряду Соколоподібні (*Falconiformes*). В регіоні був рідкісним, який, можливо, зник на гніздуванні. Сокіл невеликих розмірів. У дорослого самця спина і більша частина верху крил руді, голова, смуги на крилах, надхвістя і хвіст зверху сірі, на верхівці хвоста чорна смуга; низ рудуватий з чорними плямами і рисками; махові пера чорно-бурі; дзьоб блакитно-сірий, восковиця і ноги жовті, очі темно-коричневі. Кігті білі. Доросла самка і молодий птах зверху іржасті з темно-бурими плямами; знизу вохристі з бурими плямами. Дуже подібний до боривітра звичайного. Дорослий самець боривітра степового відрізняється від дорослого самця боривітра звичайного сірим кольором деякої частини верхніх покривних пер дорядних махових, а також відсутністю будь-яких “вусів” і темних плям на спині і зверху на крилах. Самки цих 2 видів боривітрів відрізняються лише кольором кігтів. Маса тіла – 150-210 г, довжина тіла – 290-320 мм, розмах крил – 580-720 мм. В регіоні впродовж ХХ ст. чисельність знижувалась, а з 1960 р. зник. Раніше вид був досить звичайним і гніздився колоніями. Перелітний птах. З’являвся на місцях гніздування в кінці березня-квітні. Траплявся на вапнякових, глинистих урвищах, уступах скель, різних спорудах людини, серед степових ділянок. Відкладав яйця наприкінці квітня – на початку травня. Гнізда влаштовував у норах, розщелинах скель, на карнизах будинків і урвищ. Живиться переважно комахами (сарана), дрібними мишоподібними гризунами і птахами. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення гнізд, розлякування птахів.

33. *Стерв’ятник (Neophron percnopterus)* – хижий птах родини Яструбові (*Accipitridae*), єдиний представник роду Стерв’ятник (*Neophron*). Маса до 2,4 кг. Дорослі птахи мають майже суцільно-біле забарвлення, тільки махові пера чорні. Навколо дзьоба гола шкіра оранжевого кольору. Молоді птахи темно-бурі, з домішкою вохристого кольору. У природі від інших хижих птахів відрізняються характерним силуетом (голова втягнута в плечі, широкі крила, клиновидний хвіст), білим забарвленням. Зблизька добре видно голу оранжеву шкіру навколо дзьоба. Птахи мовчазні. Голос нагадує скиглення шуліки. Живляться найчастіше падлом, поки-дьками, рідше дрібними ссавцями, ящірками, зміями, черепахами,

найчастіше є некрофагами. Прилітають на місця гніздування в березні. Гнізда – досить великі споруди із сучків, стебел трав'янистих рослин, кісток, вимощені травою, шерстю, у щілині, ніші або на виступі скель, понад високими урвищами. Відкладають яйця в квітні. Яєць у кладці 1-2. Вони жовтуватобілі, з густою буруваточервоною плямистістю. Пташенята лишаються в гнізді близько двох місяців. Поїдаючи падло і шкідливих гризунів, стерв'ятники приносять користь. Чинники знищення: втрата біотопів, знищення гнізд, розлякування птахів, вилучення з природи кладок та виводків, відстріл (відлов) дорослих птахів.

34. Баранець великий, дупель (*Gallinago media*) – невеликий прибережний птах родини Баранцеві (*Scolopacidae*). Монотипний вид, гніздовий, перелітний птах. Кулик середніх розмірів, дуже подібний до баранця звичайного, від якого відрізняється більшими розмірами і особливостями забарвлення. Верх бурий, з вохристими смугами і темно-бурими плямами. Голова зверху чорно-бура, з поздовжньою вохристою смугою через тім'я. Низ жовтуватий, з темно-бурими поперечними ламаними смугами. Махові пера темно-бурі, другорядні – з вохристою вузькою верхівкою, середні стернові пера руді з чорними смугами, три крайні пари – білі, з чорними поперечними смужками біля основи. Дзьоб темно-бурий, біля основи світліший, ноги зеленкуватосірі. Маса тіла – 180-250 г, довжина тіла – 27-29 см, розмах крил – 42-46 см. Перелітний птах, прилітає з початку квітня до початку травня. Оселяється на вологих заболочених заплавах луках і на верхових болотах. Перед початком гніздування відбувається групове або одиничне токування самців. Відкладання яєць триває з початку травня до початку червня в залежності від строків весняної повені. У повній кладці 4 яйця. Насиджування триває 22-27 днів. Осіння міграція – з початку серпня до середини жовтня. Живиться наземними комахами, личинками комах, що живуть у ґрунті, дощовими червами. Причини знищення: деградація місць мешкання, осушувальна меліорація, створення водосховищ, браконьєрство, надмірне сінокосіння і випасання худоби.

35. Кульон великий (*Numenius arquata*) – вид прибережних птахів родини Баранцеві (*Scolopacidae*), один з найпоширеніших видів роду Кульон (*Numenius*). Характеризується типовим голосовим сигналом курлу-у. Великий птах, розмах крил – 80-100 см, довжина тіла – 50-60 см, маса тіла – до 1 кг. Характерною рисою птаха є довгий темно-бурий, загнутий донизу дзьоб. Самці і самки виглядають ідентично, але дзьоб зазвичай довший у самок. Найбільший представник ряду Сивкоподібні. До здобичі птахів відносяться комахи, черви і молюски, яких вони підбирають із землі своїм довгим дзьобом. При цьому вони використовують дзьоб також як пінцет, щоб витягти молюсків з їхніх твердих оболонок. Гніздиться у ВБУ: на заболочених і вологих місцевостях, заплавах луках, іноді на полях, пасовищах, сінокосних луках, в заплавах річок, на вологих ділянках балок і струмків, агроценозах. Моногам, гніздиться парами чи невеликими угрупованнями. Гнізда – невеликі заглиблення в ґрунті, вимощені сухою травою або без неї, у кладці – 4 яйця. Насиджують кладку самка і самець, 28-30 днів. В липні

молоді птахи стають на крила. Зник в регіоні через: меліорацію, знищення ВБУ, де птахи гніздяться; скорочення кормової бази; потрапляння у мисливські пастки.

36. Чапля жовта (*Ardeola ralloides*) – птах родини Чаплеві (*Ardeidae*). Один з 5 видів роду, єдиний вид роду у фауні України як рідкісний гніздовий перелітний птах. Невелика за розміром чапля, розміром з сіру ворону. Маса – 230-370 г, довжина тіла – 44-47 см, розмах крил – 80-92 см. Як і інші види чапель, у польоті S-подібно вигинає шию. Звуки жовтої чаплі подібні до голосу сірої ворони – “карр”. Перелітний птах, прилітає у квітні-травні. Заселяє зарості очерету на берегах водойм, плавнів річок з очеретяними заростями, кущами і деревами. Птах веде поодинокий спосіб життя, або утворює невеликі колонії. Нерідко гніздиться спільно з іншими видами чапель, коровайками, малими бакланами. Моногам. Гнізда влаштовує в колоніях інших птахів на деревах, кущах та в очереті. У кладці 2-6 яєць, насиджує самка і самець, 24 доби. Пташенята стають на крила у середині серпня, тримаються разом з дорослими на місцях гніздування до відльоту у серпні-вересні. Активна переважно у сутінках. Живиться безхребетними (жуки, бабки, павуки, ракоподібні), земноводними і дрібною рибою. В регіоні гніздився у пониззі Дністра. Зникнення відбулося в результаті затоплення плавнів внаслідок будівництва ГЕС, евтрофікації і меліорації водойм, посилення чинника непокою.

37. Балабан (*Falco cherrug*) – рідкісний вид великих соколів, із ряду соколоподібні (*Falconiformes*), родини Соколові (*Falconidae*). Один з 37-ми видів роду у світовій фауні, один з 8-ми видів роду у фауні країни. В Україні гніздовий, перелітний, зимуючий вид. Трохи менший за кречета. Максимальна довжина 60 см, маса 800-1300 г при довжині крила у самиць, які звичайно більші за самців – 413 мм. Для забарвлення балабанів характерні рудуватий і коричневий кольори. Наявні слабкопомітні “вуса” у вигляді темних смужок по боках голови. Після линяння на другий рік свого життя спина крила та надхвістя птаха набувають темно-сивого відтінку. Краплевидні строкатини замінюються на широкі смужки на грудях і животі, блакитні лапи і восковиця набувають жовтого відтінку. Біля гнізд з’являється у кінці лютого – на початку березня. Гніздові ділянки постійні. Гніздиться переважно на опорах магістральних ліній ЛЕП та важкодоступних скелях, глиняних і вапнякових урвищах, головним чином на висоті 10-25 м. Гніздування на деревах спостерігається рідко. Займає гнізда інших птахів, найчастіше круків, або робить кладку на уступах скель. Яйця відкладає у кінці березня – на початку квітня. У кладці 2-5 яєць. Насиджування триває біля 30 діб. У виводках 1-5 пташенят, які вилітають з гнізд у червні. Осіння міграція у жовтні-листопаді. У природі балабан живиться переважно різноманітними видами гризунів. Полюють балабани також на птахів (граків, шпаків, голубів, жайворонків) та навіть на зайців, беручи їх при самій землі. В регіоні впродовж XIX – першої половини XX ст. вважався досить звичайним. Упродовж другої половини XX ст. зник. Його зникнення пов’язують зі скороченням степових ділянок внаслідок розорювання. Результатом цього є зникнення ховрахів – основного елементу в харчовому спектрі виду. Зникнення

також відбулося через різке скорочення кормової бази, нелегальний відлов самиць та вилучення з гнізд пташенят з метою контрабандного вивезення за кордон.

38. Шуліка рудий (*Milvus milvus*) – вид птахів ряду Соколоподібні (*Falconiformes*) родини Яструбові (*Accipitridae*) роду шуліка (*milvus*). Птах середніх розмірів, довжина тіла – 61-72 см, розмах крил – 175-200 см, маса – 900-1400 г. Верх тіла у дорослого птаха темно-бурий, низ – іржасто-рудий, з темними поздовжніми рисками. Голова помітно світліша, ніж верх тіла. Очі янтарного кольору. Дзьоб в основі жовтий, на кінці темно-сірий або чорний, гострий, загнутий вниз. Крила довгі, при плануванні витягнуті V-подібно. На spodі крил, на першорядних махових перах великі білі плями, які добре помітні в польоті. Хвіст довгий, зверху – яскраво-рудий, знизу білуватий з глибоко вирізаний. Статевий диморфізм у забарвленні не виражений. У молодих птахів у 1-й рік життя груди і черевце світліші і розмиті, а виріз на хвості не так яскраво виражений. Має зовнішню подібність з близьким до нього шулікою чорним. Найпомітніші відмінності у будові хвоста: у шуліки рудого виріз хвоста глибший, тому краще помітний. Крім того, рудий шуліка виглядає дещо більшим та помітно світлішим. Перелітний птах. Заселяє листяні та мішані високостовбурні рівнинні ліси, тяжіє до лісів, що межують з відкритим ландшафтом. Моногам. Відкладання яєць відбувається у квітні-травні. У повній кладці 2-4 яйця. Насиджування триває 30 діб. Статевої зрілості сягає на 3-му році життя. Живиться дрібними хребетними тваринами, іноді падлом і покидьками, які знаходить поблизу осель людини. Полює здебільшого у вологих місцях – по берегах долинах річок, озер, струмків. Чинники знищення: вирубка лісів, руйнування гнізд, незаконний відстріл, забруднення НПС.

39. Зміїд, крачун (*Circaetus gallicus*) – хижий птах родини Яструбові (*Accipitridae*). Один з 4 видів роду; єдиний вид роду у фауні України. Місця перебування – старі високостовбурні ліси (поблизу галявин, вирубок та боліт). Перелітний птах. З'являється в кінці березня – на початку квітня. Моногам, якому властивий стійкий гніздовий консерватизм. Гнізда будує (зрідка займає чужі) на деревах на висоті 10-23 м. Кладка з одного яйця у 2-й половині квітня – на поч. травня. Насиджують самка і самець 35-37 днів. Пташенята з'являються в червні, залишають гніздо в кінці липня – 1-й половині серпня. Відлітає на зимівлю у вересні – на початку жовтня. Стенофаг, живиться переважно плазунами і земноводними. Популяція в регіоні зникла у середині ХХ ст. На зникнення виду негативно вплинуло знищення старих ділянок лісу, де птахи гніздилися; знищення біотопів їх полювання; відстріл птахів для виготовлення опудал.

40. Гадюка степова, або гадюка Ренарда (*Vipera ursinii* або *Vipera Renardi*) – вид отруйних змій роду Гадюка (*Vipera*) родини Гадюкові (*Viperidae*). Рівнинна степова гадюка – велика змія з довжиною тіла близько 550 мм і довжиною хвоста 70-90 мм, самки часто більші за самців. Голова злегка витягнута, краї морди підведені. Верхня поверхня голови попереду лобового і надочноямкові щитків покрита дрібними щитками неправильної форми. Носовий отвір прорізано в нижній частині носового щитка. Навколо середини тулуба – 19-21 ряд лусок. Черевних щитків – 120-152, підхвостовому – 20-32 пари. Зверху гадюка забарвлена в буро-

сірі тони, з світлішою серединою спини і з чорною чи темно-коричневою зигзагоподібною смугою по хребту, іноді розбитою на окремі плями. З боків тулуба – ряд темних нерізких плям. На верхній стороні голови розташований темний малюнок. Черево сіре, зі світлими крапками. Статевозрілими стають на 3-му році життя при довжині тулуба 270-300 мм. На суші гадюка пересувається досить повільно, але добре плаває і може підійматися на гілки чагарників і низькорослих дерев. У пошуках їжі вона відвідує колонії мишоподібних гризунів і гнізда птахів. Полює на дрібних хребетних тварин (мишоподібні гризуни, пташенята наземногніздових птахів, ящірки), прямокрилих комах (сарана, коники, цвіркуни) і павукоподібних. Причини зникнення: використання гадюк з метою отримання отрути, знищення біотопів – у зв'язку з розорюванням земель.

41. Білуга (*Huso huso*) – вид мігруючих риб родини Осетрові (*Acipenseridae*). Білуга – прохідна риба. Для нересту вона заходить далеко у річки (до 1000 км). Відкладає до 1,5 млн. ікринок. Мальки скочуються в море. Живиться рибою, а її молодь – різними безхребетними (молюсками, ракоподібними тощо). Тіло довге, високе, товсте. Рот великий, півмісячний, зяброві перетинки зрощені між собою і утворюють вільну шкірясту згортку під міжзябровим про-міжком. Довжина тіла до 5 м, маса 1000 кг (зазвичай ловлять особин до 2,5 м і до 200-300 кг). Тривалість життя до 100 років. Верхня третина тулубу і голови сірувато-бурі або майже чорні з блакитним чи зеленкуватим відблиском, боки сірувато-білі, черево молочно-біле. За способом живлення – хижак, який живиться переважно рибою. У морі живиться переважно рибою (оселедця, тюльки, бички та ін.), однак не нехтує і молюсками. Білуга, як інші осетрові, може нереститися багато разів у житті. Після нересту скочується назад у море. Нерестові міграції відбуваються двічі на рік: навесні (друга половина березня – квітень, при температурі води 4-5°C), і восени (вересень-листопад) – нерестує навесні наступного року. Основна частина чорноморської популяції білуги йде на нерест в основному в Дунай, Дніпро і Дністер, поодинокі особини заходять у Південний Буг. По Дністрі нерест білуги відмічався у м. Сороки на півночі Молдови і вище Могилева-Подільського. По Південному Бугу білуга піднімалася до Вознесенська (північ Миколаївської області). У будь-якому випадку білуга не може піднятися по Дністру – вище Дубоссарської ГЕС. У XIX столітті були поширені два варіанти написання назви цієї тварини: “білуха” і “білуга”. Використовуються м'ясо та ікра білуги. Причини зникнення: створення гідротехнічних споруд (гребель, дамб), браконьєрство, забруднення водойм.

42. Севрюга звичайна (*Acipenser stellatus*) – прохідна риба родини Осетрові (*Acipenseridae*). Поширена у басейнах Каспійського, Чорного і Азовського морів. Довжина до 220 см, вага до 70 кг. Тіло вкрите 5 рядами кісткових жучок (на спині 11-14, з боків 30-36, на череві 10-12), між якими по боках є зірчасті пластинки. Рило сплюснене і сильно витягнуте, вигнуте до верху. Вусики короткі. Забарвлення на спині темно-сіре, іноді чорне, черево і жучки білі. Живиться бентосними організмами і дрібною рибою. Доросла севрюга здійснює тривалі кормові мігра-

ції, влітку тримається на невеликих глибинах, восени і взимку – на глибині до 100 м. Статевої зрілості досягає в різних водоймах по-різному. Самці у віці 5-13 років, самиці – у 10-17 років. Нерест у річках з квітня по вересень. У великих річках севрюга підіймається на нерест на 200-600 км, у невеликих гірських – на 30-60 км. Ікра відкладається на кам'янистий ґрунт при температурі води 13-30°C. Плодючість самки 35-630 ікринок діаметром 3 мм. Розвиток ікри триває 2-5 діб. Молодь мігрує у море у віці від кількох тижнів до кількох місяців. Була об'єктом промислу заради цінної чорної ікри. Причини зникнення: створення гідротехнічних споруд (гребель, дамб), браконьєрство, забруднення водойм.

43. Осетер російський (*Acipenser gueldenstaedtii*) – прохідна придонна риба з родини Осетрові (Acipenseridae). Поширений у водах Каспійського, Чорного, Азовського морів. В Азовсько-Чорноморському басейні осетер утворює стада: чорноморсько-кавказьке (ріонське), чорноморсько-українське (дніпровське) і азовське. Довжина тіла – до 2,3 м (в середньому 110-130 см), вага – до 100 кг (в середньому 12-16 кг). Самці дрібніше за самиць. Вага і розміри тіла значно варіюють в різних популяціях. Тіло веретеноподібне, видовжене. Рило коротке, тупе. Рот невеликий, вусики розташовані ближче до кінця рила, ніж до рота. Зяброві перетинки прирощені до міжзябрового проміжку. Спинних жучок 9-18, черевних – 6-13, бічних – 25-37. У спинному плавці 29-44 променів, у анальному – 18-25. Забарвлення спини сірувато-чорне, боки сірувато-коричневі, черево – біле або жовтувате. Живе у морі, для розмноження заходить у річки. Евритермний вид, живе при температурах води 2-24,8°C. Зустрічається на глибинах від 2 до 130 м, влітку зустрічається на мілководді, взимку мігрує на глибину. Живиться бентосними організмами, здебільшого моллюсками, також крабами і дрібною рибою. Статевої зрілості самці досягають в залежності від популяції у віці 8-10 років, самиці – у віці 10-14 років. Для розмноження риба заходить у річки і може підійматись вверх до 1000 км від гирла. Нерест відбувається у руслі ріки при швидкій течії на піщаних (кам'янистих) перекатах при температурі води від 9-10 до 20-21°C. Плодючість самиць залежить від віку і становить в середньому 250-350 тисяч ікринок. Ікра розсіюється течією і осідає на дно, де прикріплюється до субстрату. Розвиток ікри залежить від температури води і триває 3-4 доби. Молоді особини можуть жити у річці більше року, після чого скочуються у море, де живуть досягаючи статевої зрілості. Був об'єктом промислу заради цінної чорної ікри. Причини зникнення: створення гідротехнічних споруд (гребель, дамб), браконьєрство, забруднення водойм.

44. Синець (*Abramis ballerus*) – риба представник роду Лящ (*Abramis*) з родини Коропові (*Cyprinidae*), ряду Коропоподібні (*Cypriniformes*). Поширений у річках і великих озерах басейнів Балтійського, Каспійського, Чорного і Азовського морів. В Україні малочисельний. Ареал розповсюдження синця набагато нижче, ніж у ляща. Довжина до 30 см (іноді більше), вага до 1 кг (найчастіше 200-300 г). Тіло високе, сильно стисле з боків, найбільша висота його складає третину довжини, голова загострена, рот, що займає саму вершину рила, дещо звернений догори, спинний плавець короткий, але дуже високий, луска дрібна. Синець бли-

зький до білоока, але відрізняється загостреним рилом і дрібною лускою. Колір спини темно-синій з зеленуватим відтінком. Від його розміру і віку залежить його плодючість, чим більше розмір, тим вище плодючість. Відноситься до озерно-річкових риб. У непротічних озерах і швидкоплинних річках практично не трапляється. Основа раціону – ракоподібні, комахи, черви, рослини. Причини зникнення: браконьєрство, забруднення водою.

45. Умбра звичайна, або собача риба (*Umbra krameri*) – вид роду Умбра (*Umbra*), родини Умброві (*Umbridae*), ряду Щукоподібні (*Esociformes*). Риби цього ендемічного виду були в нас лише в басейні Дністра. Тіло видовжене, валькувате, голова тупа, рот невеликий, щелепи усіяні дрібними зубами з вістрями, напрямленими всередину порожнини рота. Забарвлення тіла червоно-коричневе. Тримається табунцями. Живе на глибині 0,5-3 м, добре витримує нестачу кисню у воді, використовуючи його з повітря при допомозі плавального міхура, що укритий густою сіткою кровоносних судин. Завдяки цьому може тривалий час жити в мулі при відсутності води. Основними біотопами її є водойми з повільною течією, заплавні озера, ставки, стариці, болота із заростями очерету, рогозу тощо. Разом з умброю живуть карась золотистий, плітка, гірчак, в'юн, краснопірка, вівсянка, колючка триголкова. Живиться личинками комах, які живуть на дні, рачками, молюсками, личинками і мальками гірчака й вівсянки. Внаслідок осушення ВБУ з території Поділля зникла.

46. Синявець дамон (*Polyommatus damon*, Denis et Schiffermueller, 1775) – вид роду Синявець (*Polyommatus*), родини Синявці (*Lycaenidae*), ряду Лускокрилі (*Lepidoptera*). Цикл розвитку – одна генерація. Тип живлення – монофаг. Яйця самка відкладає поодиноці на молоді гілочки кормової рослини, одразу ж їх покриває довгими лусочками. Залляльковування відбувається на гілках кормової рослини. Лялечка висить головою догори, підв'язана до гілочки, зимує гусінь. Комахи (метелики) цього ксерофільного виду із диз'юнктивним європейсько-сибірським ареалом були поширені на Поділлі в околицях с. Підвисоке Бережанського р-ну Тернопільщини (*Romaniszyn, Schille, 1929*). Наразі залишилася єдина відома популяція у Львівській області. На стан зникнення популяції цих комах на Поділлі вплинули такі антропогенні чинники: а) надмірне випасання худоби; б) нераціональне викошування трави; в) випалювання степових ділянок; г) застосування отрутохімікатів; д) насадження штучного лісу з не аборигенних порід дерев і чагарників. Надмірне випасання худоби та нераціональне викошування призвели до часткової або повної зміни видового складу трав'янистих рослин, які, в свою чергу, є кормовою базою та місцем перебування для синявця дамоне. На таких територіях почали розростатись бур'яни, що спричинило збіднення видового складу ентомофауни і зникнення такого рідкісного виду як синявець дамон.

47. Жовтянка золотиста (*Colias chrysotheme*) – вид роду Жовтянка, родини Білани (*Pieridae*), ряду Лускокрилі (*Lepidoptera*). Цикл розвитку – дві, при тривалому теплому сезоні три генерації. Тип живлення – олігохортофаг. Полівольтинний вид (імаго трапляються з квітня по жовтень). Яйця відкладає на лист кормової

рослини поодинці, гусінь живиться вночі, зимує лялечка. Комахи цього середземноморсько-понтійського степового виду були поширені на Поділлі в околицях Кременця (*А. Ксенжопольський*, 1912). На стан зникнення популяції цих комах на Поділлі вплинули: а) надмірне випасання худоби; б) нераціональне викошування трави; в) випалювання степових ділянок [16, 18, 94, 96-98, 107, 158, 177, 180, 197-200, 204-208, 219, 221, 262, 267].

Переексплуатація згаданих вище тваринних ресурсів на Поділлі, деградація і тотальна антропогенна трансформація природних екосистем (ландшафтів) у поєднанні з прямим знищенням окремих представників фауни, призвела до того, що їх промисел перевищив здатність до відновлення. Щоб зникли тварини, не потрібне їх повне винищення, достатньо зруйнувати їх оселища, порушити структуру популяції, зменшивши чисельність кожного виду, нижче якої він існувати не може.

#### **4.6. Охорона фауни регіону**

Нівелювати чи пом'якшити вплив антропогенного чинника на фауну регіону можна шляхом відповідного ведення невиснажливого господарювання зі збереженням елементів природної біоти антропогенних ЛК, заповідання територій й науково обгрунтованого здійснення в їх межах екологічного менеджменту.

Найдійовішими заходами, що знижують негативний антропогенний вплив на оселища тварин є створення ПЗОіТ, які підтримують життєздатність вразливих популяцій тварин. Наші досліджень показують, що сучасна структура і стан існуючих ПЗОіТ Поділля не відповідають у повній мірі завданням збереження еталонних ділянок території та аборигенної й регіонально-рідкісної фауни.

Станом на 1.01.2014 року у межах Поділля було 83 загальнозоологічних, орнітологічних, іхтіологічних і ентомологічних заказників та пам'яток природи загальнодержавного й місцевого значення (5,7% від загальної кількості ПЗОіТ), загальна площа яких складала лише 57849,51 га (табл. 57), що становить 11,58% від загальної площі ПЗФ регіону [41-42, 153].

Причинами занепаду заповідної справи щодо охорони фауни регіону є: 1) незавершеність створення комплексної ефективно керованої і екологічно репрезентативної РЕМ, яка б суттєво вплинула на призупинення темпів втрат фауністичного різноманіття; 2) зниження темпів росту площ структурних елементів РЕМ; 3) відсутність затвердженої Стратегії (Регіональної програми) розвитку заповідної справи на перспективу, яка б базувалася на сучасних світових тенденціях розвитку заповідної справи і враховувала соціально-економічні перетворення в регіоні і зміни в законодавстві; 4) недосконалість державного управління заповідної справою; 5) підпорядкованість ПЗОіТ різним відомствам і науковим організаціям (МЕПРУ, Держлісагенству, НАНУ, НААНУ); 6) новостворені НПП і РЛП не виконують своїх функцій природоохоронних, наукових, просвітницьких і рекреаційних установ (практика ліцензування діяльності в галузі екологічного туризму і відпочинку є застарілою); 7) недосконалість правового регулювання

Таблиця 57 – Репрезентативність фауністичних заповідних об'єктів Поділля

№ п/п	назва заповідного об'єкта	категорія	площа, га	рік створення
<i>Західне Поділля (Тернопільська область)</i>				
1	Урочище “Кашталівка”	орнітологічний ЗМЗ*	60	1994
2	Звіринець	загальнозоологічний ЗМЗ	2302	1986
3	Поточани	загальнозоологічний ЗМЗ	722	1986
4	Залісся	загальнозоологічний ЗМЗ	280	1986
5	Озерянський	загальнозоологічний ЗМЗ	4184	1986
6	Скала-Подільська колонія чапелъ	зоологічна ППМЗ	10,50	1971
7	Межеліски	загальнозоологічний ЗМЗ	48	1986
8	Чемерове	загальнозоологічний ЗМЗ	159	1986
9	Савинське	загальнозоологічний ЗМЗ	353	1986
10	Пулікове	загальнозоологічний ЗМЗ	544	2001
11	Сокілецька колонія чапелъ	зоологічна ППМЗ	7	1972
12	“Звіринець-Білецький”	загальнозоологічний ЗМЗ	309	1986
13	“Коцюбинчики”	загальнозоологічний ЗМЗ	3205	1986
14	За Броварем	загальнозоологічний ЗМЗ	3117	2001
15	“Козівський”	іхтіологічний ЗМЗ	2,42	2001
16	“Канали”	орнітологічний ЗМЗ	57,8	2003
17	“Ішківський”	орнітологічний ЗМЗ	80	1994
18	“Ішківський”	загальнозоологічний ЗМЗ	1251	2001
19	Білокриницький	загальнозоологічний ЗМЗ	457	1986
20	Заброддя	загальнозоологічний ЗМЗ	435	1986
21	Скит	загальнозоологічний ЗМЗ	468	1986
22	Воронуха	загальнозоологічний ЗМЗ	4814	1986
23	“Вербовецько-Заліський”	загальнозоологічний ЗМЗ	2699	1986
24	Лановецький зооботсад	зоологічний парк МЗ	10	1996
25	Ковалівський	загальнозоологічний ЗМЗ	2959	1986
26	Криниця	загальнозоологічний ЗМЗ	1052	1986
27	Довге	загальнозоологічний ЗМЗ	376	1986
28	Рудники	загальнозоологічний ЗМЗ	418	1986
29	Буда	загальнозоологічний ЗМЗ	398	1986
30	Голошинські ями	орнітологічний ЗМЗ	5	2003
31	Підволочиський	орнітологічний ЗМЗ	27	1996
32	Скалатський	орнітологічний ЗМЗ	20	1996
33	Подільсько-Сороцький	загальнозоологічний ЗМЗ	2384	1986
34	Касперівсько-Городоцький	іхтіологічний ЗМЗ	36,8	1984
35	“Солов'иний гай”	орнітологічний ЗМЗ	6,6	2001
36	“Котячин – Биківці”	загальнозоологічний ЗМЗ	178	1986
37	“Зелений дуб – 2”	загальнозоологічний ЗМЗ	518	1986
38	“Волинський”	загальнозоологічний ЗМЗ	689	1986
39	“Людвище”	загальнозоологічний ЗМЗ	2080	1986
40	“Цеценівський бобрів гай”	зоологічний ЗМЗ	26,5	2005
41	“Рохманівський бобрів гай”	зоологічний ЗМЗ	15	1994
42	“Романівський”	орнітологічний ЗМЗ	29,8	2001
43	“Кобиловолоко-Благівщинський”	загальнозоологічний ЗМЗ	3220	1986
44	Резерват змії	зоологічна ППМЗ	4,2	1990

<i>Продовження таблиці 57</i>				
45	“Чистилівський”	орнітологічний ЗЗДЗ	321	1980
46	Городоцько-Добрівлянський	іхтіологічний ЗМЗ	51	1984
47	“Малоберезовицько-Іванчанський”	загальнозоологічний ЗМЗ	2553	1986
48	“Кобилівський”	загальнозоологічний ЗМЗ	1603	1986
49	Залісся	загальнозоологічний ЗМЗ	120	1986
50	Мільно-Бліхівський	загальнозоологічний ЗМЗ	3488	1986
<i>Центральне Поділля (Хмельницька область)</i>				
51	Денисівський	орнітологічний ЗМЗ	8	2002
52	Білинщина	загальнозоологічний ЗМЗ	65	1993
53	Тарасівський	орнітологічний ЗМЗ	5,3	1992
54	Бобровицький	ентомологічний ЗМЗ	143	1982
55	Плужнянський	орнітологічний ЗМЗ	1,4	1992
56	Лютарський	загальнозоологічний ЗМЗ	35,7	1994
57	Плужнянська	зоологічна ППМЗ	17,7	1994
58	Павлові криниці	ентомологічний ЗМЗ	6	1982
59	Брідок	ентомологічний ЗМЗ	6,5	1982
60	Кузьминський	орнітологічний ЗМЗ	918,3	1996
61	Щедрівський	орнітологічний ЗМЗ	1150	1986
62	Ярославський	орнітологічний ЗМЗ	990	1994
63	Левада	орнітологічний ЗМЗ	35,09	2001
64	Великобerezнянський	орнітологічний ЗМЗ	500	1993
65	Пеньківський	загальнозоологічний ЗМЗ	123,6	1997
66	Андронівський	загальнозоологічний ЗМЗ	55,2	1996
67	Миколаївський	орнітологічний ЗМЗ	45	1993
68	Чарівська дача	зоологічна ППМЗ	42	1990
69	Лизнявський	загальнозоологічний ЗМЗ	422	1990
70	Червоноцвітський	орнітологічний ЗМЗ	36	1992
<i>Східне Поділля (Вінницька область)</i>				
71	Колонія сірих чапель	зоологічна ППМЗ	3,3	1984
72	Буго-Деснянський	загальнозоологічний ЗЗДЗ	1073	1974
73	Згарський	загальнозоологічний ЗЗДЗ	3018,7	2002
74	“Лебединий”	загальнозоологічний ЗМЗ	132,2	1997
75	Боборове поселення	зоологічна ППМЗ	2	1984
76	“Титусівський ліс”	ентомологічний ЗМЗ	13,3	2005
77	Урочище “Дубина”	зоологічна ППЗДЗ	29	1975
78	Озеро	зоологічна ППМЗ	15	1990
79	“Тростянецький”	орнітологічний ЗМЗ	75	1985
80	“Мазуровецька дубина”	орнітологічний ЗМЗ	133	1984
81	Урочище “Рибчинецька дубина”	зоологічна ППЗДЗ	40	1975
82	“Сандрацький”	загальнозоологічний ЗМЗ	498,1	1997
83	Бобровий	зоологічна ППМЗ	57,5	1997

\*ЗМЗ – заказник місцевого значення; ЗЗДЗ – заказник загальнодержавного значення; ППМЗ – пам’ятка природи місцевого значення; ППЗДЗ – пам’ятка природи загальнодержавного значення

розвитку заповідної справи; 8) недостатнє фінансування заповідної справи (державний бюджет забезпечує утримання установ ПЗФ лише на 40-50% від потреб. Недостатніми є правові механізми залучення коштів з небюджетних джерел); 9) недостатня ефективність науково-дослідницької і еколого-просвітницької роботи на територіях установ ПЗФ. Ця робота є лише фрагментарною, слабкою у концептуальному відношенні, недостатньо фінансовою – малоефективною; 10) неефективна кадрова політика (спеціалісти всіх рівнів, які працюють у заповідній справі, не мають можливості оволодіти достатніми знаннями, вміннями, здібностями і необхідними засобами для своєчасної адаптації до змін, які відбуваються на глобальному, національному і регіональному рівнях з питань охорони природи. Рівень компетентності вимагає розробки стратегії і рекомендацій з підвищення кваліфікації організацій і спеціалістів, які беруть участь у процесі створення й управління територій і установ ПЗФ, включаючи і представників-партнерів. Необхідно передбачити постійне проведення тренінгів, стимулюючих заходів, просвітницької діяльності і формування позитивного іміджу ПЗФ у суспільстві. Особливу увагу необхідно звернути на навчання, підвищення кваліфікації і підбір персоналу з управління ПЗФ, в п. ч. установ загальнодержавного значення); 11) відсутність нормативно-правового і економічного механізму викупу земельних ділянок (податкові пільги), що перебувають у приватній і комунальній власності, для створення ПЗОіТ; 12) відсутність державного обліку ПЗФ (державний кадастр територій і об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення був виданий на 1.01.2006 р.). Науково-технічні ради в установах ПЗФ лише формально розглядають питання обґрунтування лімітів на санітарні рубки в лісових екосистемах ПЗОіТ. Доречно призупинити необґрунтовані санітарні рубки в лісах НПП і РЛП; 13) не проведення системної роботи щодо формування підтримки територій ПЗФ та визнання їх цінностей місцевим населенням, органами місцевого самоврядування, НУО; 14) відсутність методичних рекомендацій з питань роз'яснювальної роботи серед місцевого населення щодо суспільної ролі й значення ПЗФ у збереженні фауністичного різноманіття і переходу до ЗР регіону (найбільше страждають території ПЗФ місцевого значення – заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи. Для більшості з них немає достовірної інформації щодо їх сучасного стану, а є лише наукові обґрунтування, які створені багато років тому. Деякі землекористувачі, на території яких знаходяться території ПЗФ, навіть не знають що вони є, або знають, що вони деє є, але точно не знають, де вони знаходяться. Значна частини цих категорій ПЗФ навіть забудовуються. Загальною проблемою для ПЗОіТ Поділля є те, що вони не винесені в натуру і на них не оформлена відповідна земельна документація); 15) недостатній рівень контролю за дотриманням чинного законодавства в галузі мисливства і полювання, недостатнє матеріальне і кадрове забезпечення єгерської служби; 16) відсутність комплексних еколого-просвітницьких програм, які б враховували регіональну специфіку, менталітет, етноекотичні особливості Поділля щодо проведення ефектив-

ної регіональної екологічної політики; 17) відсутність Подільського наукового центру заповідної справи; 18) високий рівень антропогенної трансформації ландшафтів, що призвів до ізоляції і фрагментації лісових і лучно-степових масивів, поруч із дуже незначними площами природних лісо- і лучно-степових біотопів, що спричиняє знищення природних екосистем і популяцій багатьох видів диких тварин через порушення і руйнування середовищ (оселищ) їх перебування; 19) неефективність розвитку (розбудови) РЕМ, яка є найефективнішим і дуже перспективним механізмом збереження і відновлення ЗР. На рівні областей і національних ЕК розроблені різні схеми. На це витрачені значні державні кошти, але методологія розробки була дуже різною, тому деякі схеми є недосконалими (навіть абсурдними). Слід зазначити, що в більшості обласні схеми розроблялися без стиківки зі схемами суміжних областей (не виділені ЕВ, ВТ, БЗ), тому нерідко обласні (регіональні, локальні) екокоридори закінчуються на рівні межі області.

Перспективним підходом у розвитку мережі фауністичних ПЗОіТ є: 1) вилучення з господарського обігу відпрацьованих площ, насамперед кар'єрів, торфорозробок з метою їх включення до ВТ РЕМ; 2) зміна режиму земле(водо-, лісо)користування з урахуванням питань охорони НПС та збалансованого ведення сільського (органічного) господарства; 3) зниження інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, неконтрольованого рибальства і полювання; 4) визначення реальної мисливської ємності угідь (екологічно обґрунтованих лімітів добування мисливських видів) з попереднім визначенням ресурсу мисливських видів тварин у межах угіддя; 5) проведення зонування мисливських угідь з виділенням зон, заборонених для проведення полювання, наприклад на 50% площі угіддя; 6) здійснення моніторингу стану ПЗОіТ й популяцій раритетних видів тварин; 7) організація кампаній, спрямованих на зменшення загроз на ПЗОіТ; 8) проведення еколого-освітньої діяльності, спрямованої на підвищення інформованості широких верств місцевого населення щодо проблем охорони раритетних видів тварин і довкілля; 9) зменшення зон відпочинку й рекреаційного навантаження, надмірного випасання худоби й випалювання рослинності навколо цих об'єктів та створення нових (сезонних) і розширення існуючих ПЗОіТ.

Система державної охорони фауністичних ПЗОіТ Поділля не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам. Низький професійно-кваліфікаційний рівень працівників служби державної охорони, обмеженість їх прав та правова незахищеність, відсутність засобів індивідуального захисту та матеріально-технічної бази не дають можливості повною мірою забезпечувати охорону раритетного ЗР регіону.

## РОЗДІЛ 5

### ХАРАКТЕРИСТИКА РАРИТЕТІВ ТВАРИННОГО СВІТУ ПОДІЛЛЯ

#### 5.1. Характеристика раритетів безхребетних тварин Поділля

##### 5.1.1. Клас П'явки *Hirudinea*

##### 5.1.1.1. Ряд Безхоботні п'явки *Arhynchobdellida*

##### П'ЯВКА МЕДИЧНА

*Hirudo medicinalis* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип – Кільчасті черви (Annelida), клас – П'явки (Hirudinea), ряд – Безхоботні п'явки (Arhynchobdellida).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
МСОП (LR/nt), ЄЧС  
(I), БК (додаток III).

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла – 100-150 мм. Тіло сплюснене, звужується до переднього кінця тіла. Поверхня тіла вкрита маленькими сосочками. Забарвлення з характерним малюнком з оранжевих та темних смужок.



© Merike Linnamägi

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Ставки, водойми, що періодично пересихають, заплавні водойми, невеликі озера, річки з повільною течією.

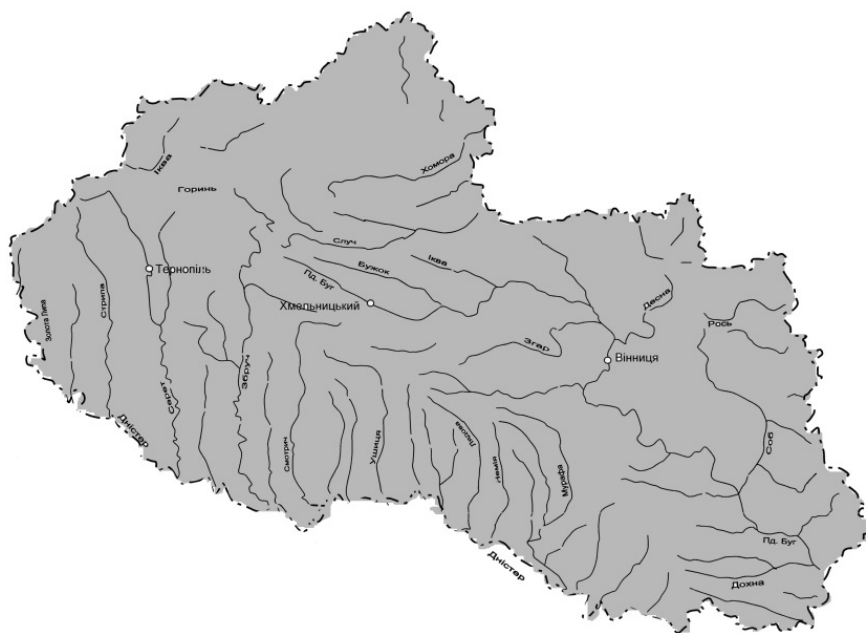
**Характеристика чисельності:** Малочисельний, в окремих водоймах чисельність може бути значною.

**Заходи з охорони:**

Охорона водойм від забруднення, боротьба із масовим виловом п'явок.

**Джерела інформації:**

[114; 268; 270].



## 5.1.2. Клас Ракоподібні *Crustacea*

### 5.1.2.1. Ряд Десятиногі *Decapoda*

#### РАК ШИРОКОПАЛИЙ

*Astacus astacus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (*Arthropoda*), клас Ракоподібні (*Crustacea*), ряд Десятиногі (*Decapoda*).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
ЄЧС (V), МСОП (VU),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

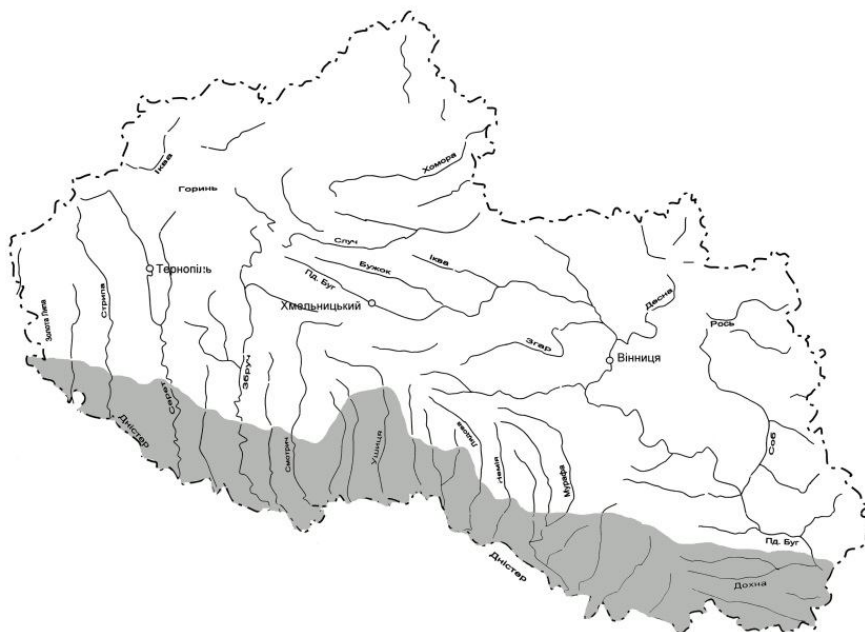
Максимальна довжина тіла – 135-145мм. Добре розвинений роstrум. Довжина клешні приблизно дорівнює ширині. Колір – зеленувато-бурий, сірувато-зелений, або червоно-бурий. Низ тіла світліший.



**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.

**Біотоп:** Невеликі річки, ставки та евтрофні озера, в зонах біля урвистих берегів зі щільним ґрунтом.

**Характеристика чисельності:** незначна.



**Заходи з охорони:** Заборона вилову та прямого знищення людиною, боротьба із забрудненням водойм стічними водами.

**Джерела інформації:** [114; 268; 270].

### 5.1.3. Клас Багатоніжки *Myriapoda*

#### 5.1.3.1. Ряд Губоногі *Chilopoda*

#### МУХОЛОВКА ЗВИЧАЙНА

*Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Скутигера звичайна

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (*Arthropoda*), клас Багатоніжки (*Myriapoda*), ряд Губоногі (*Chilopoda*).

#### **Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"), РР.

#### **Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, від сіро-жовтого до буро-оливкового кольору з трьома повздовжніми темними смугами. Ноги поперечно посмуговані. Тіло складається з 7 члеників завдовжки 2,5-4см, ніг – 15 пар, їхня довжина збільшується в напрямку від голови до задньої частини тіла. У самок остання пара ніг в два рази довша, ніж тіло. На голові одна пара довгих антен.

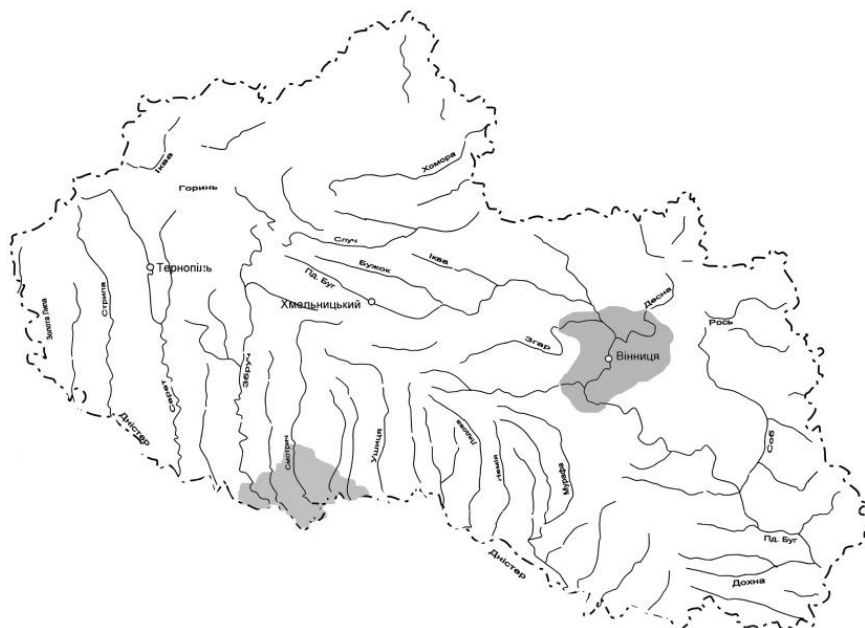


У самок остання пара ніг в два рази довша, ніж тіло. На голові одна пара довгих антен.

**Поширення на Поділлі:** Кам'янець-Подільське Придністер'я, околиці м. Вінниці, можливо й у інших районах Поділля.

**Біотоп:** Тріщини у скелях, під камінням, будівлі, покинуті поселення.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



#### **Загрози популяції:**

Чисельність швидко скорочується у зв'язку із рекреаційним навантаженням на характерні біотопи.

#### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів.

#### **Джерела інформації:**

[113; 268; 270].

#### 5.1.4. Клас Комахи *Insecta*

##### 5.1.4.1. Ряд Бабки *Odonata*

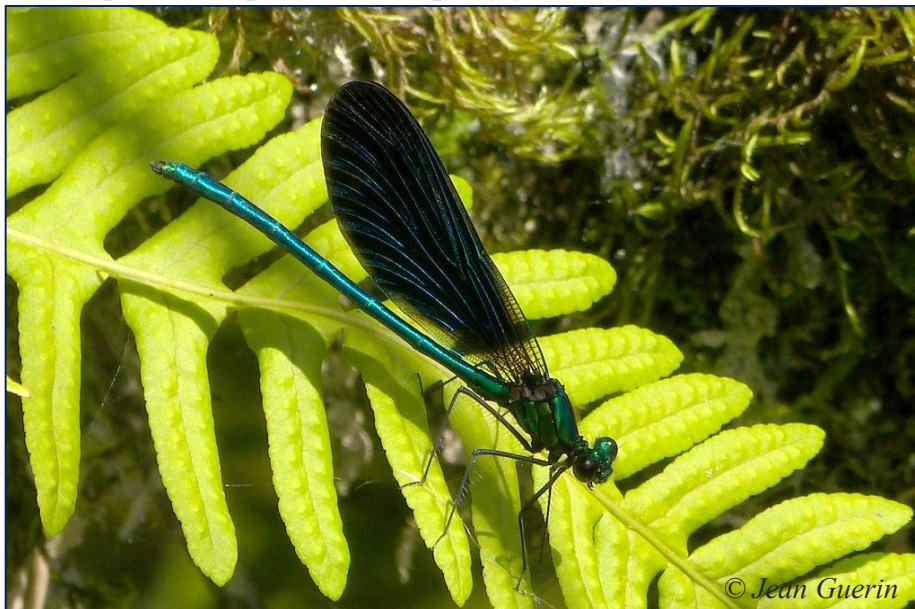
### КРАСУНЯ ДІВА

*Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (*Arthropoda*), клас Комахи (*Insecta*), ряд Бабки (*Odonata*), родина Красуні (*Calopterygidae*)

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:** У самців крила темно-сині, блискучі, вершини світліші, напівпрозорі. У самок – крила повністю димчасті або коричневі з сірувато-бурими або коричневими жилками. Тіло – 33-40, крила – 27-36 мм.



**Поширення на Поділлі:** Поширений скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Заплави вздовж берегів водотоків, рідше стоячі і слабо проточні водойми.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



**Заходи з охорони:**

Боротьба із хімічним та органічним забрудненням водойм.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ДОЗОРЕЦЬ-ІМПЕРАТОР *Anax imperator* (Leach, 1815).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Бабки (Odonata), родина Коромисла (Aeshnidae)

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”).

**Морфологічні ознаки:**  
Груди зелені. Основа перетинки біла, вершини – сіра. У самців нижній анальний придаток складає близько третини довжини верхніх анальних придатків, його довжина більша за ширину. У самок потиличний трикутник без придатків. Тіло – 80-85, крила – 45-50мм.

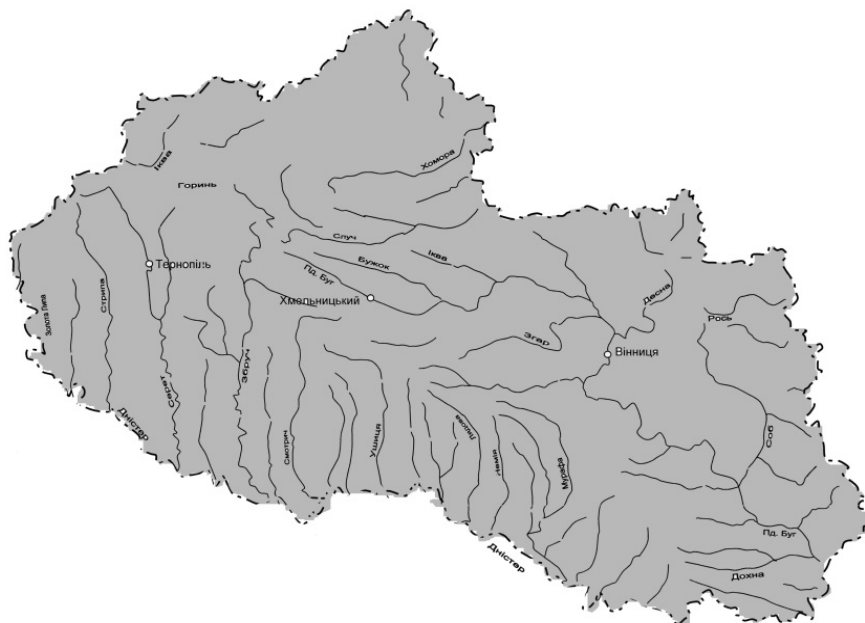


© Jean Guerin

**Поширення на Поділлі:** Поширений скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся, лісові галявини, береги річок, озер та ставків.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



**Заходи з охорони:**

Боротьба із хімічним та органічним забрудненням водойм.

**Джерела інформації:**

[114; 268; 270].

### 5.1.4.2. Ряд Богомолів *Mantoptera* **БОГОМОЛ ЗВИЧАЙНИЙ**

*Mantis religiosa* (Linnaeus, 1768).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), підклас Крилаті комахи (Pterygota), ряд Богомолів (Mantoptera), родина Богомоли (Manteidae).

**Категорія охорони:** РР.

**Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, голова з'єднана рухомо, передньоспинка видовжена, передні ноги довгі, озброєні шипами, хапального типу. Забарвлення зелене, або жовтуватобіле; на нижній поверхні тазиків задніх ніг, в їх основі, чорні плями, в центрі яких, нерідко білі крапки; довжина тіла, самці – 40-60 мм, самки – 48-76 мм.

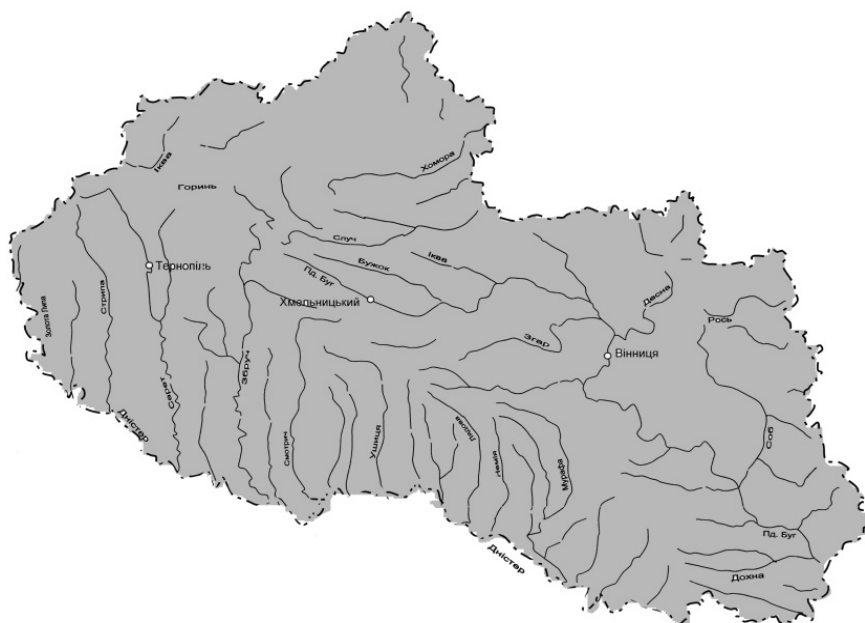


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Поширений практично скрізь на Поділлі, переважно на сухих луках та степових ділянках, також зустрічається в урболандшафтах.

**Біотоп:** Заселяє сухі теплі схили товтр та каньйонів річок з багатою рослинністю та чагарником, луки і степові ділянки. Часто трапляється у містах, залітаючи навіть до будинків.

**Характеристика чисельності:** Чисельність – низька.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду, безпосереднє знищення.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, припинення знищення, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота з населенням.

**Джерела інформації:**  
[114].

### 5.1.4.3. Ряд Прямокрилі *Orthoptera*

#### ДИБКА СТЕПОВА

*Saga pedo* (Pallas, 1771).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Прямокрилі (Orthoptera), родина Коники справжні (Tettigoniidae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),  
МСОП (VU), ЄЧС (V),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

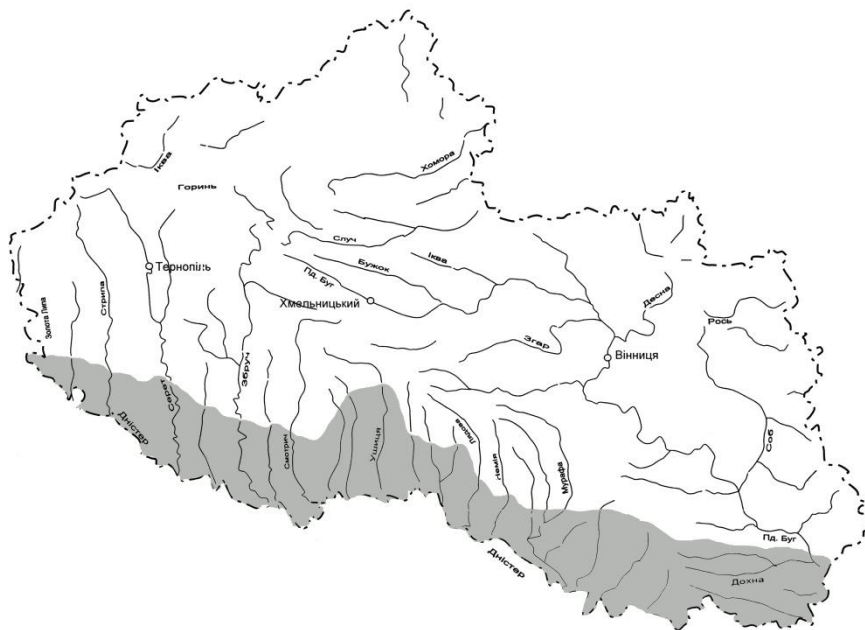
Довжина тіла самки – 60-78 мм. Тіло видовжене, зелене або жовтувато-зелене, по боках – з білуватою поздовжньою облямівкою. Вусики щетинкоподібні. Безкрилі. Яйцеклад довгий (30-40мм.), шаблеподібний.



**Поширення на Поділлі:** Переважно південні райони Поділля.

**Біотоп:** Зустрічається на степових та остепнених ділянках з густим різнотрав'ям і розрідженим чагарником.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Збереження степових та остепнених ділянок, контроль за випасом великої рогатої худоби, обмеження використання пестицидів.

**Джерела інформації:**

[114; 268; 270].

## ПИЛКОХВІСТ ЛІСОВИЙ

*Poecilimon schmidtii* (Fieber, 1853).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Прямокрилі (Orthoptera), родина Листові коники (Phaneropteridae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 15-22 мм. Зелені з бурими цятками. Вусики щетинкоподібні, довші за тіло, у обох статей з світлими кільцями. Передня

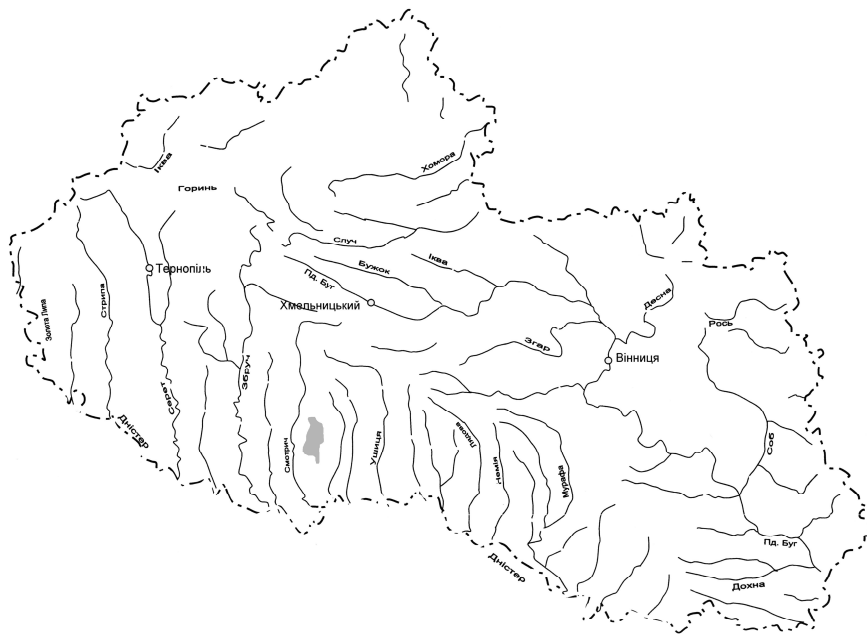
спинка циліндрична або сідлоподібна. Короткокрилі. Яйцеклад самки короткий (7-9 мм). У

самців тонкі серповидні церки, закінчуються маленьким шипом. Характерною ознакою обох статей є добре виражені тонкі шипики на нижній поверхні задніх стегон.

**Поширення на Поділлі:** Кам'янець-Подільський район, долина річки Мукша, можливо й у інших районах Поділля.

**Біотоп:** Зустрічаються на трав'янистій рослинності, кущах і молодій порослі дерев на галявинах, вирубках та узліссях листяних лісів. Фітофаги.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зникає внаслідок вирубування листяних лісів, оранки впритул до лісових масивів та перевипасання на узліссях.

**Заходи з охорони:**

Зниження дії несприятливих чинників впливу.

**Джерела інформації:**

[113; 268; 270].



© Михайло Дребет

#### 5.1.4.4. Ряд Твердокрилі *Coleoptera*

#### КРАСОТІЛ ПАХУЧИЙ

*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-туруни (Carabidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
ЄЧС (V).

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 22-30 мм. Тіло широке, плечові кути виступаючі. Забарвлення знизу чорно-синє, надкрила золотисто-зелені з яскравим мідно-червоним металевим полиском.



**Поширення на Поділлі:** Північно-західні райони Поділля.

**Біотоп:** Широколистяні й мішані ліси, чагарники і парки, рідше – полезахисні смуги ті сади, як на поверхні ґрунту, так і в кронах дерев.

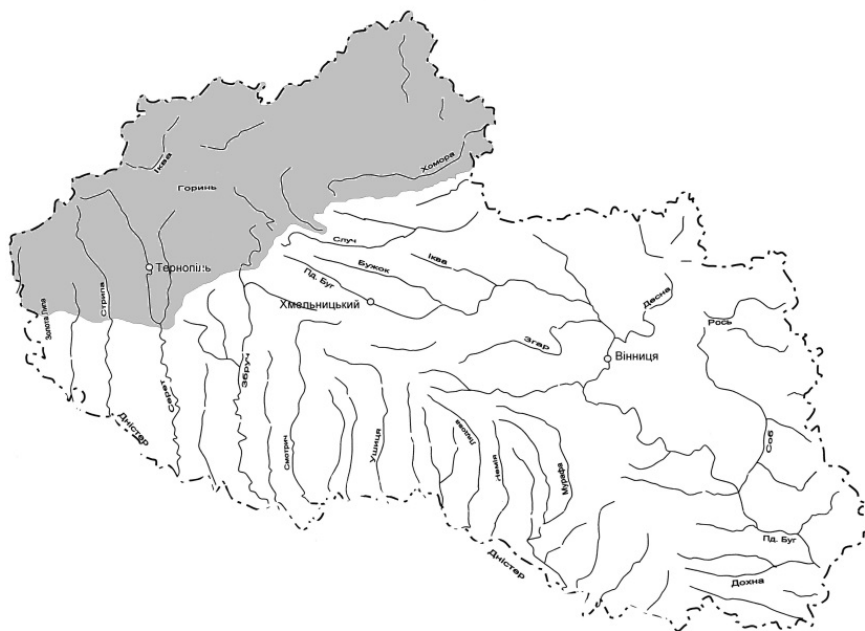
**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).

**Заходи з охорони:**

Обмежене використання пестицидів у лісах, зменшення вирубування дерев та чагарників.

**Джерела інформації:**

[113; 268; 270].



## КРАСОТІЛ БРОНЗОВИЙ

*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-туруни (Carabidae)

**Категорія охорони:** РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 16-21 мм. Забарвлення знизу металеве-зелене. Передня спинка і надкрила бронзові, з зеленуватими краями. Надкрила з трьома рядами дрібних золотистих ямок. Вусики і ноги чорні. Подібно до личинок, дорослі особини є хижаками. До раціону входять гусінь

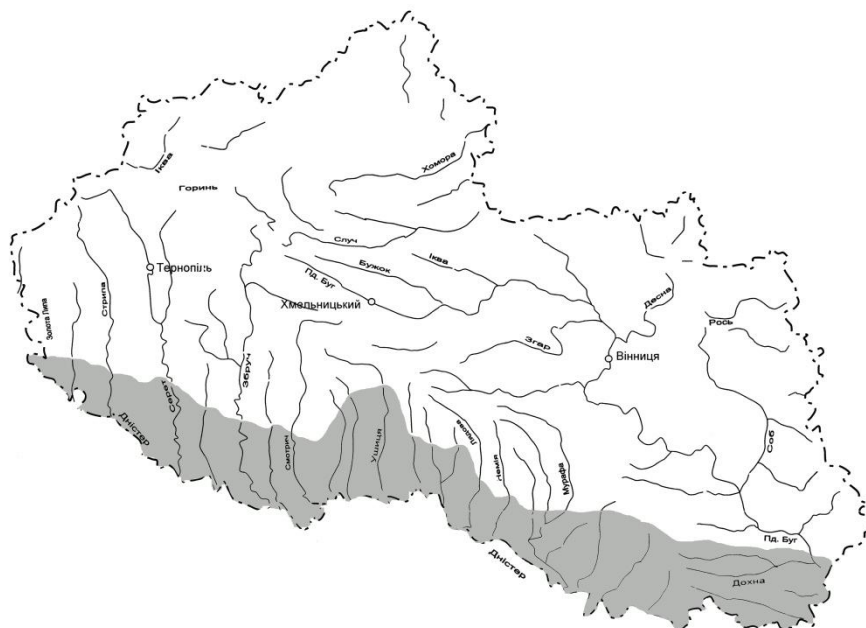


та імаго різних членистоногих, переважно комах. Мають одну генерацію на рік. Тривалість життя імаго – до кількох років. Дорослі зустрічаються у квітні - липні.

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.

**Біотоп:** Широколистяні й мішані ліси, чагарники і парки, рідше – полезахисні смуги та сади, як на поверхні ґрунту, так і в кронах дерев.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Обмежене використання пестицидів у лісах, зменшення вирубування дерев та чагарників.

**Джерела інформації:** [114].

## ТУРУН ЗМОРШКУВАТИЙ

*Carabus intricatus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-туруни (Carabidae)

**Категорія охорони:**

МСОП (LR/nt),

ЄЧС (V).

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 16-26 мм. Спинні щитки сегментів черевця ширші від черевних і звисають з боків. Передній край голови містить 4-5 зубців, або у вигляді виступу зазвичай роздвоєного на кінці. Церки з двома зубцями, у 2,5 рази довші від сегмента на якому вони розміщені.

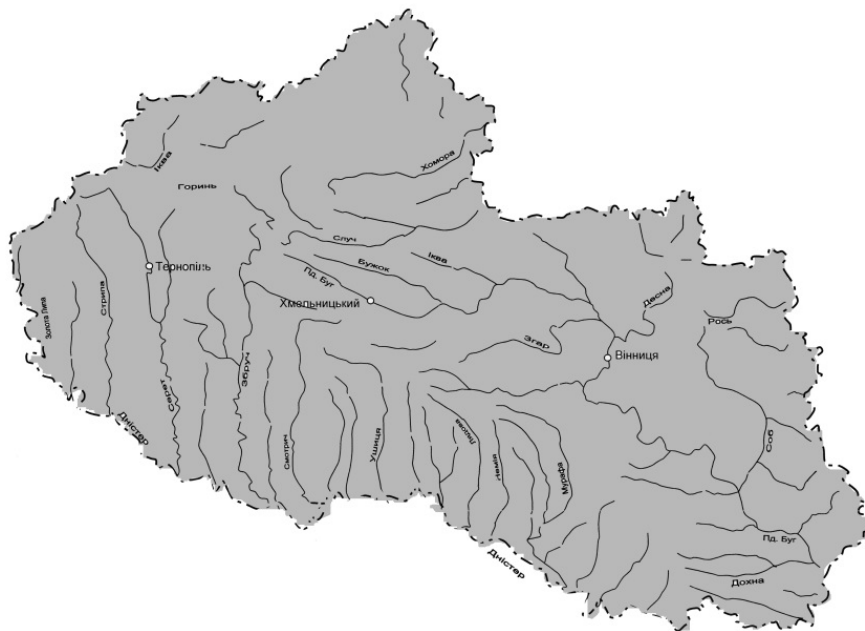


© Ruddi Cors

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Гаї, балки, перелоги, лісосмуги, степові ділянки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Зменшення рівня рекреаційного навантаження та припинення скорочення природних місць перебування виду.

**Джерела інформації:** [114].

## ТУРУН УГОРСЬКИЙ

*Carabus hungaricus* (Fabricius, 1792).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-туруни (Carabidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Довжина тіла 28-34 мм. Чорний, матовий. Тіло опукле. Надкрила з рядами ямок, трохи ширші за передню спинку. Мандибули по внутрішньому краю рівні, перед вершиною різко зігнуті.

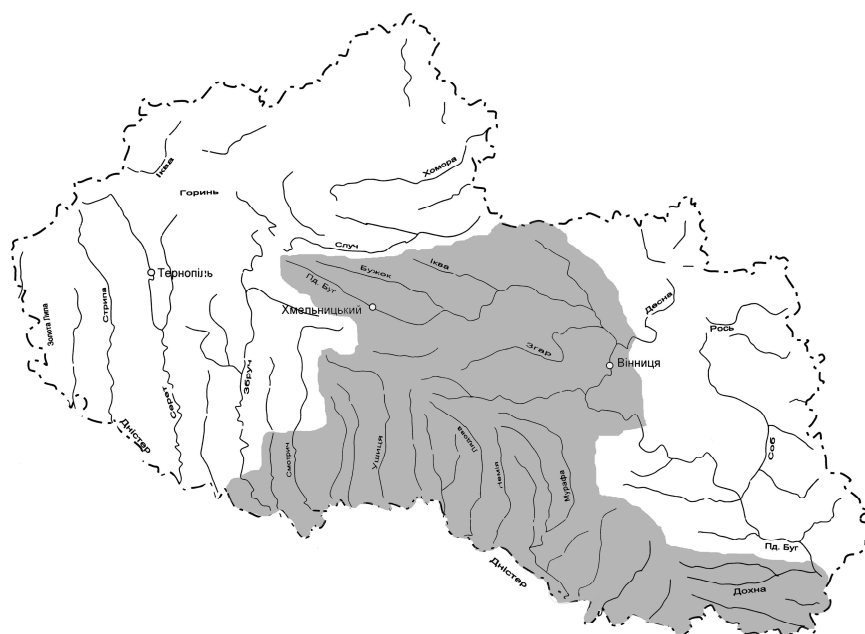


© Bérces Sándor

**Поширення на Поділлі:** Південні та центральні райони Поділля.

**Біотоп:** Степові та нерозорані ділянки, балки, перелоги.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



**Заходи з охорони:**

Зменшення рівня рекреаційного навантаження та припинення скорочення природних місць перебування виду.

**Джерела інформації:**  
[113; 114; 268; 270].

## ПЛАВУНЕЦЬ ДВОЛІНІЙНИЙ

*Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-плавунці (Dytiscidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Недостатньо відомий”),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

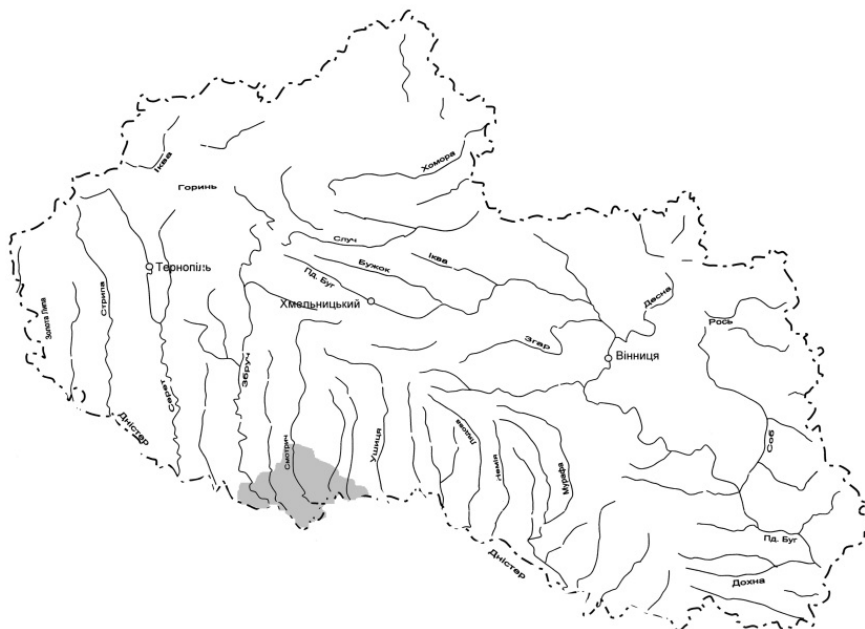
Довжина тіла 14,5-16 мм. Тіло широко-овальне, слабо опукле. Верх майже гладкий, жовтий. Дві поперечні стрічки на передньо-спинці та густі крапки на надкрилах чорні.



**Поширення на Поділлі:** Кам’янецьке Придністер’я.

**Біотоп:** Стоячі водойми.

**Характеристика чисельності:** Недостатньо відома у зв’язку з труднощами ідентифікації видів роду.



**Заходи з охорони:**

Охорона середовищ існування виду.

**Джерела інформації:**

[114; 268; 270].



## БИСТРИК КОРОТКОКРИЛИЙ

*Ocypus curtipennis* (Motschulsky, 1849).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Стафілініди (Staphylinidae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

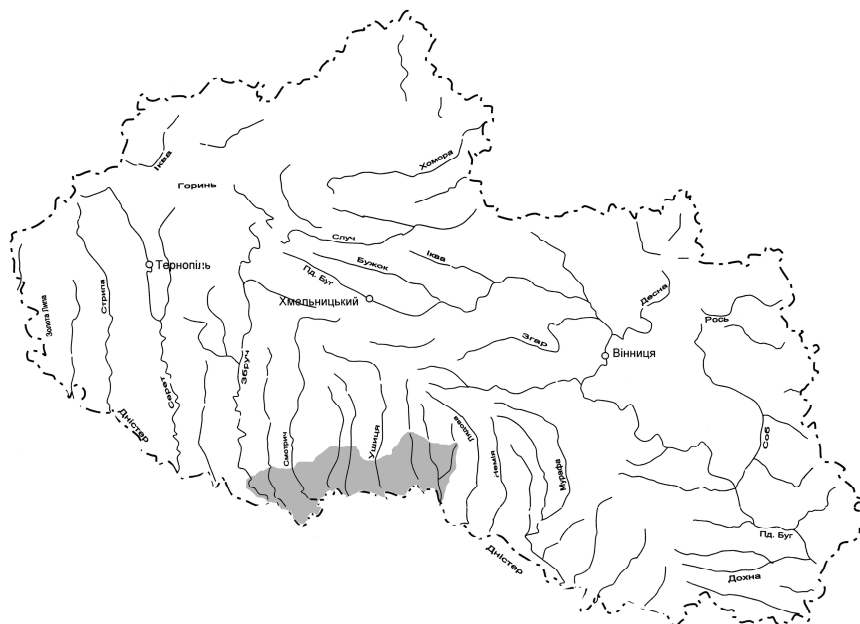
Тіло вузьке, довге, довжина – 23-25 мм. Забарвлення чорне. Ноги бігального типу. Крила редуковані. Загалом дуже схожий до відсутнього в Україні *Ocypus olens*.



**Поширення на Поділлі:** Знахідки на півдні Хмельницької області.

**Біотоп:** Лісова підстилка, верхні шари ґрунту, під камінням, нірки та гнізда ссавців.

**Характеристика чисельності:** Поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Зменшення рівня антропогенного впливу (вибирання каміння та обробка лісових масивів пестицидами).

**Джерела інформації:**

[113; 268; 270].

## ЖУК-САМІТНИК

*Osmoderma barnabita* (Motschulsky, 1845).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-пустельники (Scarabaeidae, Cetoniinae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
МСОП (VU), ЄЧС (E),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 22-35 мм. Забарвлення чорно-рудувате, блискуче, з бронзовим або зеленуватим відблиском. Передня спинка у самців з глибокою, а в самок з плоскою повздовжньою борозною і двома дрібними горбиками перед серединою.

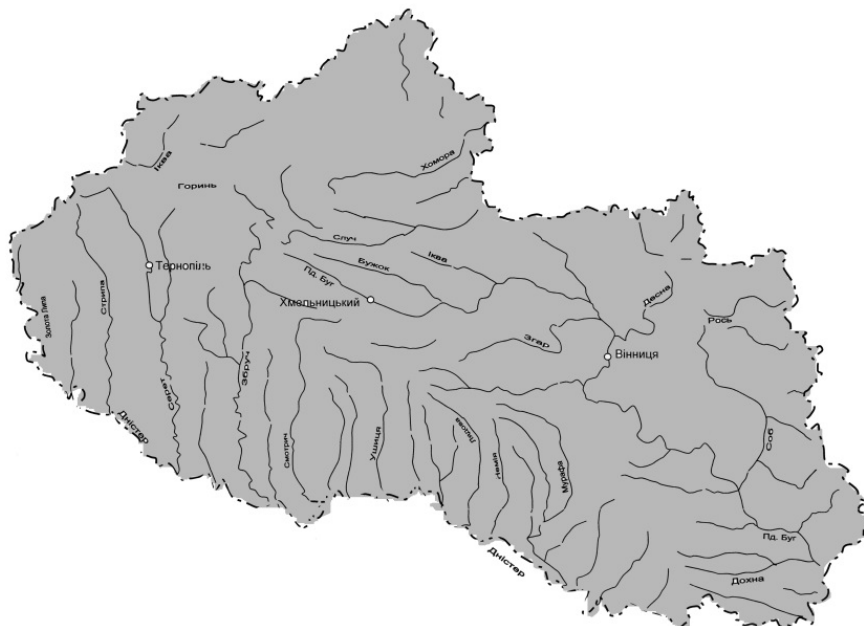


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Широколистяні ліси, дуплисті дерева.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається рідко, поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Збереження у лісах старих дуплистих дерев.

**Джерела інформації:**

[114; 268; 270].

## **ЖУК-ОЛЕНЬ**

*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Рогач звичайний

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-олені (Lucanidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

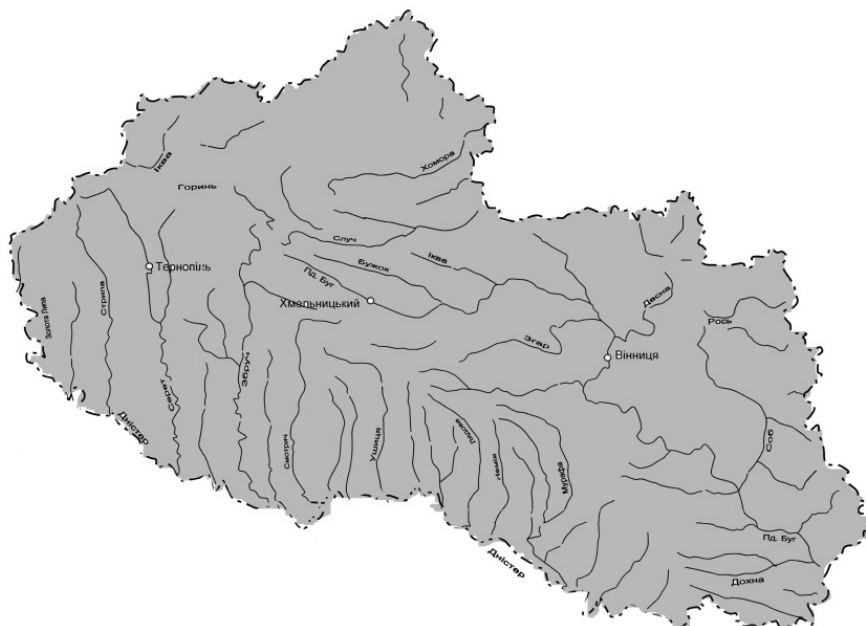
Довжина тіла самця (з рогами) 50-80 мм, самки – 30-50 мм. У самців голова з великими рогами (верхні щелепи). У самок рогів нема. Забарвлення однотонне – чорно-буре.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Старі широколистяні ліси різних типів, переважно дубові, міські парки.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається рідко, але локально у великій кількості.



**Заходи з охорони:**

Зміна системи лісогосподарування, спрямовану на збереження у лісах кількості вікових дерев необхідних для харчування та розмноження виду.

**Джерела інформації:** [113; 268; 270].

## ЖУК-НОСОРИГ

*Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Пластинчастовусі (Scarabaeidae).

**Категорія охорони:**  
РР.

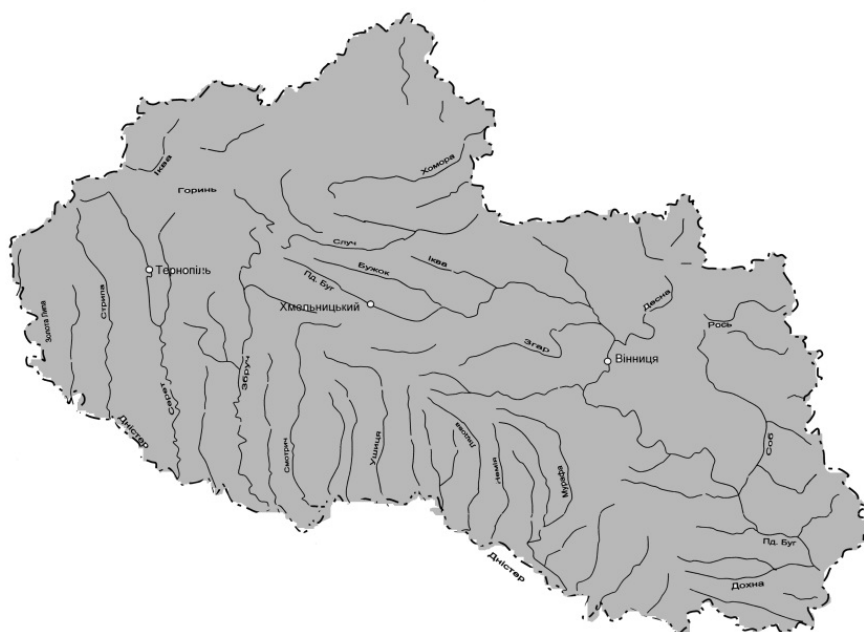
**Морфологічні ознаки:** Жук до 25-39 мм завдовжки, блискучого каштаново-бурого кольору, зверху голий, низ тіла і ноги в рудих волосинках. На передній спинці самця за серединою підвищення, з двома трьома горбочками, у самки передня спинка з ямкою в передній частині. У самця на голові довгий, загнутий назад ріг.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Мішані ліси, степові та остепнені ділянки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Охорона територій існування виду.

**Джерела інформації:**  
[113].

## КОПР МІСЯЧНИЙ

*Copris lunaris* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Пластинчастовуси (Scarabaeidae).

**Категорія охорони:**  
РР.

**Морфологічні ознаки:** Довжина тіла 17-25 мм. Чорний, блискучий. На голові у самця довгий ріг, загострений, злегка зігнутий, у самки короткий, з ямкою на вершині. Передня спинка у самця з трьома підвищеннями, з яких бокові загострені, у самки без підвищень.

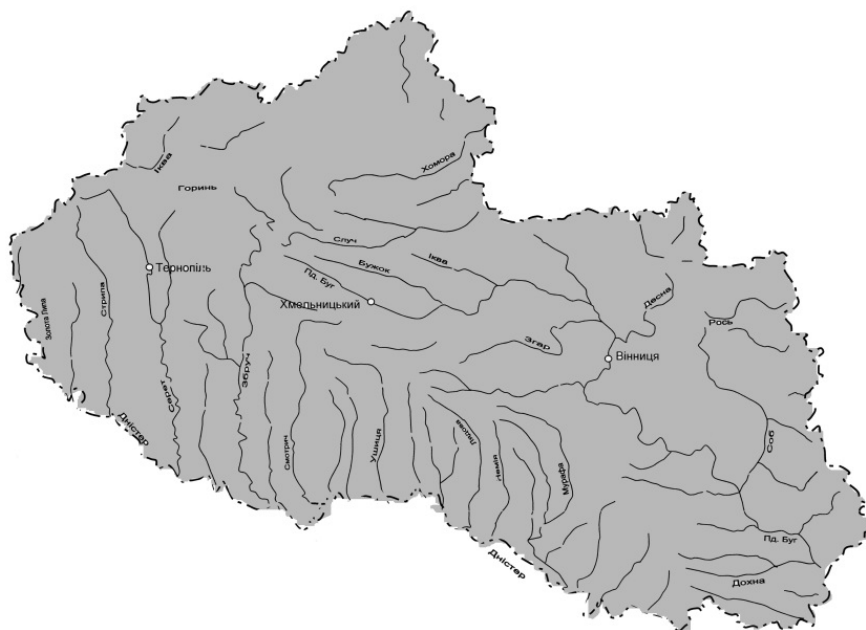


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся та галявини старих широколистяних лісів, також відкриті степові території.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Зміна системи лісогосподарювання, спрямовану на збереження у лісах кількості вікових дерев необхідних для харчування та розмноження виду.

**Джерела інформації:**  
[114].

## РОЗАЛІЯ АЛЬПІЙСЬКА

*Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Вусач альпійський

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
МСОП (VU), ЄЧС (E),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Розміри тіла – 17-36 мм.  
Чорний, з густими блакитно-сірими волосками, плоский. Пляма на передньому краї передньої спинки, три плями на надкрилах: велика позаду плечей, перев’язь посередині і маленька пляма оксамитово-чорного кольору перед вершиною з білою облямівкою. Вусики на кінцях члеників з пучками чорних волосків.



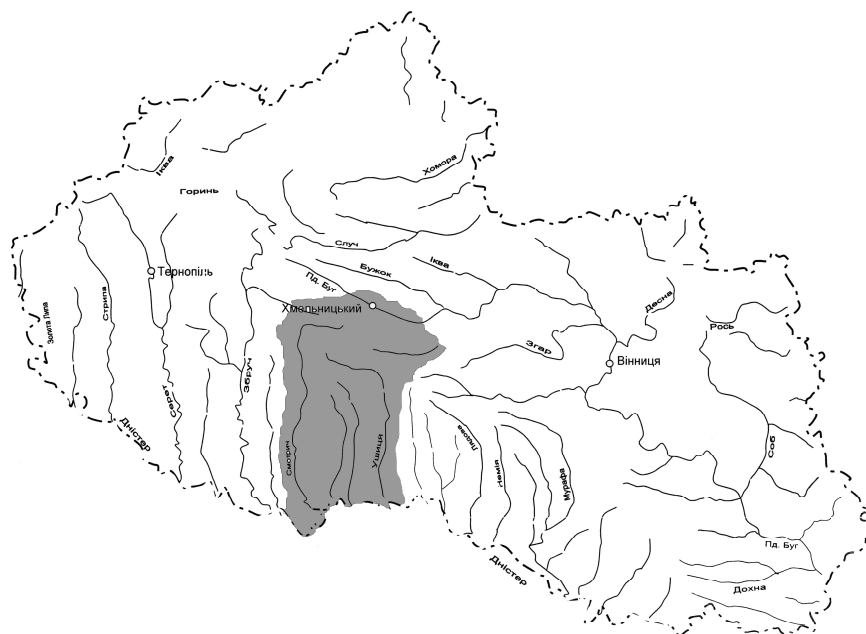
© Ján Svetlík

Вусики на кінцях члеників з пучками чорних волосків.

**Поширення на Поділлі:** Знахідки в межах НПП “Подільські Товтри”.

**Біотоп:** Вікові букові та дубові лісові масиви, стовбури пересихаючих дерев.

**Характеристика чисельності:** Поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Припинення вирубування лісів, відмова від санітарних рубок у місцях виявлення виду.

**Джерела інформації:**

[113; 114; 268; 270].

## ВУСАЧ ВЕЛИКИЙ ДУБОВИЙ

*Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae)

### **Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
МСОП (VU), ЄЧС (E),  
БК (додаток II).

### **Морфологічні ознаки:**

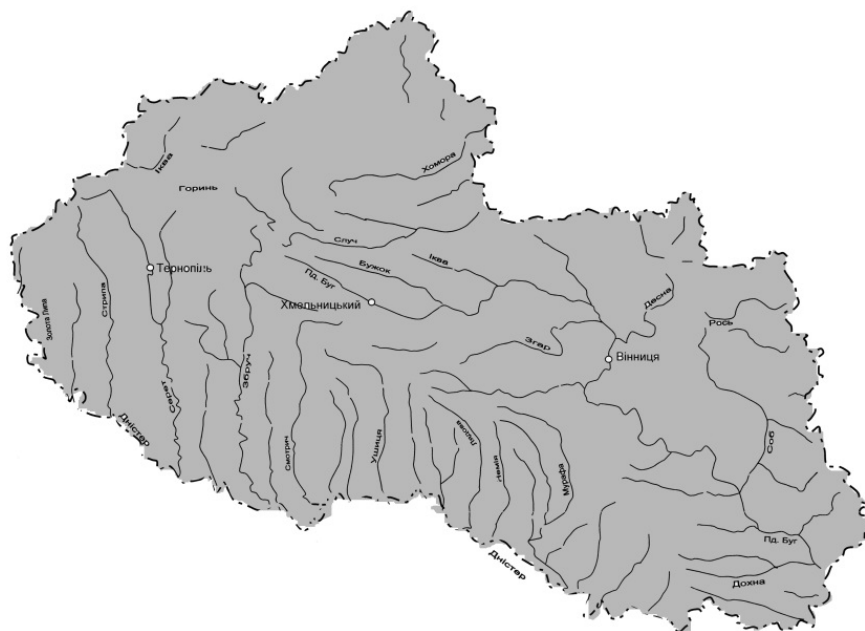
Розміри тіла – 23-55 мм. Тіло подовжене, верх буро-чорний, злегка блискучий. Вершина частина надкрил рудувата. Передня спинка в грубих червоподібних складках. Основа надкрил зморшкувата.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається в природних дібровах, насадженнях дуба, в лісопарках рівнинних територій та передгір'їв ослаблених вирубуванням чи рекреаційним навантаженням.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид, зустрічаються поодинокі особини.



### **Заходи з охорони:**

Обмеження вирубування старих дібров, охорона старих дерев.

**Джерела інформації:**  
[113; 268; 270].

**ВУСАЧ МАЛИЙ ДУБОВИЙ**  
*Cerambyx scopolii* (Fuesslins, 1775).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Розміри тіла – 23-55 мм. Тіло подовжене, верх буро-чорний, злегка блискучий. Вершина частини надкрил рудувата. Передня спинка в грубих червоподібних складках. Основа надкрил зморшкувата.

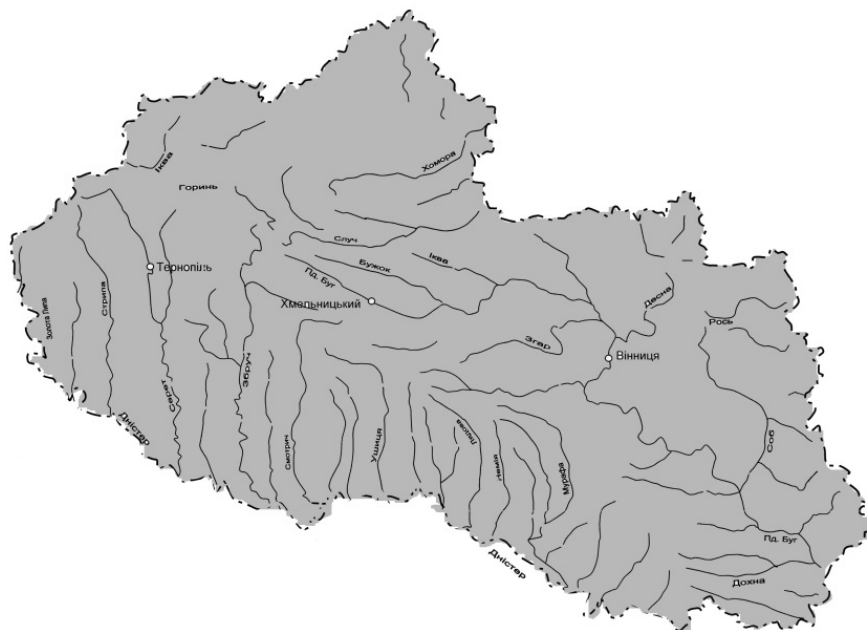


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається в природних дібровах, насадженнях дуба, в лісопарках рівнинних територій та передгір'їв ослаблених вирубуванням чи рекреаційним навантаженням.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид, зустрічаються поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**  
Обмеження вирубування старих дібров, охорона старих дерев.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ВУСАЧ ЗЕМЛЯНИЙ ХРЕСТОНОСЕЦЬ

*Dorcadion equestre* (Laxmann, 1770).

**Інша назва:** Коренеїд хрестоносець

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae)

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Розміри тіла – 10-13 мм. Центральна стрічка надкрил дуже широка, нерівна, нижче середини – у вигляді хреста. Вусики та ноги чорні.

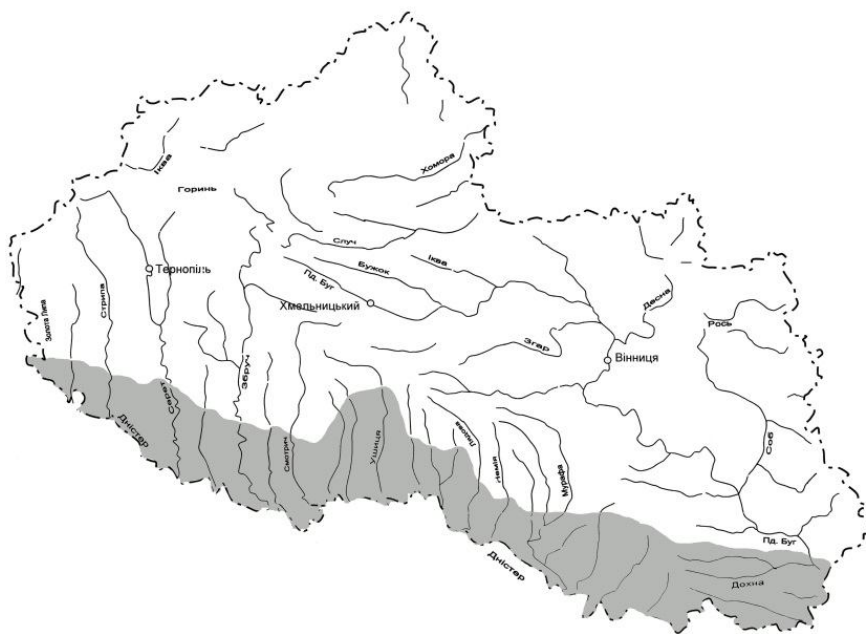
**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.



© Vlad Prokloy

**Біотоп:** Нерозорані території: степові ділянки, байраки, горбисті схили, узбіччя доріг, іноді чагарник, загалом – добре прогріті сонцем ділянки з розрідженим травостоєм.

**Характеристика чисельності:** Вид звичайний в місцях, що не зазнають антропогенного впливу.



**Заходи з охорони:**

Зниження антропогенного навантаження на біотопи.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ВУСАЧ МУСКУСНИЙ

*Aromia moschata* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розміри тіла – 13–38мм. Тіло довге, забарвлення блискучо-металеве, зелене, зрідка – бронзово-зелене. Передня спинка з гострим зубцем на боковому краї та горбоподібним підвищенням посередині.



© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Переважно південні та центральні райони Поділля.

**Біотоп:** Долини річок, пониззя біля боліт, прибережні гаї, місця зростання верби, тополі та осики. Зустрічається переважно в розріджених деревостанах.

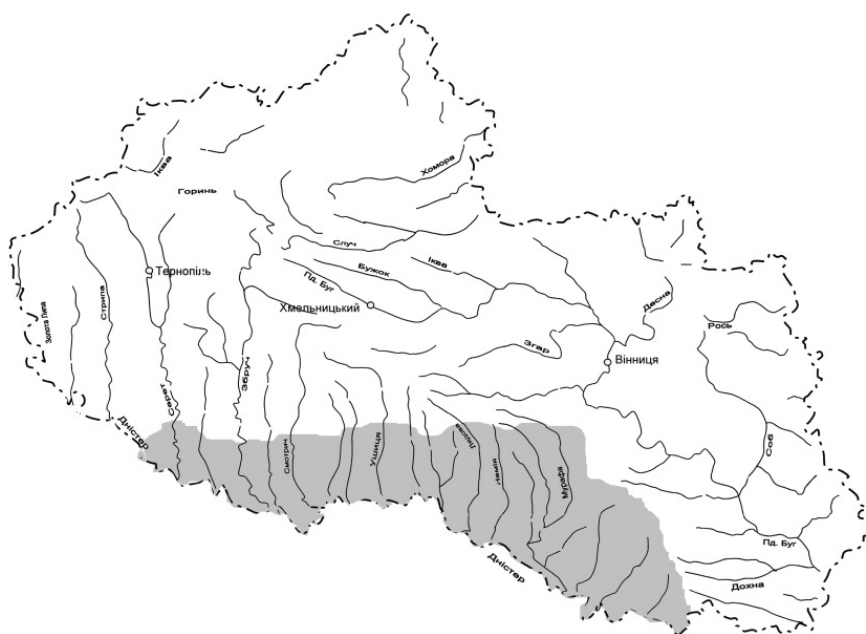
**Характеристика чисельності:** Незначна, поодинокі особини. На певних територіях – звичайний вид.

**Заходи з охорони:**

Насадження верби в долинах річок, зменшення вирубування лісів.

**Джерела інформації:**

[113; 268; 270].



## ВУСАЧ ШКІРЯНИК

*Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae).

**Категорія охорони:**  
РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Розміри тіла – 13-38 мм. Тіло довге, забарвлення блискучо-металево-зелене, зрідка – бронзово-зелене. Передня спинка з гострим зубцем на боковому краї та горбкоподібним підвищенням посередині.



© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Переважно південні і центральні райони Поділля.

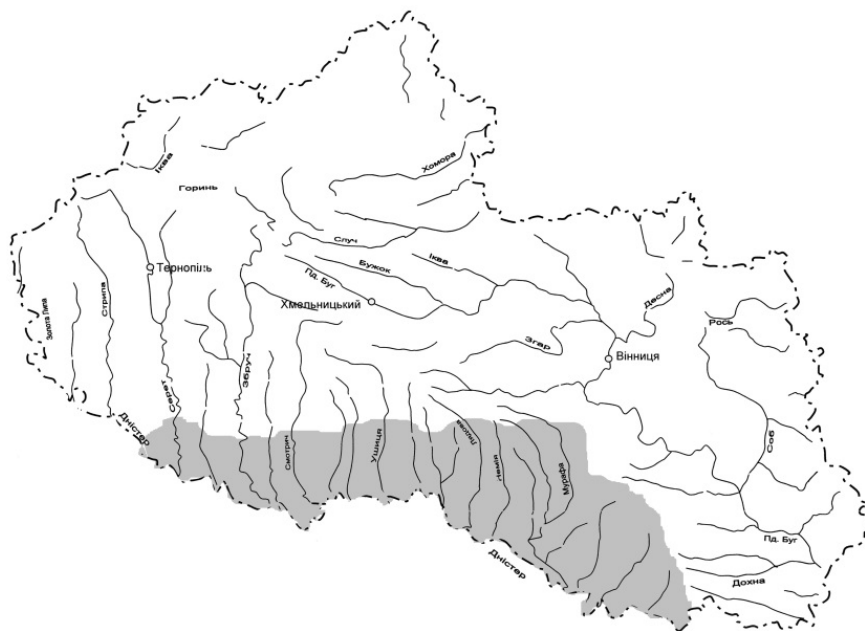
**Біотоп:** Долини річок, пониззя біля боліт, прибережні гаї, місця зростання верби, тополі та осики. Зустрічається переважно в розріджених деревостанах.

**Характеристика чисельності:** Незначна, поодинокі особини. На певних територіях – звичайний вид.

**Заходи з охорони:**

Насадження верби в долинах річок, зменшення вирубування лісів.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].



## ВУСАЧ-ЧЕРВОНОКРИЛ КЕЛЛЕРА

*Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрили (Coleoptera), родина Жуки-вусачі (Cerambycidae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розміри тіла – 9-20 мм. Передня спинка чорна, в рідких щетинках. Надкрила червоні, з великою чорною плямою посередині. Генерація переважно однорічна (трапляється дво-річна). Виліт жуків у травні-серпні.

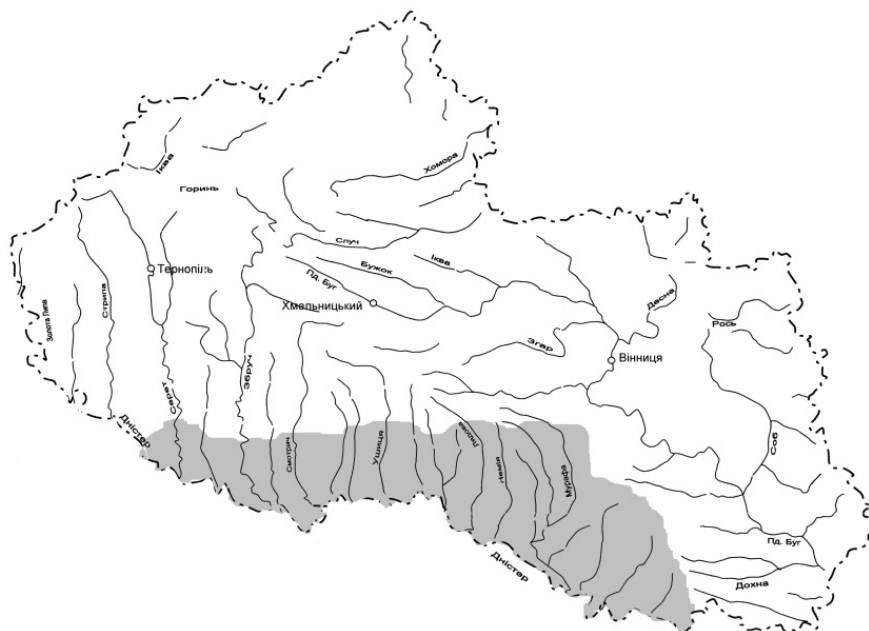


©Gabriele Motta

**Поширення на Поділлі:** Переважно південні і центральні райони Поділля.

**Біотоп:** Листяні і мішані ліси, узлісся, сади.

**Характеристика чисельності:** Незначна, поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Припинення руйнування біотопів мешкання виду, зменшення рівня санітарних рубок деревини.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## КОВАЛИК СПЛОЩЕНИЙ

*Neopristilophus depressus* (Coerman, 1822).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Твердокрилі (Coleoptera), родина Жуки-ковалики (Elateridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

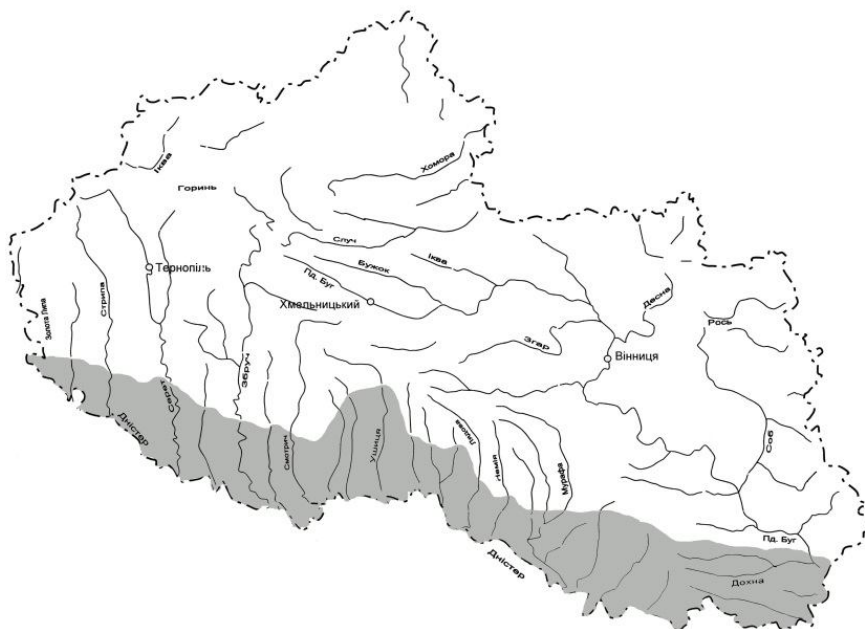
Довжина тіла 15-25 мм. Чорний, матовий в дрібних сірих волосках. Вусики гостропильчасті з четвертого членика. Передня спинка з глибокою серединною борозенкою. Вусики та ноги червонувато-коричневі.



**Поширення на Поділлі:** Переважно південні райони Поділля.

**Біотоп:** Узлісся та галявини старих широколистяних лісів.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



**Заходи з охорони:**

Зміна системи лісогосподарювання, спрямовану на збереження у лісах кількості вікових дерев необхідних для харчування та розмноження виду.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

**5.1.4.5. Ряд Сітчастокрилі *Neuroptera*  
МУРАШИНИЙ ЛЕВ ЗВИЧАЙНИЙ  
*Myrmeleon formicarius* (Linnaeus, 1767).**

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Сітчастокрилі (Neuroptera).

**Категорія охорони:**  
ЄЧС (К), РР.

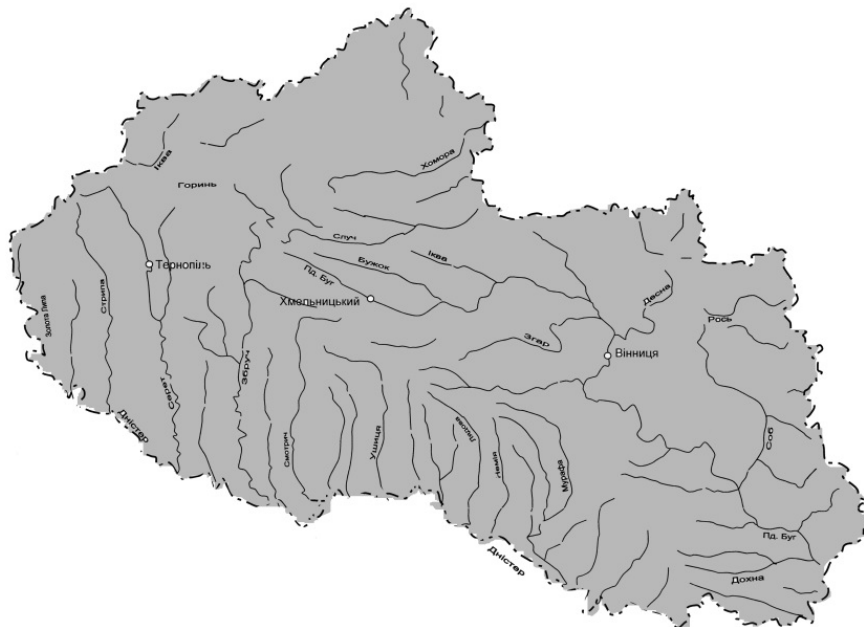
**Морфологічні ознаки:**  
Забарвлення тіла буре, з жовтуватими плямами. Вусики з білими і чорними ділянками. Крила без бурих плям, крилова стигма біла. Розмах крил – 63-75 мм. Зовні нагадують бабок, особливо стрілок, від яких відрізняються булавовидними вусиками.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Лісові галявини, піщані стежки.

**Характеристика чисельності:** Незначна.



**Заходи з охорони:**

Охорона місць існування виду.

**Джерела інформації:**  
[113].

#### 5.1.4.6. Ряд Лускокрилі *Lepidoptera*

#### АПОЛЛОН

*Parnassius (Papilio) apollo* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Косатцеві (Papilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
МСОП (VU), ЄЧС (R),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 70-90 мм.  
Великий метелик з  
характерним забар-  
вленням. Фон забар-  
влення білий чи блідо-  
сірувато-жовтий (у  
самок), на передніх  
крилах 5-6 чорних  
округлих плям. Задні



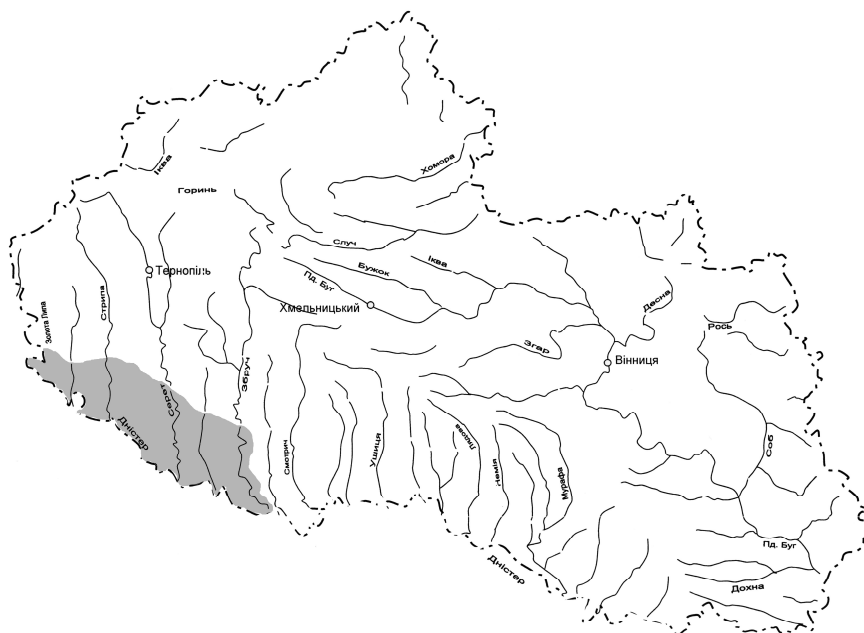
© Jean Guerin

крила з двома червоними очками з чорною облямівкою та білою серединою.

**Поширення на Поділлі:** Південь Тернопільської області.

**Біотоп:** Бори на рівнинах з паростю очитку, рідколісся, степові та петрофільні схили, вапнякові відшарування.

**Характеристика чисельності:** Зникаючий.



**Загрози популяції:**

Спонтанне заліснення і мезофітизація ксерофітних трав'яних біотопів, фрагментація та ізоляція оселищ; вірогідно, також довготривалі кліматичні зміни.

**Заходи з охорони:**

Створення ентомологічних заказників у місцях виявлення популяцій виду.

**Джерела інформації:**

[30-33; 89; 268; 270].

## МАХАОН

*Papilio machaon* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** косатець-ластівець.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Косатцеві (Papilionidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

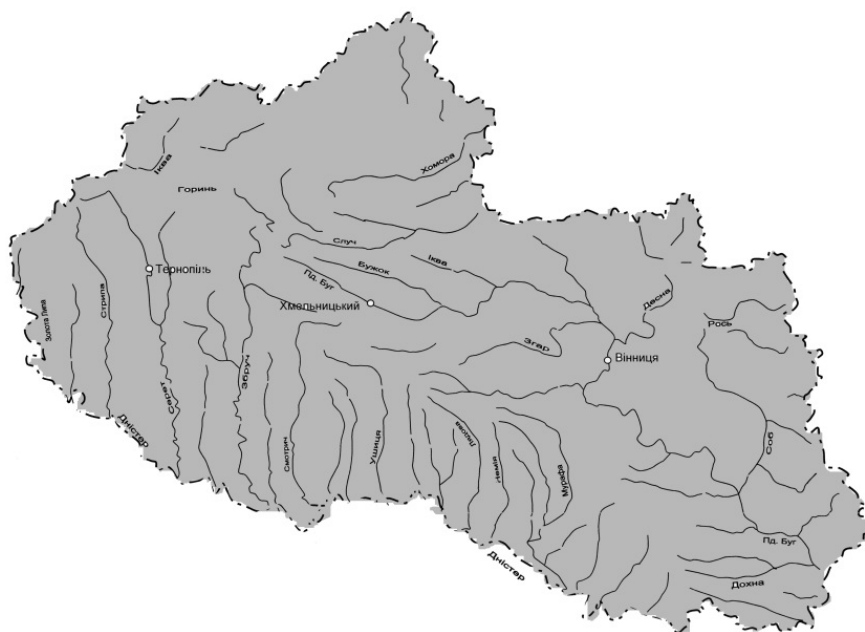
Розмах крил – 69-92 мм. Статевий диморфізм не виражений. Загальний фон забарвлення жовтий. Передні крила з темними плямами та жилками, з широкою чорною облямівкою та жовтими плямами на ній. Задні крила мають чорні хвостики, чорну облямівку з синіми і жовтими плямами та червонувате очко в задньому куті крила.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається повсюдно.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



### **Заходи з охорони:**

Покращення стану біотопів, контроль над надмірним випасанням худоби, викошуванням та випалюванням травостою.

**Джерела інформації:**  
[30-33; 98; 113; 268; 270].

## МНЕМОЗИНА

*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** верховинець білануватий.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Косатцеві (Papilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),

ЄЧС (\*),

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 50–62мм. Загальний фон забарвлення білий з виразними чорними жилками. На передніх крилах по дві чорні плями, зовнішній край та маргінальна область крил з широкою напівпрозорою смугою. Задні крила майже без візерунку, лише з 1-2 чорними плямами, які іноді зливаються. Тіло відносно сильно опушене.



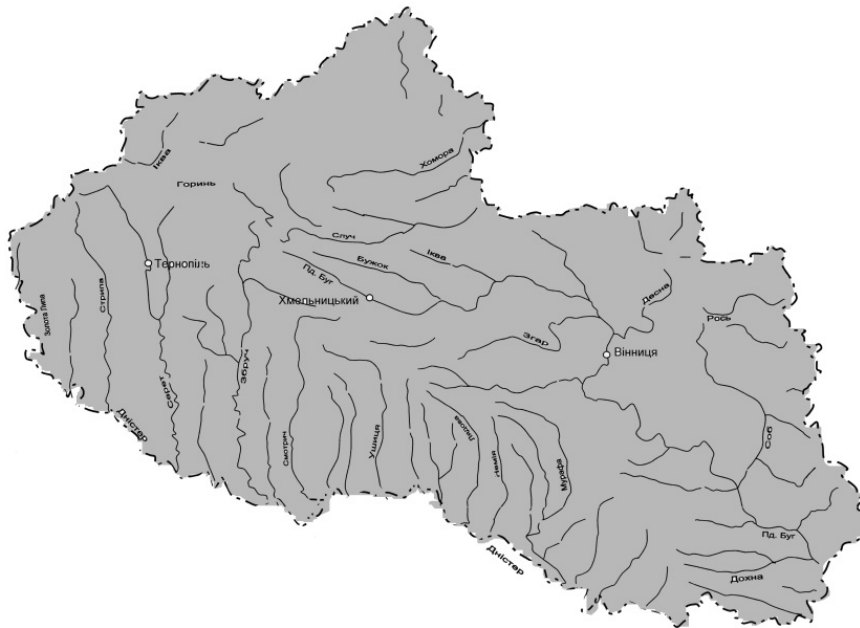
© Roger Wasley

Задні крила майже без візерунку, лише з 1-2 чорними плямами, які іноді зливаються. Тіло відносно сильно опушене.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся та галявини листяних і мішаних лісів, в долинах річок.

**Характеристика чисельності:** Локальний, подекуди звичайний вид.



**Заходи з охорони:**

Зменшення рівня рекреаційного навантаження, заборона використання пестицидів, припинення вирубування лісів та ін.

**Джерела інформації:**

[30-33; 98; 114; 268; 270].

## ПОДАЛІРІЙ

*Irchlides (Papilio) podalirius* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** косатець-вітрилець

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Косатцеві (Papilionidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”).

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 60-75 мм. Візерунок крил самця та самки майже ідентичні. Фон забарвлення – блідо-кремовий, з трьома довгими та двома короткими клиноподібними темно-сірими поперечними смугами та чорною облямівкою на передніх крилах. Задні крила мають чорні хвостики, дві клиноподібні темно-сірі смуги, сині місяцеподібні плями та по одному синьому очку з облямівкою чорного та цегляного кольору.

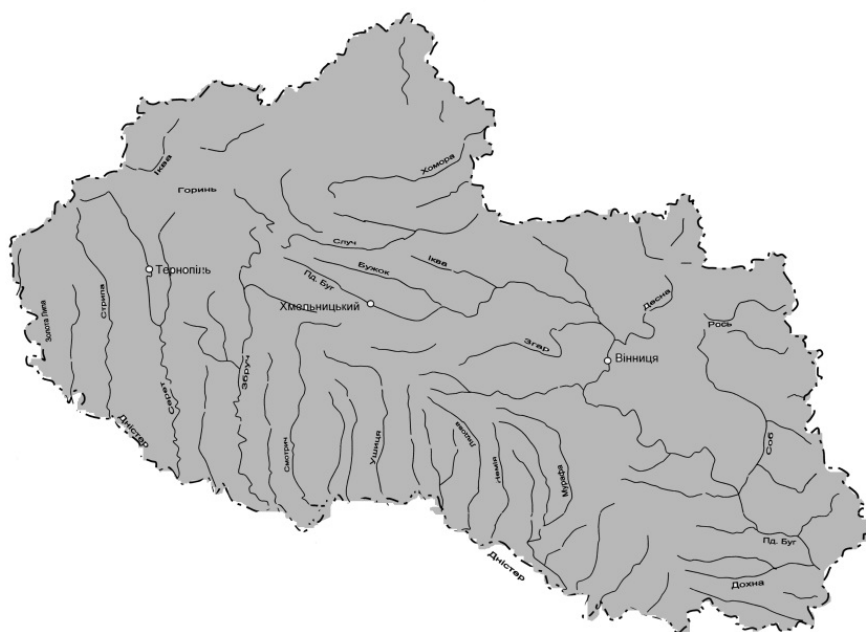


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся і галявини листяних та мішаних лісів, у ярах із заростями чагарників, у садах, деяких парках, лісозахисних смугах.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Заходи з охорони:**

Зменшення рівня рекреаційного навантаження, заборона використання пестицидів, припинення вирубування лісів, обмеження випасу худоби тощо.

**Джерела інформації:**  
[30–33; 98; 113; 268; 270].

## ПОЛІКСЕНА

*Zerynthia (Papilio) polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Косатцеві (Papilionidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”).

### **Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 45-55 мм. Візерунок крил самця і самки ідентичний. Досить яскравий метелик із строкатим забарвленням. Фон забарвлення жовтий із сітчасто-смугастим чорним малюнком. Добре помітні темні крайові зубчасті пере-



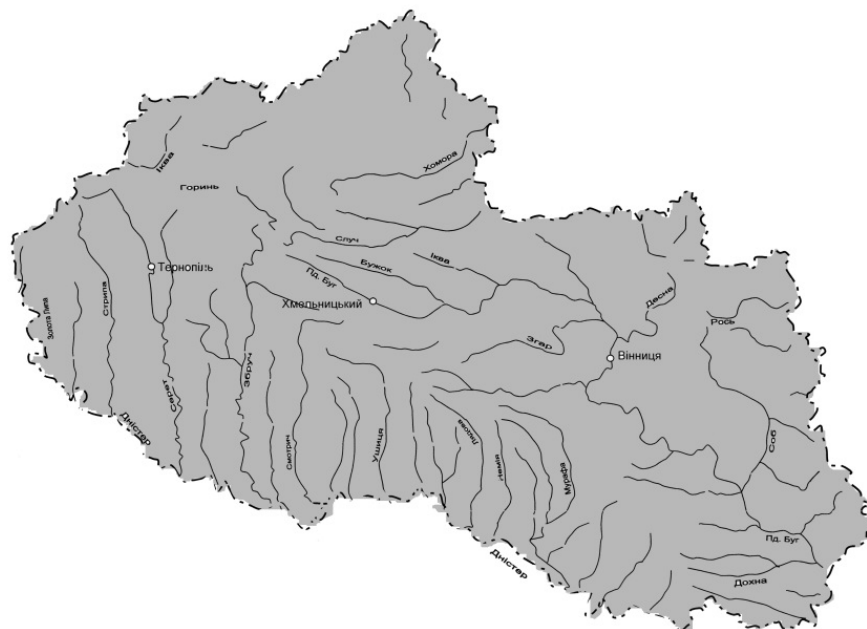
© Vlad Proklov

в'язки із світлою серединою. На задніх крилах є також червоні та місяцеподібні сині плями з чорною облямівкою. Черевце з чорними та червоними цятками.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся і галявини байрачних та заплавних лісів.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний на Поділлі.



### **Заходи з охорони:**

Водоохоронні заходи спрямовані на зменшення сезонних та добових коливань рівня води у водоймах.

**Джерела інформації:**  
[30–33; 98; 114; 268; 270].

## ЛЮЦИНА

*Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** перлюшок Люцина, перлюшок лісовий.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Ріодініди (Riodinidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

### Морфологічні

**ознаки:** Розмах крил – 28-35 мм. Передні крила чорно-коричневі з багатьма жовтими та рудими плямами. Задні крила з трьома невеличкими плямками та нечіткою рудою перев'язкою у маргінальній області.



© Roger Wasley

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі, переважно південні райони.

**Біотоп:** Лісові галявини та узлісся, чагарники, вологі місця, захисні лісосмуги.

**Характеристика чисельності:** Незначна.

**Заходи з охорони:**



Регульований випас худоби та викошування і випалювання травостою, зменшення рекреаційного навантаження на територіях поширення виду.

**Джерела інформації:**  
[29; 89; 268; 270].

## СОНЦЕВИК ФАУ-БІЛЕ

*Nymphalis (Papilio) vaualbum* (Denis & Schiffermüller, 1775)

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Німфаліди (Nymphalidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Неоцінений”).

РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 55-70 мм. Крила руді, або цегляно-червонуваті, з чорними плямами. Оторочка по краю крил темна. Біля вершини передніх крил і на передньому краї задніх різко виступає по одній білій плямі.

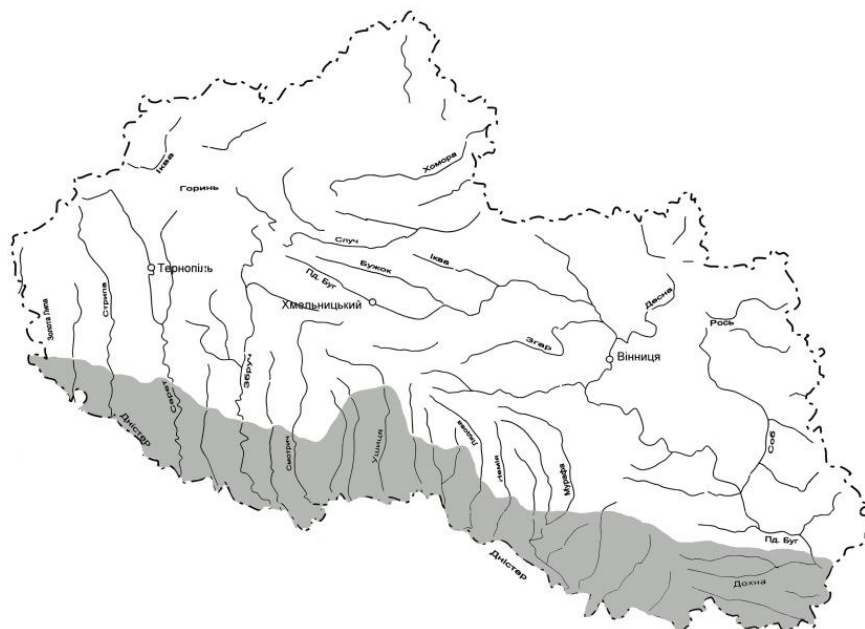


Низ темний, з білою плямою у вигляді літери «L» посередині заднього крила.

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля, переважно долина р. Дністер.

**Біотоп:** Листяні, мішані ліси та заплави.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісний.



**Заходи з охорони:**

Заборона хімічної обробки лісу, змін природної структури та густоти деревного покриву у місцях мешкання виду.

**Джерела інформації:** [89].

## САТИР ЗАЛІЗНИЙ

*Hipparchia (Papilio) statilinus* (Hufnagel, 1766).

**Інша назва:** Сатир Статилін

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатири (Satyridae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розміри тіла – 42-53 мм. Загальний фон забарвлення – темний сіро-коричневий. На передніх крилах мають два очка, іноді з білими крапками посередині. У самки на задніх крилах одне очко біля заднього кута і в один ряд з ним кілька білуватих крапок, навколо очок передніх крил жовтуваті плями.

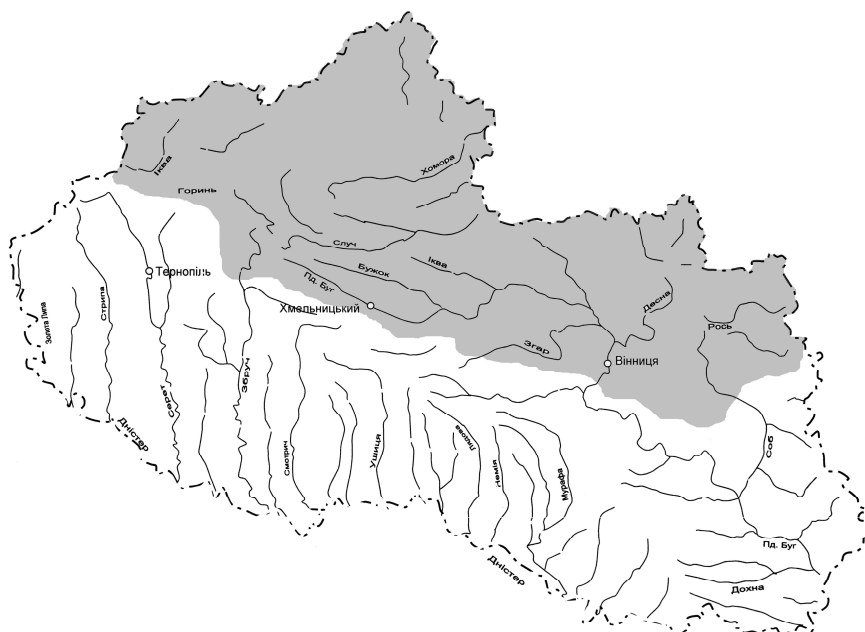


© Roger Wasley

**Поширення на Поділлі:** Переважно північні райони Поділля.

**Біотоп:** Сухі сонячні галявини у борах, узлісся і лісові просіки, кам'яністі крутосхили.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Припинення руйнування біотопів мешкання виду (вирубування лісів, випалювання трав, розорювання степових ділянок).

**Джерела інформації:**  
[89; 114; 268; 270].

## СІННИЦЯ ГЕРО

*Coenonympha (Parilio) hero* (Linnaeus, 1761).

**Інша назва:** Прочанок Геро

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатири (Satyridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 28-30 мм. Без виразного статевого диморфізму. Крила коричневі. На задніх крилах чотири чорних очка, оточених рудими кільцями. Знизу на задніх крилах по шість чорних з білою крапкою очка, оточених рудою облямівкою.

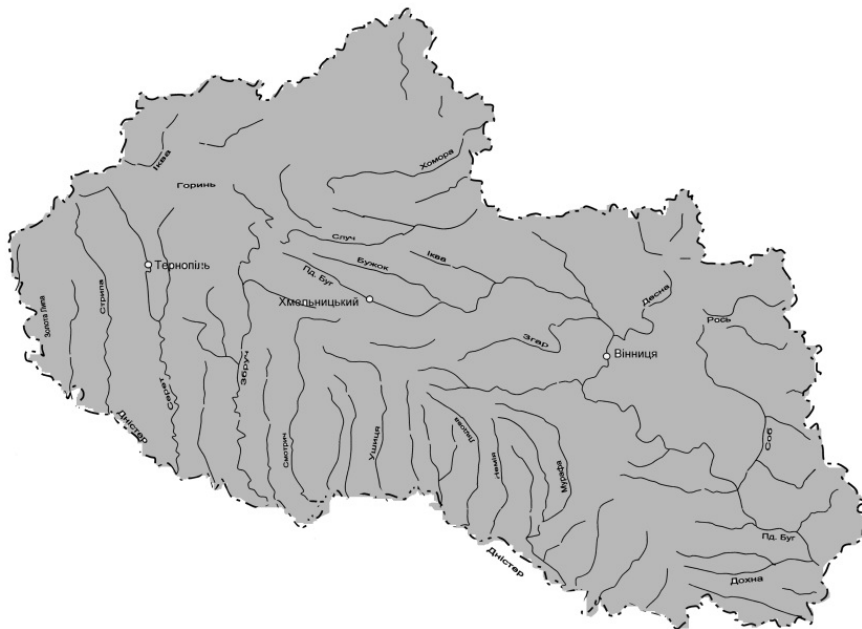


© Roger Wasley

**Поширення на Поділлі:** Практично скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Переважно болотисті та торфові луки, багнища, вологі лісові галявини.

**Характеристика чисельності:** Здебільшого незначна.



**Заходи з охорони:**

Припинення руйнування місць поселення виду (осушувальна меліорація, розробка торфовищ), регулювання випасання худоби, викошування трав.

**Джерела інформації:**

[89; 114; 268; 270].

## ПЕРЕЛИВНИЦЯ ІРИС

*Apatura (Papilio) iris* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** переливниця івова, мінливець великий, Ірис.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Німфаліди (Nymphalidae)

**Категорія охорони:**  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Серединна біла перев'язь на задніх крилах пряма, утворює виразний зубець, що виступає назовні. Основний колір крил зверху темно-бурий, із світлішим краєм, іноді з очком, часто з білими невеличкими плямами. Розмах крил 60-80 мм, крила самця мають фіолетовий блиск.



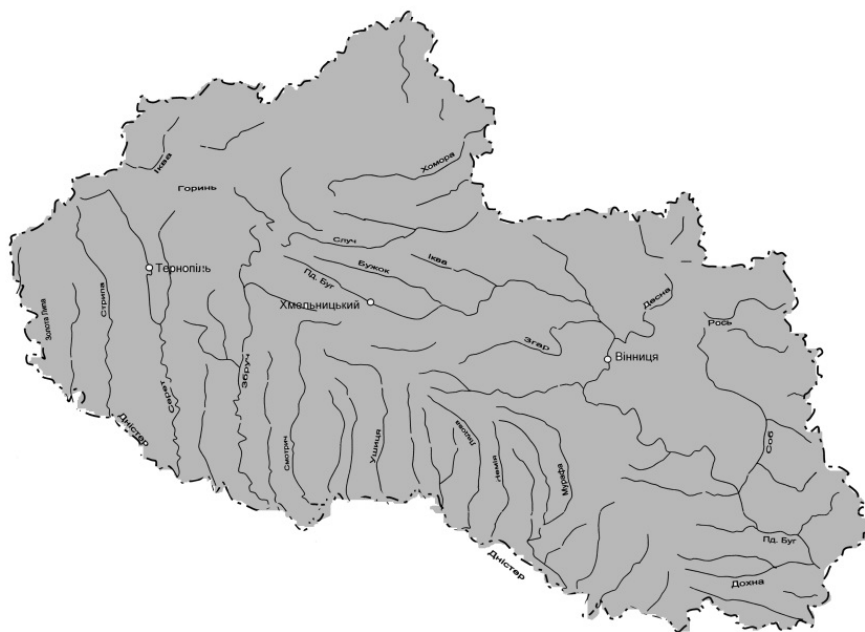
© Олександр Матвійчук

Знизу крила темно-коричневі, передні з малиною вершиною, із світлими цятками та смугами, очка знизу виразніші, ніж зверху.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся та галявини листяних і мішаних лісів, в долинах річок.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



### **Заходи з охорони:**

Зменшення рівня рекреаційного навантаження, заборона використання пестицидів, припинення вирубування лісів тощо.

**Джерела інформації:**  
[89; 114; 270].

## СИНЯВЕЦЬ ПИЛАОН

*Plebeius (Lycaena) pylaon* (Fisher de Waldheim, 1832).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Синявці (Lycaenidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 25-40 мм. Статевий диморфізм виразний. Крила самців зверху блакитні з червонуватим полиском з вузькою темною крайовою смужкою. На задніх крилах – 2-3 чорні крайові плями. Самки темно-бурі. На задніх крилах – рядок оранжевих крайових плям. Оторочка крил біла.

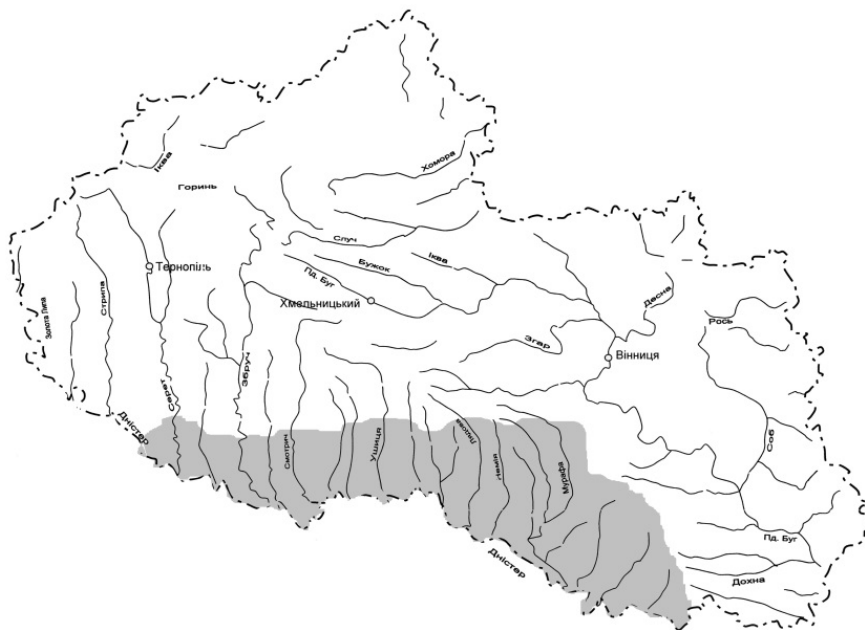


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля, переважно долина р. Дністер.

**Біотоп:** Вапнякові та крейдові відшарування в схилах річкових терас і ярів, степові ділянки.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Заходи з охорони:**

Боротьба із розорюванням та залісненням степових ділянок, надмірним випасом худоби та випалюванням травостою.

**Джерела інформації:**  
[89; 268; 270].

## БРАЖНИК ДУБОВИЙ

*Marumba quercus* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Бражники (Sphingidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Рідкісний”),  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 82-115 мм. Статевий диморфізм невиразний. Великий метелик з характерною зовнішністю: вузькі видовжені крила з хвилястим зовнішнім краєм. Забарвлення мінливе, захисне.

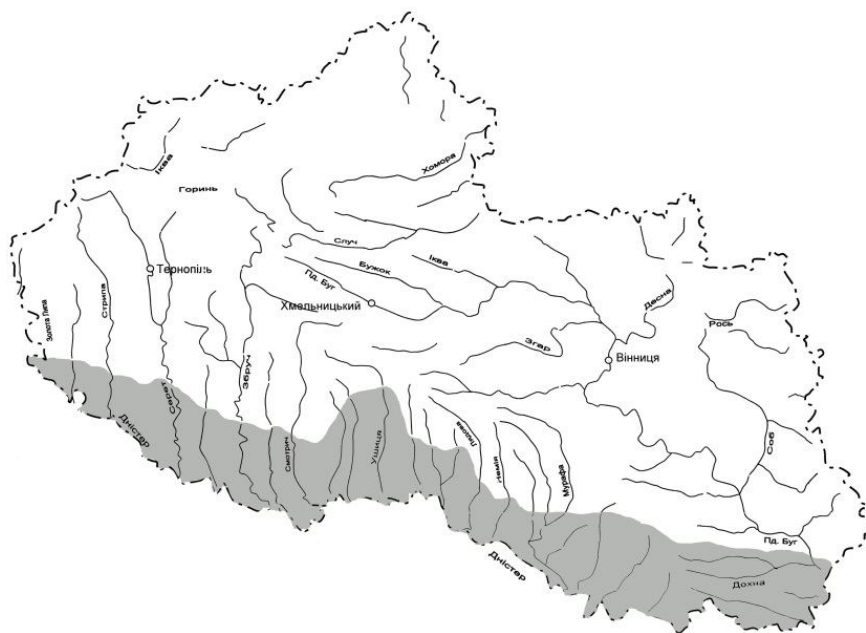


Передні крила жовтувато-світло-коричневі з кількома поперечними лініями. Задні – червонувато-бурі з світлішим зовнішнім краєм та світло-жовтими плямами в задньому куті крила.

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.

**Біотоп:** Зустрічається у мішаних лісах, дібровах, рідколіссях, іноді – у лісосмугах та парках.

**Характеристика чисельності:** Незначна. У деякі роки місцями нерідкісний вид, але загалом зустрічаються лише поодинокі особини.



### **Загрози популяції:**

Найімовірніші: знищення природних біотопів, застосування пестицидів у лісах.

### **Заходи з охорони:**

Зниження дії несприятливих факторів впливу.

**Джерела інформації:**  
[113; 268; 270].

## БРАЖНИК МЕРТВА ГОЛОВА

*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Бражники (Sphingidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Рідкісний”),  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

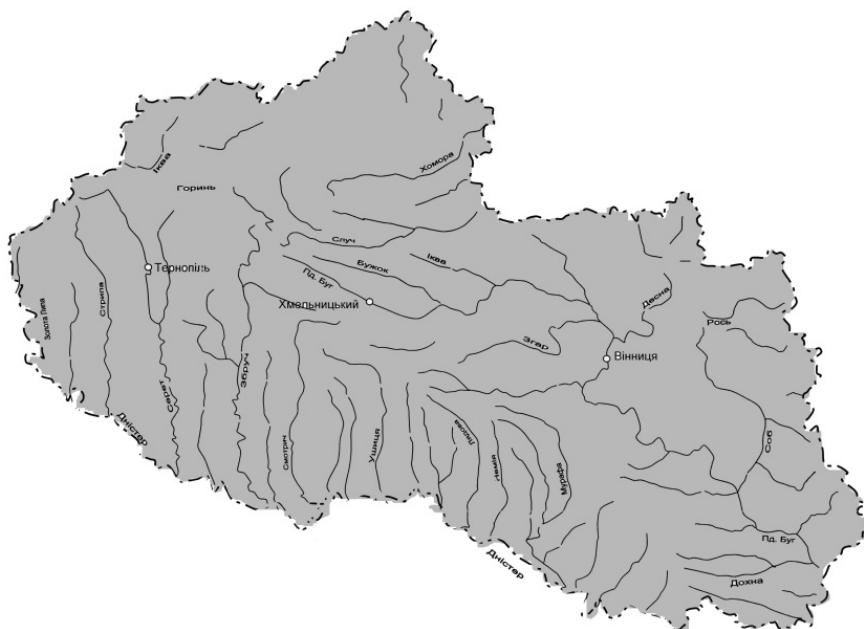
Розмах крил – 100-120 мм. Дуже великий метелик з характерним забарвленням. Крила – вузькі, видовжені, груди та черевце потовщені. На грудях – брудно-жовтий візерунок, що нагадує людський череп та перехрещені кістки.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається в рідколіссях, на схилах ярів, полях, особливо де зростає повій звичайний. Гусінь може житись на жасміні, малині, бузку, брусниці.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Хімічна обробка сільськогосподарських угідь, руйнування місць перебування виду, викорчовування чагарників.

### **Заходи з охорони:**

Зниження дії несприятливих факторів впливу.

### **Джерела інформації:**

[29; 114; 268; 270].

## БРАЖНИК ПРОЗЕРПІНА

*Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Бражники (Sphingidae)

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),  
МСОП (DD), ЄЧС  
(V), БК (додаток II).

### **Морфологічні озна-**

**ки:** Розмах крил – 34-39 мм. Статевий диморфізм невиразний. Метелик з товстим кремезним тілом та порівняно невеликими крилами. Зовнішній край крил хвилястий. Передні крила сіру-



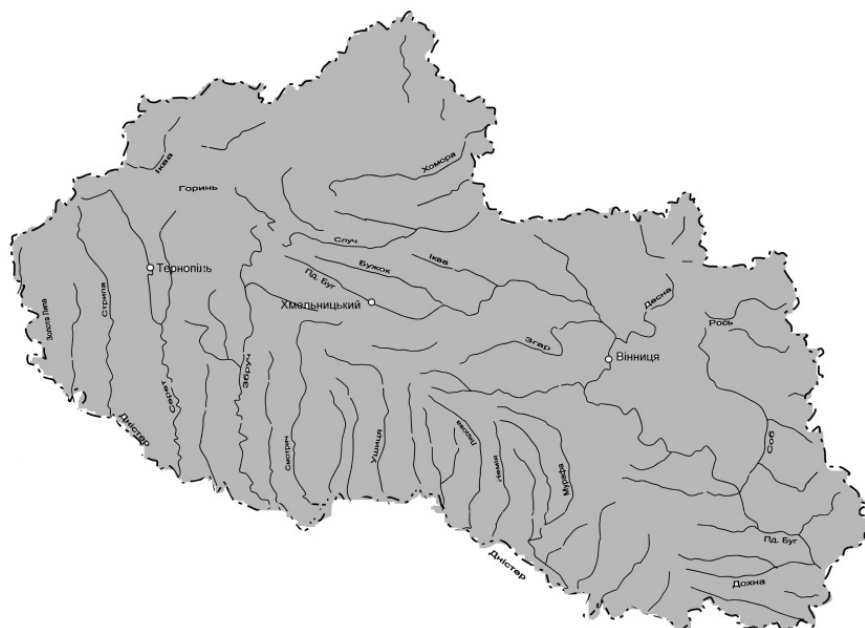
© Roger Wasley

вато- або брунатно-зелені з широким затемненням біля краю та широкою темно-зеленою смугою посередині. Задні крила вохристо-жовті з брунатно-чорною облямівкою вздовж краю. Тіло сіро-зелене. Черевце з щіточкою на кінці з брунатно-зелених видовжених лусочок.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається на узліссях та лісових галявинах, ярах з чагарниками, рідколіссях, на лісових просіках, різнотравних луках, у степах, на пустирищах, узбіччях доріг тощо.

**Характеристика чисельності:** Здебільшого зустрічаються лише поодинокі особини.



### **Загрози популяції:**

Знищення природних біотопів, застосування пестицидів, випалювання трав.

### **Заходи з охорони:**

Доцільним є створення ентомологічних заказників у місцях постійного перебування виду.

### **Джерела інформації:**

[29; 268; 270].

## БРАЖНИК СКАБІОЗОВИЙ

*Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Бражники (Sphingidae).

### Категорія охорони:

ЧКУ (“Рідкісний”),  
РР.

### Морфологічні ознаки:

Розмах крил – 29-33 мм. Статевий диморфізм невиразний. Метелик з товстим тілом та невеликими прозорими крилами. Вздовж зовнішнього краю крил – вузька іржаво-бура крайова облямівка. Черевце пухнасте, з чорними та бурими перев’язками.

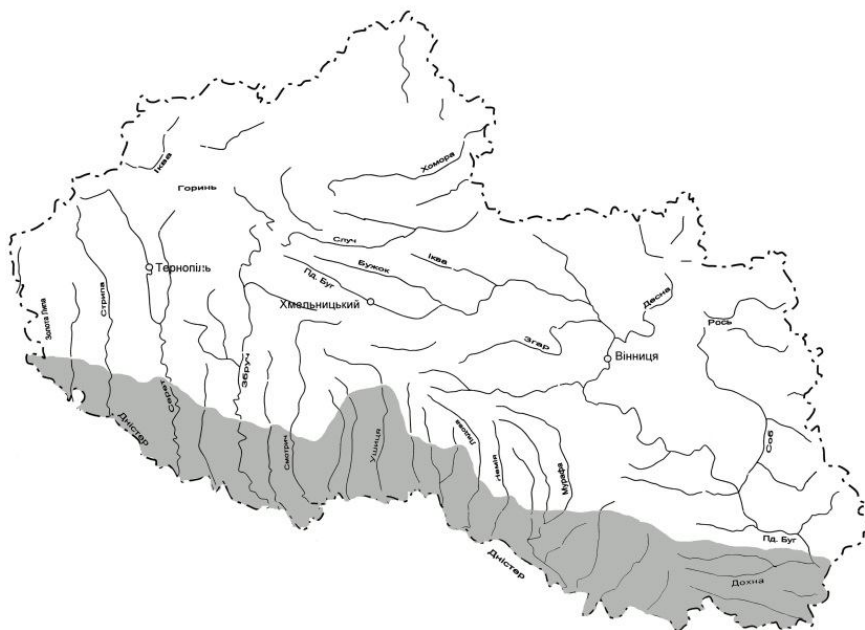


© Dr. A.R. Pittaway

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.

**Біотоп:** Зустрічається на узліссях та лісових галявинах, ярах з чагарниками, рідколіссях, на лісових просіках, різнотравних луках, у степах, на пустирищах, узбіччях доріг тощо.

**Характеристика чисельності:** Здебільшого зустрічаються лише поодинокі особини.



### Загрози популяції:

Знищення природних біотопів, застосування пестицидів, випалювання трав.

### Заходи з охорони:

Доцільним є створення ентомологічних заказників у місцях постійного перебування виду.

### Джерела інформації:

[29; 268; 270].

## САТУРНІЯ ВЕЛИКА

*Saturnia pyri* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Інша назва:** нічне павичеве око

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатурнії (Saturniidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
ЄЧС (E).

**Морфологічні ознаки:**

Найбільший метелик Європи. Розмах крил самки сягає 150 мм. Самці дещо менші – 120 мм. Загальний фон забарвлення крил – буро-сірий. На кожному з крил – одне велике чорне очко, облямоване охристорудим та чорним кільцями. Зовнішній край крил з кремовою облямівкою. Тіло опушене.

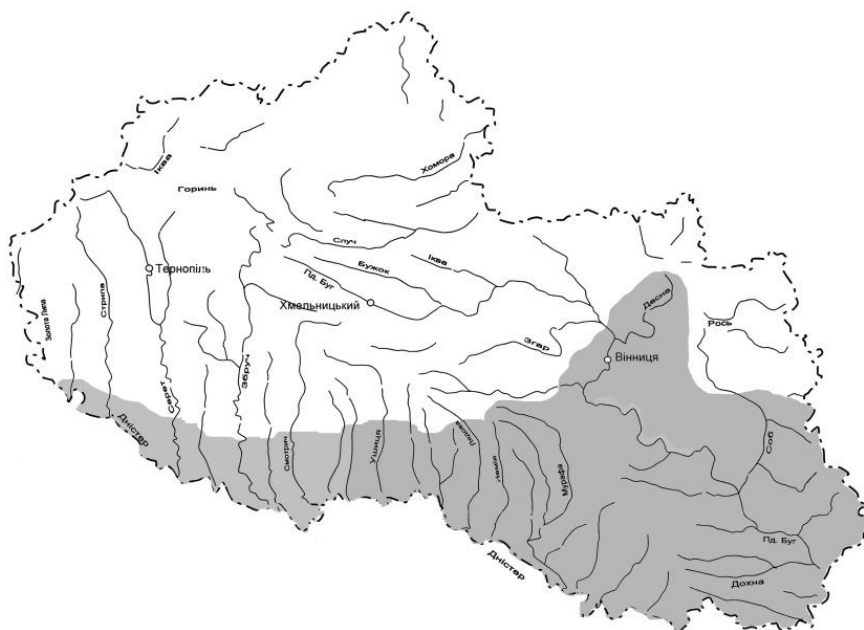


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Центральні та південні райони Поділля.

**Біотоп:** Широколистяні (переважно долинні і заплавні) ліси, рідколісся, чагарники та пустирі, парки та сади.

**Характеристика чисельності:** Незначна.



**Заходи з охорони:**

Охорона природних біотопів (чагарники та рідколісся), відмова від застосування пестицидів у лісах, садах та парках.

**Джерела інформації:**  
[89; 114; 268; 270].

## САТУРНІЯ МАЛА

*Eudia (Saturnia) pavonia* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** нічне павичеве око

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатурнії (Saturniidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Рідкісний"),  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 50-75 мм. Виразний статевий диморфізм. Передні крила самця – бурі, задні – яскраво-руді. У самки загальний фон забарвлення крил – сірий. На кожному крилі по одному великому різнобарвному очку, з чорною облямівкою. Тіло опушене.



© Jean Guérin

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Лісові галявини та узлісся, рідколісся, чагарники та пустища, степові ділянки із заростями терену, шипшини тощо, іноді у парках та садах.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Охорона природних біотопів (чагарники та рідколісся), відмова від застосування пестицидів у лісах, садах та парках.

**Джерела інформації:**  
[89; 114; 268; 270].

## САТУРНІЯ СЕРЕДНЯ

*Eudia spini* (Saturnia) (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Інша назва:** нічне павичеве око.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатурнії (Saturniidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Зникаючий”),  
РР.

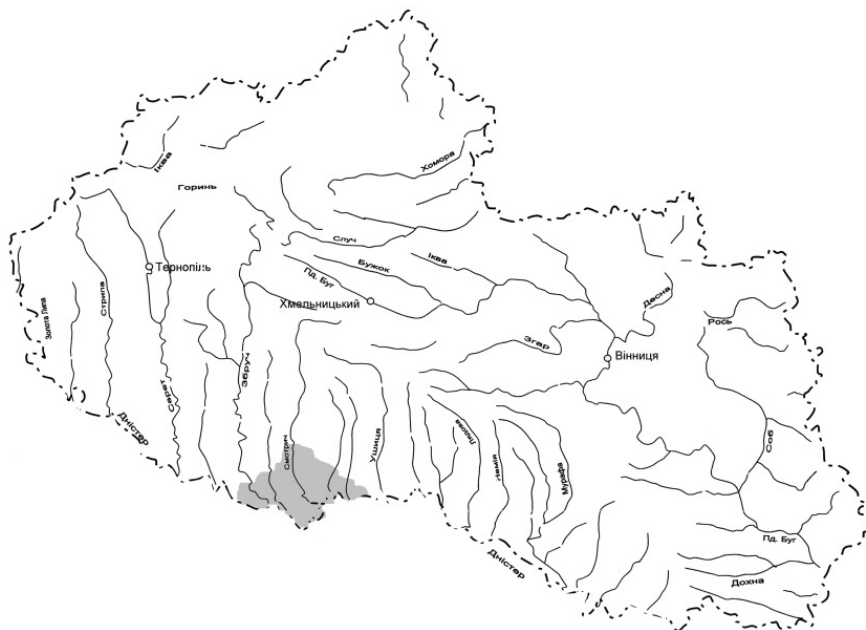
**Морфологічні ознаки:**  
Розмах крил – 70-90 мм.  
Крила буро-сірі. На  
кожному крилі є по  
одному великому чор-  
ному з білою стрічкою  
очку облямованому  
охристо-жовтим кіль-  
цем. Крила з кількома  
хвилястими лініями.  
Тіло опушене.



**Поширення на Поділлі:** Кам’янецьке Придністер’я.

**Біотоп:** Широколистяні (переважно долинні і заплавні) ліси, рідколісся, чагарники і пустирі зарослі тереном, іноді парки та сади.

**Характеристика чисельності:** Поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Охорона природних біотопів (чагарники та рідколісся), відмова від застосування пестицидів у лісах, садах та парках.

**Джерела інформації:**  
[89; 114; 268; 270].

## САТУРНІЯ РУДА

*Aglia tau* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Павиноочка руда.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Сатурнії (Saturnidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

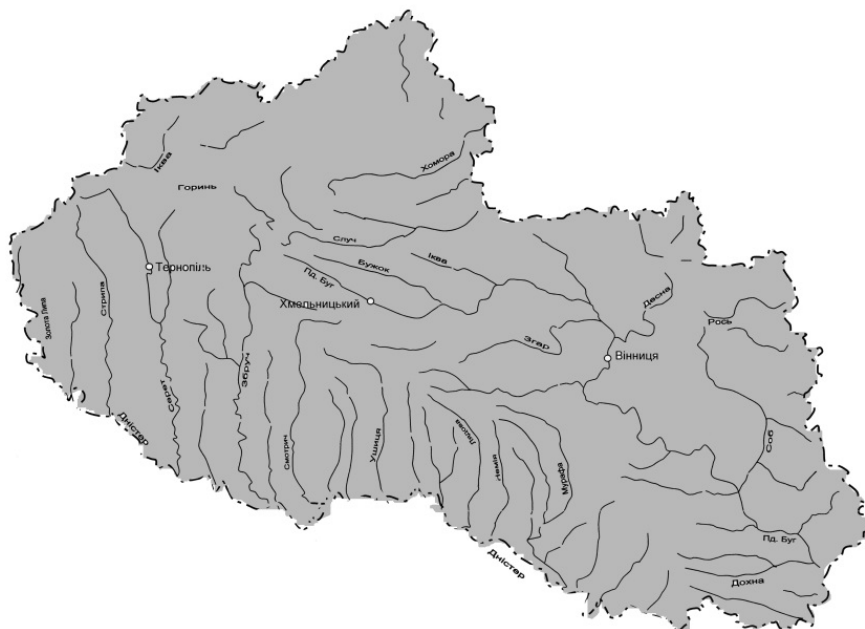
Розмах крил – 55-65 мм. Статевий диморфізм виразний. Забарвлення самців – рудувато-буре, самок – блідо-вохристо-жовте. На кожному крилі по одному великому фіолетовому очку, з чорною облямівкою та світлим малюнком у центрі, подібним до грецької букви “таυ”.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Мішані (переважно грабові та букові) ліси.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Охорона природних біотопів, відмова від застосування пестицидів у лісах.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## СОВКА СОКИРКОВА

*Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Совки (Noctuidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

### Морфологічні

**ознаки:** Розмах крил – 25-35 мм. Основний фон передніх крил являє суміш світлого і темно-фіалково-рожевого відтінків, поперечні смуги фіалково-червоні. Задні крила білуваті з темними жилками та

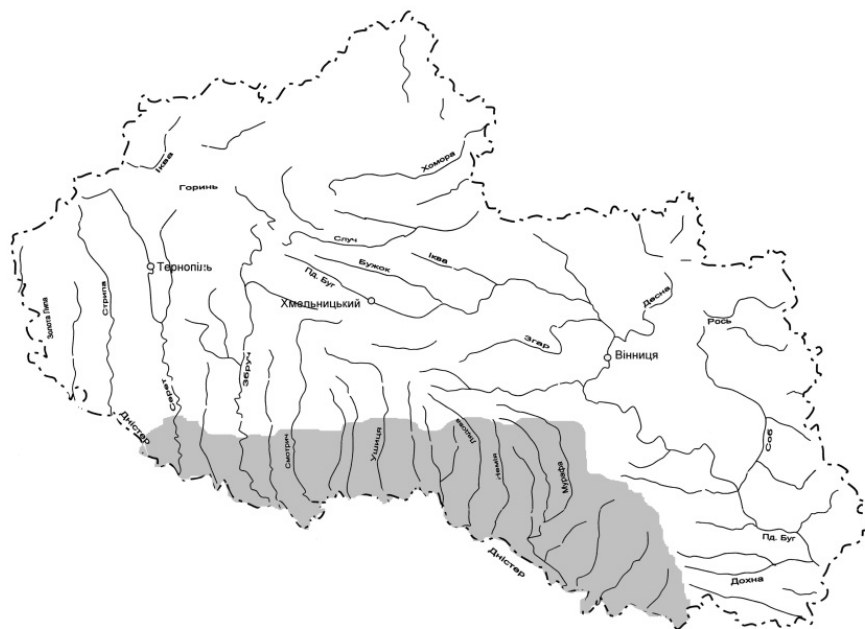


бурувато-сірою поперечною смугою біля зовнішнього краю, торочка світла.

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Поділля.

**Біотоп:** Луки, остепнені схили пагорбів, парки, сади тощо.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



### Заходи з охорони:

Збереження степових ділянок, заборона використання пестицидів у садах та парках, регульований випас худоби.

### Джерела інформації:

[89; 268; 270].

## СТРІЧКАРКА БЛАКИТНА

*Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Совки (Noctuidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”)

РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 75-110 мм. Загальний фон забарвлення передніх крил – сірий з блакитним відтінком. Поперечні смуги хвилясті, червонувато-бурі. Торочка сіра. Задні крила чорні з широкою блакитною смугою та білою торочкою.



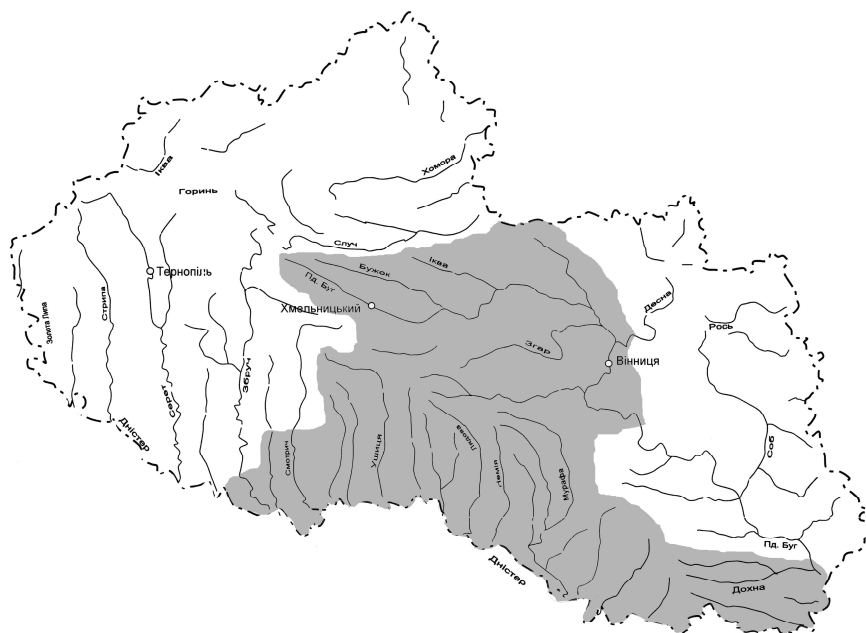
© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:**

Центральні та південні райони Поділля.

**Біотоп:** Листяні, мішані ліси. Живиться листям тополі, осики, верби, ясена, дуба, берези, клена тощо.

**Характеристика чисельності:** Поодинокі особини.



**Заходи з охорони:**

Заборона хімічної обробки лісу – застосування пестицидів для знищення шкідників лісу та садово-паркових культур.

**Джерела інформації:**

[89; 113; 268; 270].

## СТРІЧКАРКА ОРДЕНСЬКА МАЛИНОВА

*Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Совки (Noctuidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),

РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Розмах крил – 55-80 мм. Загальний фон забарвлення передніх крил – бурувато-сірий з чорними поперечними смугами і плямистою торочкою. Задні крила малиново-червоні з чорною внутрішньою медіальною смугою і плямистою торочкою з сірими та білуватими проміжками.

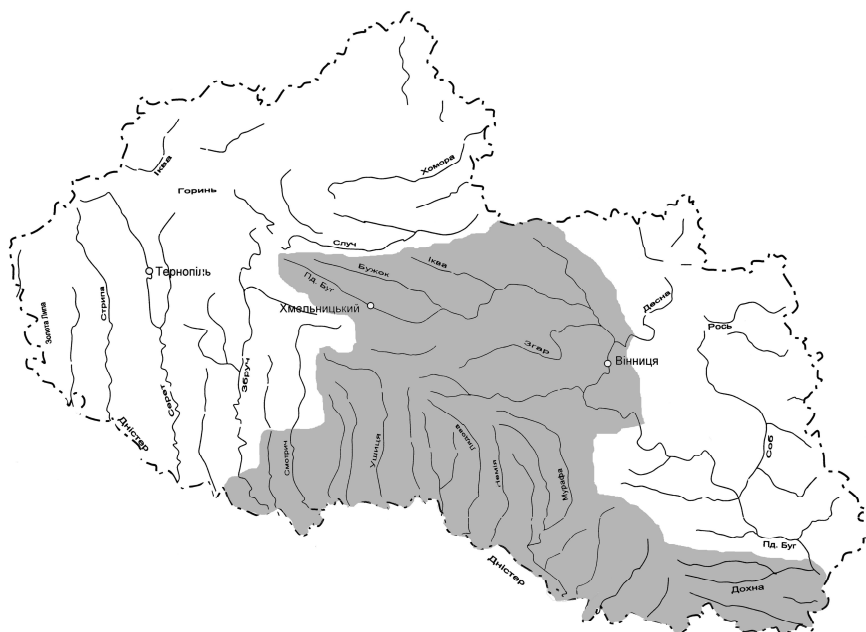


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Центральні та південні райони Поділля.

**Біотоп:** Листяні, мішані ліси. Гусінь живиться листям дуба та каштана; імаго – соком, що витікає з пошкоджених стовбурів дерев.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Заборона хімічної обробки лісу – застосування пестицидів для знищення шкідників лісу та садово-паркових культур.

### **Джерела інформації:**

[89; 113; 268; 270].

## КРАСИК ВЕСЕЛИЙ

*Zygaena laeta* (Hubner, 1790).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Строкатки (Zygaenidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Зникаючий”),  
РР.

### Морфологічні

**ознаки:** Розмах крил – 25–32мм. Переднє крило чорне з червоними плямами, що злилися; плями без жовтувато-білого обрамлення. Заднє крило червоне з чорним зовнішнім краєм. Черевце чорне із широким червоним паском.

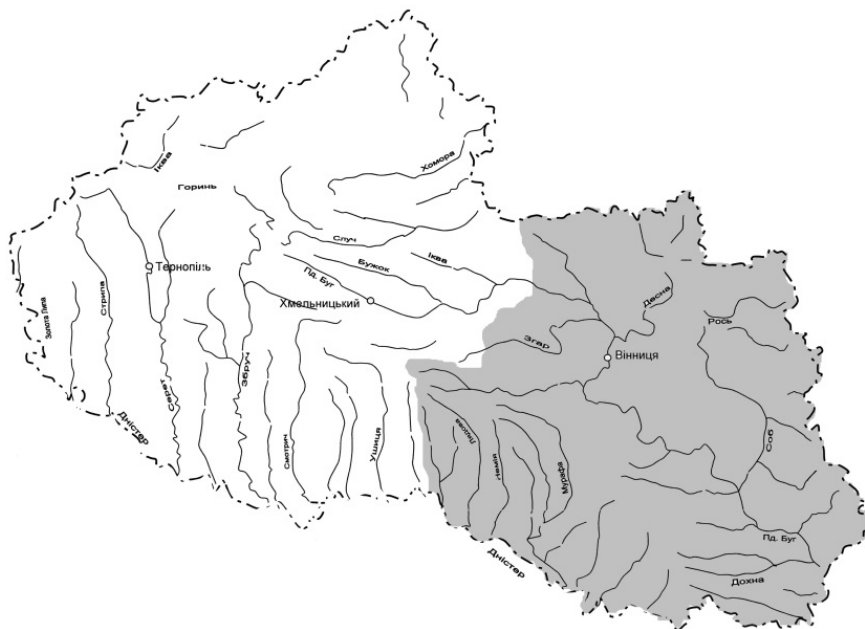


© Hermann Falkner

**Поширення на Поділлі:** Знайдений у Вінницькій області.

**Біотоп:** Степові та остепнені ділянки.

**Характеристика чисельності:** Низька, з невеликими коливаннями в окремі роки.



### Заходи з охорони:

Збереження степових ділянок, заборона випасання худоби та викошування трав у місцях, де виявлено особини виду.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ВЕДМЕДИЦЯ ВЕЛИКА

*Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Ведмедиці (Arctiidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Великий метелик. Розмах крил – 69-90 мм. Переднє крило бурокоричневе з 4 великими жовтуватими плямами уздовж переднього краю. Задні крила яскраво-жовті з 2 рядками великих чорних плям. Черевце червоне з повздовжнім рядком чорних плям.

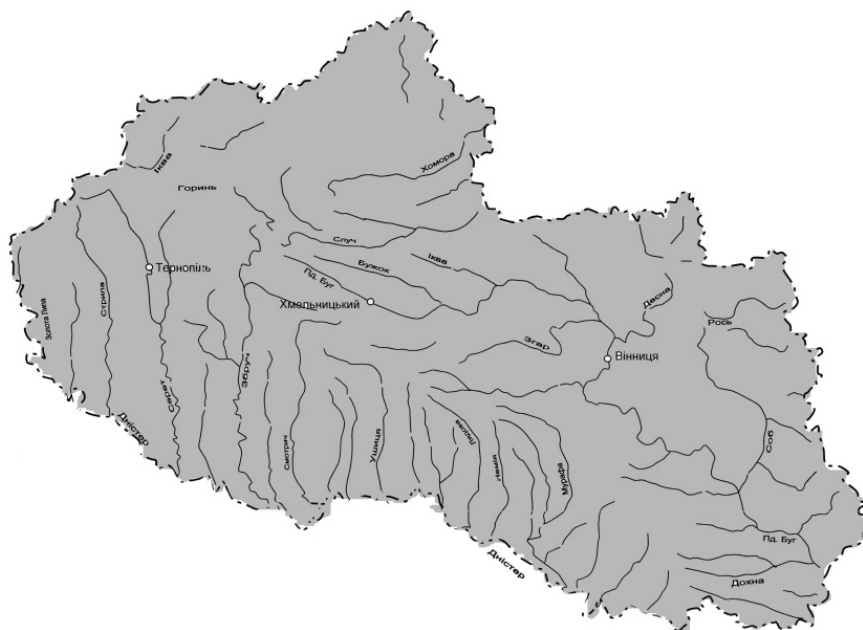


© Juergen Staretschek

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається у листяних та мішаних лісах, особливо з густим підліском, на узліссях, галявинах.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид, зустрічаються поодинокі особини.



### **Заходи з охорони:**

Створення ентомологічних заказників, заборона знищення підліску та застосування пестицидів, викошування лісових галявин тощо.

**Джерела інформації:**  
[113; 114; 268; 270].

## ВЕДМЕДИЦЯ-ГОСПОДИНЯ

*Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Лускокрилі (Lepidoptera), родина Ведмедиці (Arctiidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Яскравий метелик. Статевий диморфізм не виразний. Розмах крил – 45-55 мм. Переднє крило чорне з металево-зеленим вилиском, білими та жовтими плямами неправильної форми. Задні крила яскраво-червоні з

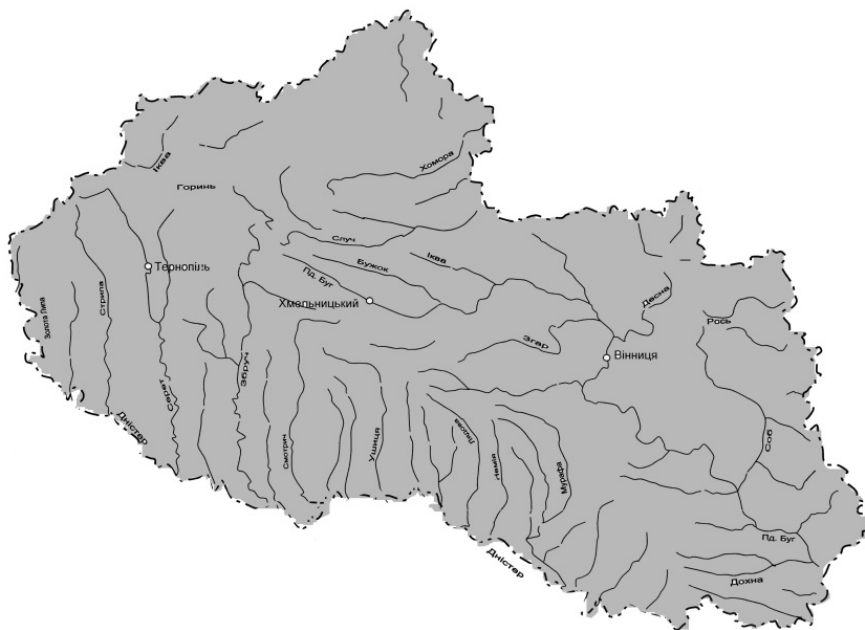


рядком чорних плям уздовж зовнішнього краю, які формують цілу чи розірвану перев'язку, та 1 чорною плямою у передній частині крила. Черевце червоне з повздовжньою чорною стрічкою.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зустрічається у листяних та мішаних лісах, особливо з густим підліском, на узліссях, галявинах, серед чагарників.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Заходи з охорони:**

Заборона знищення підліску та застосування пестицидів, викошування лісових галявин, випасу тварин серед лісових масивів.

**Джерела інформації:**  
[113; 114; 268; 270].

#### 5.1.4.7. Ряд Перетинчастокрилі *Hymenoptera*

### СКОЛІЯ-ГІГАНТ

*Scolia maculata* (Drury, 1773).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Сколієві (Scoliidae).

#### Категорія

**охорони:** ЧКУ  
("Неоцінений").

#### Морфологічні

**ознаки:** Самиця чорна з жовтою головою. Ворсинки чорні, на жовтому тлі – жовті. Груді і ноги коричневі або чорні. Крила димчасто-жовтуваті, дещо



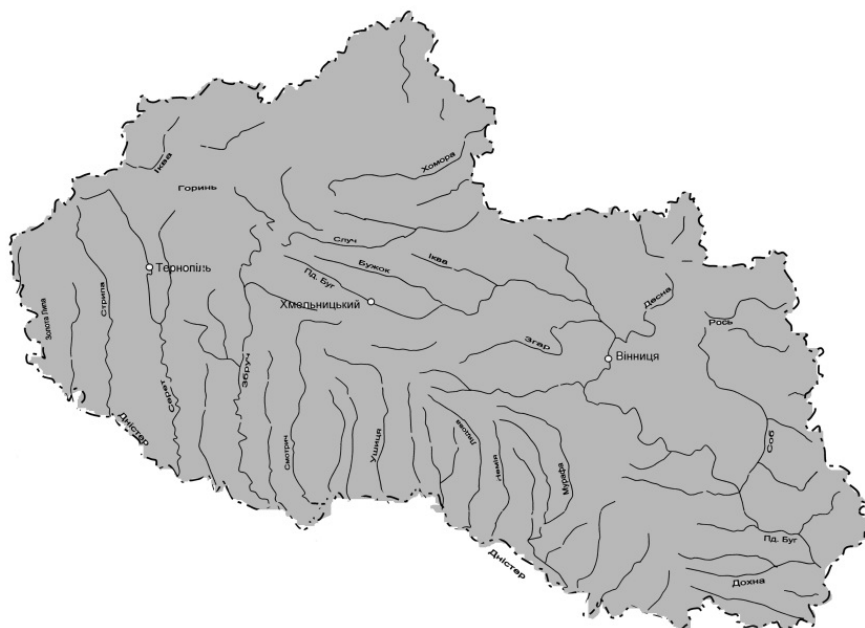
© El. Gritche

темніші в дистальній частині. Черевце чорне, з 2 парами великих темних плям на 2-му і 3-му тергітах, з яких перша нерідко зливається у суцільну перев'язь. Самці чорні з 2 парами жовтих плям на 2-3 тергітах черевця. Кутикула чорна, волоски жовті, чорні та турі. Вусики чорні. Голова та груди чорні. Крила подібні до самиць. Довжина тіла самиць 32-40 мм, самців – 26-32 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Переважно поблизу тваринницьких ферм.

**Характеристика чисельності:** Незначна (поодинокі особини).



#### Заходи з охорони:

Ведення тваринного господарства позитивно впливатиме на поширення виду.

#### Джерела інформації:

[114; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ ВІРМЕНСЬКИЙ

*Bombus (Thoracobombus) armeniacus* (Radosz., 1877).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Зникаючий”),  
РР.

### Морфологічні

**ознаки:** Довжина тіла самок – 22-25 мм, самців – 15-17 мм. Щоки сильно подовжені. На спинці між крилами суцільна перев’язка із чорних волосків із чіткими краями. Краї задніх гомілок у чорних

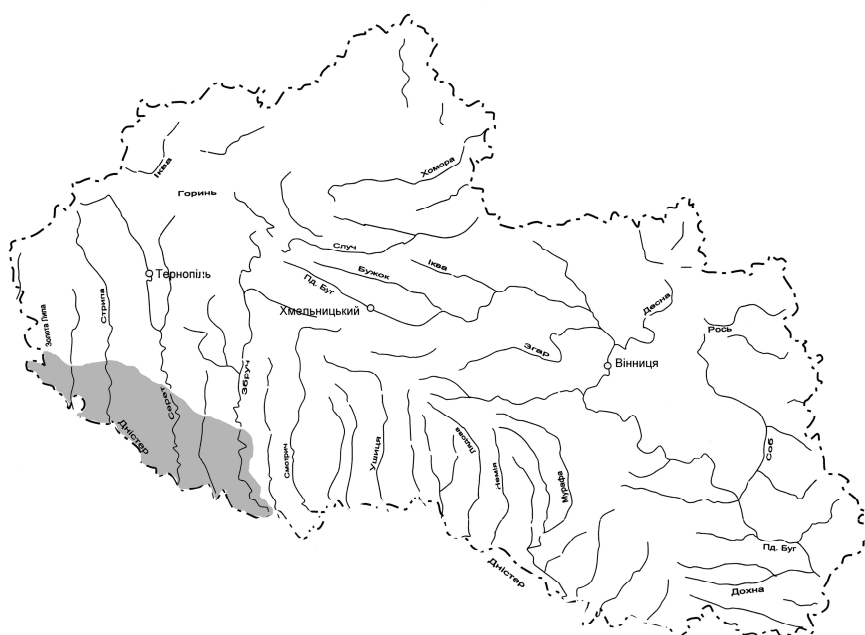


волосках. Все черевце за винятком останнього сегменту покрите жовтими волосками. Чоло і все тім’я в чорних волосках.

**Поширення на Поділлі:** Знайдений у Тернопільській області.

**Біотоп:** Луки, різноманітні галявини, агроугіддя, місця зростання багатьох квіткових рослин в тому числі сільськогосподарських.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається дуже рідко, поодинокі знахідки.



### Заходи з охорони:

Збереження місць придатних для гніздування та збору корму, контрольоване сінокосіння, обмежене використання пестицидів.

### Джерела інформації:

[114; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ ГЛИНИСТИЙ

*Bombus (Megabombus) argillaceus* (Smith, 1854).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

### Категорія охорони:

ЧКУ ("Вразливий"),

РР.

### Морфологічні ознаки:

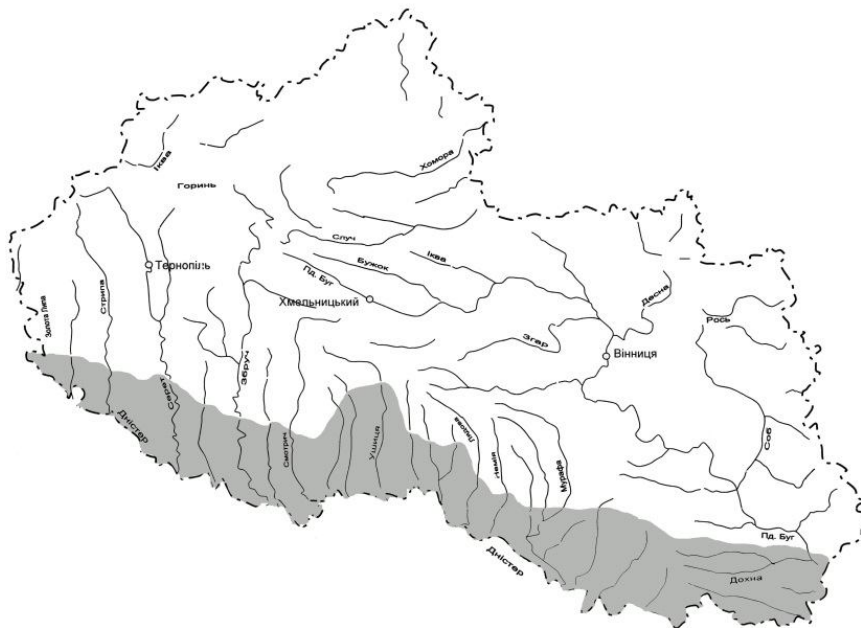
Довжина тіла матки – 20-23 мм, самців – 14-15 мм. Тіло чорне, крила темні. Верхні краї бічних вічок знаходяться на рівні або вище верхнього краю складних очей. Ширина перев'язки із чорних волосків між крилами набагато менша за ширину перев'язки з жовтих волосків на передній частині мезосоми.



**Поширення на Поділлі:** Переважно південні райони Поділля.

**Біотоп:** Луки, різноманітні галявини, агроугіддя, місця зростання багатьох квіткових рослин в тому числі сільськогосподарських.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається рідко, загальна чисельність невідома.



### Заходи з охорони:

Обмеження використання пестицидів в обробці агроугідь, контроль за нерегульованим спалюванням листя восени, створення мікрозаказників в місцях мешкання виду, збереження існуючий степових ділянок.

### Джерела інформації:

[114; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ МОХОВИЙ

*Bombus muscorum* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Рідкісний").

**Морфологічні ознаки:** Тіло чорне, крила – затемнені. Верх тіла вкритий рудими, або жовтими волосками, світлих і темних відтінків. Черевце вкрите жовтуватими волосками. Довжина тіла 17-24 мм (матки 22-24 мм, самці – до 17мм).

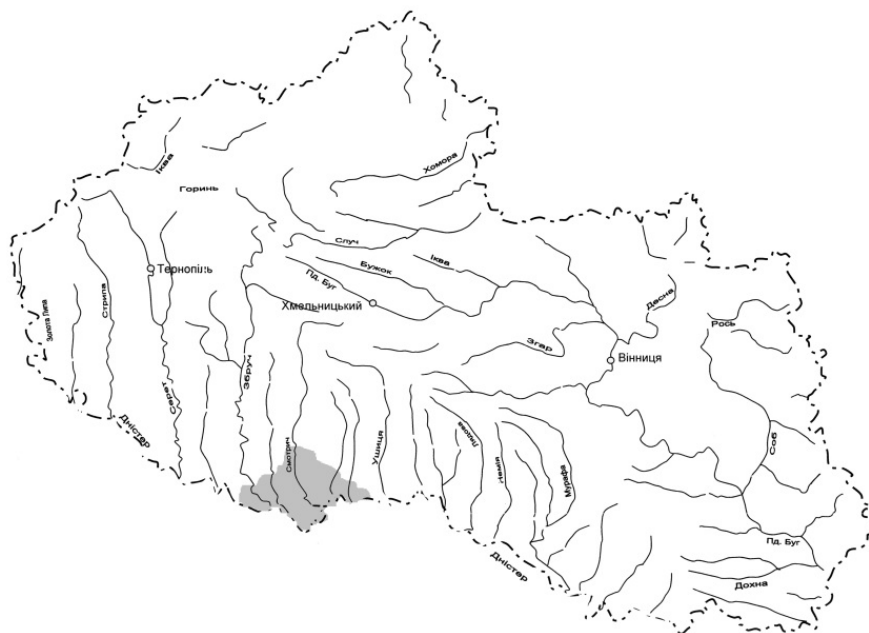


© Göran Holmström

**Поширення на Поділлі:** Кам'янець-Подільське Придністер'я.

**Біотоп:** Луки, різноманітні галявини, агроугіддя, місця зростання багатьох квіткових рослин в тому числі сільськогосподарських.

**Характеристика чисельності:** Переважно малочисельний вид.



### **Заходи з охорони:**

Обмеження використання пестицидів в обробці агроугідь, контроль за нерегульованим спалюванням листя восени, створення мікрозаказників в місцях мешкання виду.

**Джерела інформації:**  
[113; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ ПАХУЧИЙ

*Bombus (Subterraneobombus) fragrans* (Pallas, 1771).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Зникаючий”),  
РР.

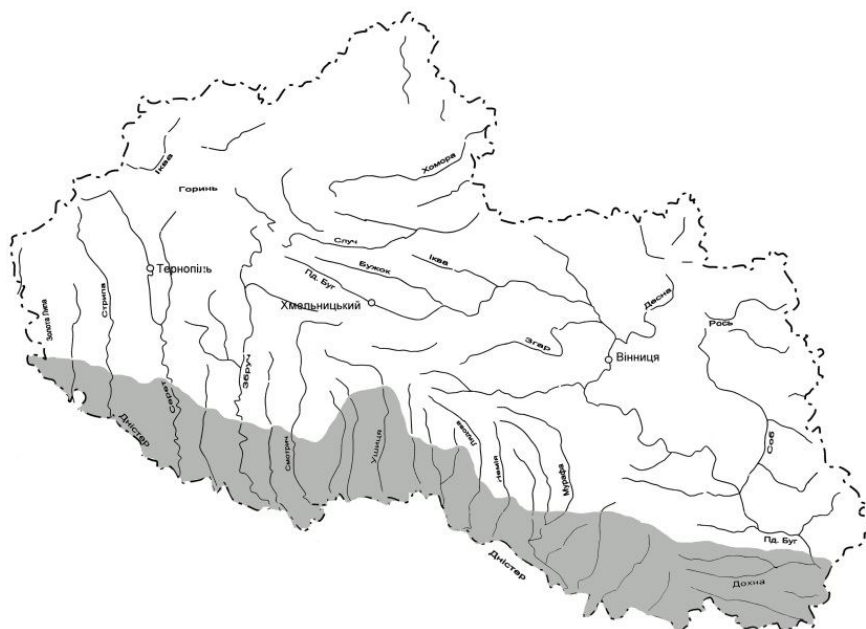
**Морфологічні ознаки:** Найбільший серед джмелів. Довжина тіла матки – 28-35 мм, самців – 18-23 мм. Тіло чорне, крила затемнені. На спинці між крилами суцільний перев'яз із чорних волосків. Краї задніх гомілок вкриті чорними волосками.



**Поширення на Поділлі:** Переважно південні райони Поділля.

**Біотоп:** луки, різноманітні галявини, агроугіддя, місця зростання багатьох квіткових рослин в тому числі сільськогосподарських.

**Характеристика чисельності:** Зникаючий вид, зустрічається локально.



### **Заходи з охорони:**

Обмеження використання пестицидів в обробці агроугідь, контроль за нерегульованим спалюванням листя восени, створення мікрозаказників в місцях мешкання виду, збереження існуючих степових ділянок.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ ЧЕРВОНУВАТИЙ

*Bombus (Megabombus) ruderatus* (Fabricius, 1775).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

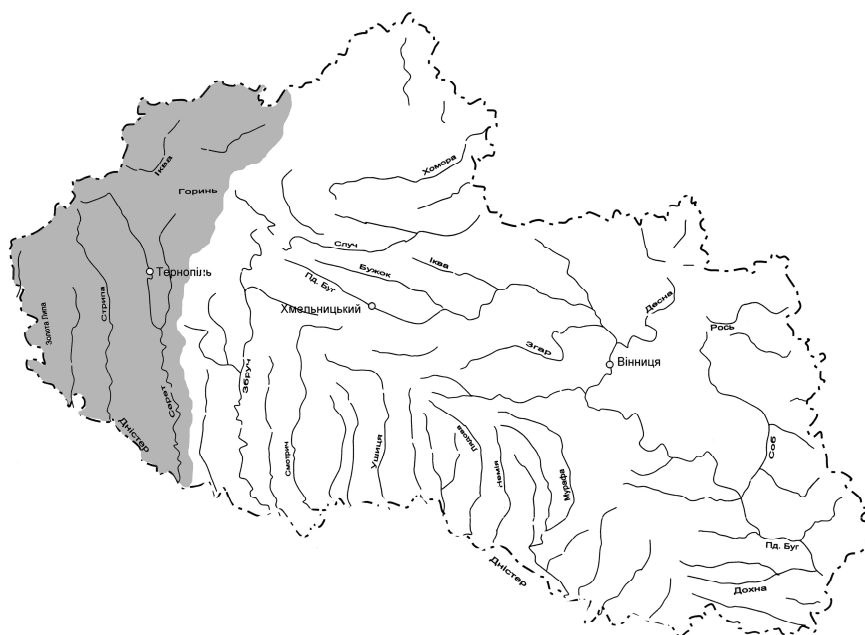
Довжина тіла матки – 20-22 мм, самців – 18-20 мм. Довжина щік майже в 2 рази більша за ширину мандибул у місці їх прикріплення. Ширина перев’язки із чорних волосків між крилами трохи більша за ширину перев’язки з жовтих волосків на передній частині спинки.



**Поширення на Поділлі:** Західне Поділля.

**Біотоп:** Луки, різноманітні галявини, агроугіддя, місця зростання багатьох квіткових рослин в тому числі сільськогосподарських.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається дуже рідко, лише декілька знахідок.



**Заходи з охорони:**

Збереження місць придатних для гніздування і збору корму, контрольоване сінокосіння, обмежене використання пестицидів.

**Джерела інформації:**  
[114; 268; 270].

## ДЖМІЛЬ ЯСКРАВИЙ

*Bombus (Thoracobombus) rotorum* (Panzer, 1805).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Вразливий”).

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла матки – 18-20 мм, самців – 16-18 мм. Верхні краї бічних вічок знаходяться на рівні або вище верхнього краю складних очей. Чоло нижче основи вусиків у чорних волосках. Довжина щік в 1,3 рази більша за ширину основи мандибул.

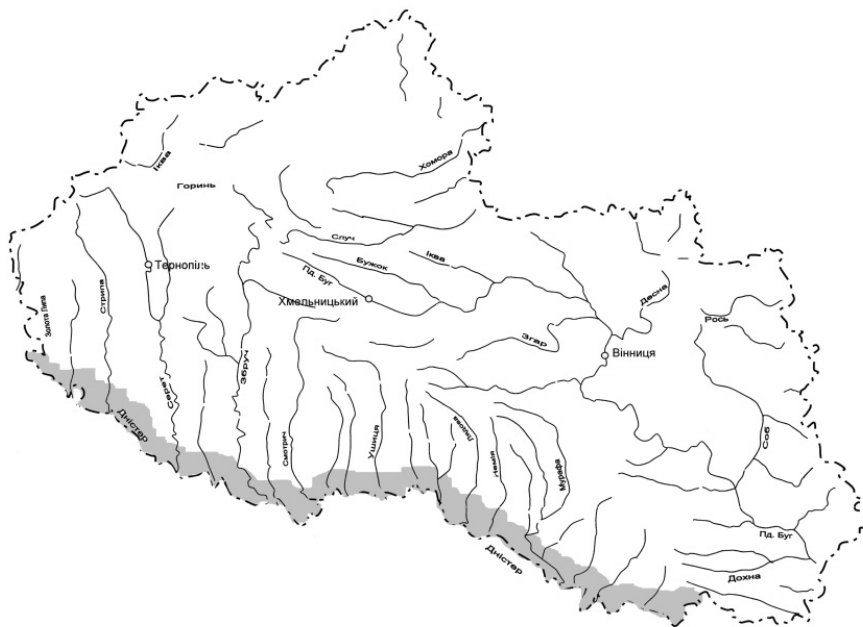


© The Trustees of the Natural History Museum, London

**Поширення на Поділлі:** Переважно південні райони Поділля вздовж Дністра.

**Біотоп:** переважно відкриті степові ділянки.

**Характеристика чисельності:** Зустрічається дуже рідко, лише поодинокі знахідки.



### **Заходи з охорони:**

Збереження місць придатних для гніздування та збору корму, контрольоване сінокосіння, обмежене використання пестицидів.

**Джерела інформації:**  
[113; 268; 270].

## КСИЛОКОПА ЗВИЧАЙНА

*Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872).

**Інша назва:** бджола-тесляр.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Рідкісний").

### **Морфологічні ознаки:**

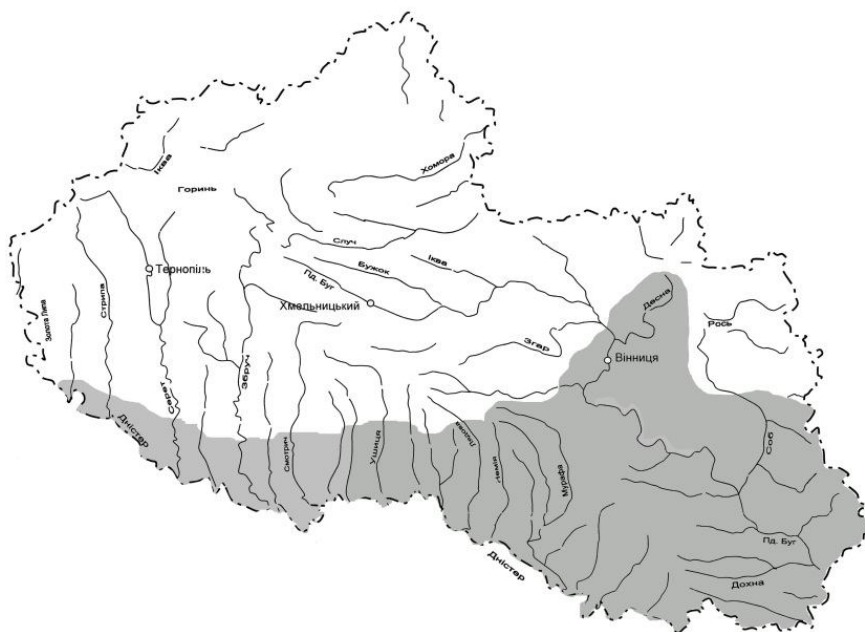
Довжина тіла 20-30 мм. Тіло чорне, але груди і особливо голова часто із синім металевим блиском, крила темні з фіолетовим відливом. У самки задня гомілка зовні із площадкою, повністю вкритою маленькими зубцями. У самців вусики повністю чорні, спинка вкрита чорними волосками.



**Поширення на Поділлі:** Переважно південні та східні райони Поділля.

**Біотоп:** Добре прогріті схили, яруги, стінки каньйонів річок, полезахисні смуги, ксерофітні рідколісся, степові горбисті ділянки. Влаштує гнізда в мертвій деревині.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Боротьба з незаконним колекціонуванням, контрольоване вирубування та випалювання, охорона місць для гніздування.

**Джерела інформації:**  
[113; 114; 268; 270].

## КСИЛОКОПА ФІОЛЕТОВА

*Xylocopa violacea* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** бджола-тесляр.

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Справжні бджоли (Apidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Рідкісний").

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 20-28 мм. Тіло чорне, але груди і особливо голова часто із синім металевим блиском, крила темні з фіолетовим відливом. У самки задня гомілка зовні із гладкою площадкою, по краях вкритою маленькими зубцями. У самців два останні членики вусиків червоні, останній – зігнутий. Спинка середньогрудей вкрита сірими волосками, тазики задніх ніг із зубцем.



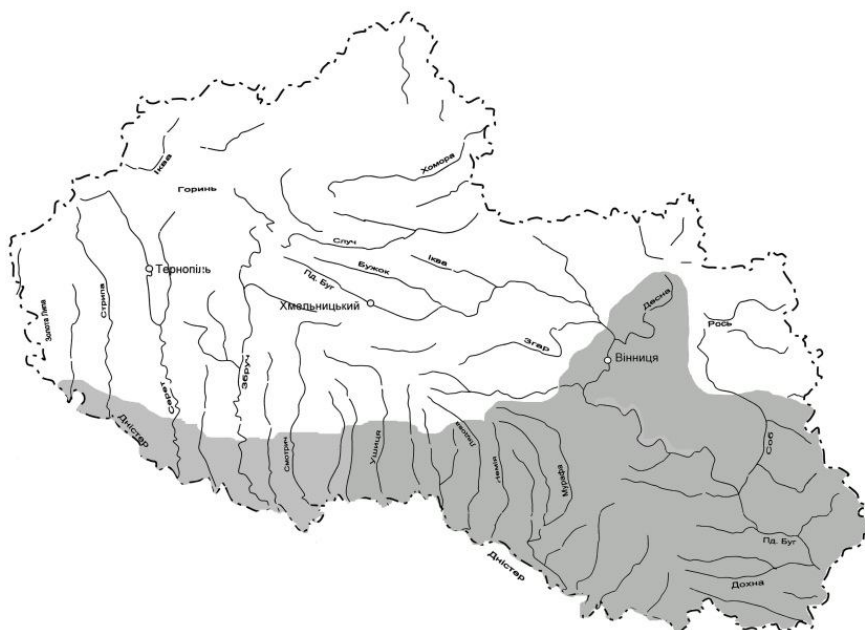
© Bernard Dupont

У самців два останні членики вусиків червоні, останній – зігнутий. Спинка середньогрудей вкрита сірими волосками, тазики задніх ніг із зубцем.

**Поширення на Поділлі:** Переважно південні та східні райони Поділля.

**Біотоп:** Добре прогріті схили, яруги, стінки каньйонів річок, ползахисні смуги, ксерофітні рідколісся, степові горбисті ділянки. Влаштує гнізда в мертвій деревині.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Боротьба з незаконним колекціонуванням, контрольоване вирубування та випалювання, охорона місць для гніздування, створення ентомологічних заказників.

**Джерела інформації:**  
[113; 268; 270].

## МУРАШКА РУДА ЛІСОВА

*Formica rufa* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera), родина Мурашки (Formicidae).

### Категорія охорони:

ЄЧС (К), МСОП (LR/nt).

### Морфологічні ознаки:

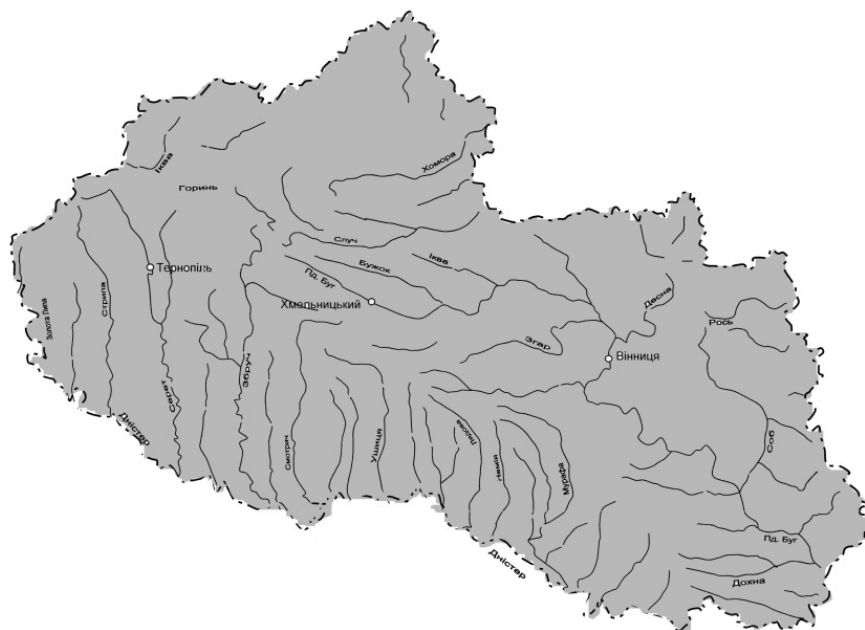
Груди високі. У робочих особин і самки голова, груди і стебельце черевця червоно-бурі, черевце чорнувате, самець чорний, з рудуватими ногами. Самець і самка мають довжину тіла – 9-11 мм.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Ліси різних типів.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



### Заходи з охорони:

Облаштування та охорона мурашників.

**Джерела інформації:**  
[114].

#### 5.1.4.8. Ряд Двокрилі *Diptera*

#### КТИР ВЕЛЕТЕНСЬКИЙ

*Satanas gigas* (Eversmann, 1855).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Двокрилі (Diptera), родина Ктирі (Asilidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”).

**Морфологічні ознаки:**

Дуже великі (35-50 мм) довгасті мухи з одноманітно сірообпиленим та вкритим білими і чорними волосками та щетинками тілом й прозорими крилами. Хоботок видовжений. Третя і четверта радіальні жилки загнуті вперед.

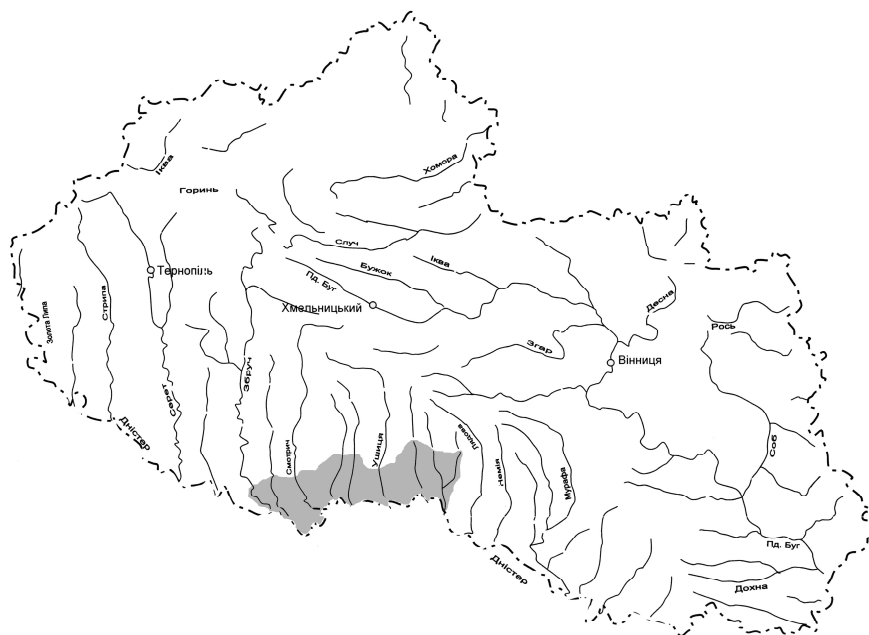


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** НПП “Подільські Товтри” (південні райони).

**Біотоп:** Степові ділянки, добре прогріті сонцем розріджені чагарники в байраках, піщані ділянки та кучугури з розрідженим травостоем по берегах річок.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісні (поодинокі особини).



**Заходи з охорони:**

Збереження ділянок з піщаними кучугурами, заборона застосування пестицидів, припинення розорювання лук, степів та узлісь.

**Джерела інформації:**

[113; 268; 270].

## КТИР ШЕРШНЕПОДІБНИЙ

*Asilus crabroniformis* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Членистоногі (Arthropoda), клас Комахи (Insecta), ряд Двокрилі (Diptera), родина Ктирі (Asilidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Рідкісний").

### **Морфологічні ознаки:**

Великі мухи з чорними при основі та жовто-волосистим у верхній частині черевцем та жовтими, затемненими до бурого по задньому краю крилами. Довжина тіла складає 19-28 мм.

Ноги червонувато-жовті. Личинки світлі, червоподібні, сегменти черевця несуть рухові горбочки і мозолі.



**Поширення на Поділлі:** Знайдений у Хмельницькій області.

**Біотоп:** Ліси та луки в долинах річок.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісні (поодинокі особини).



### **Заходи з охорони:**

Заборона застосування пестицидів, припинення розорювання лук та узлісь.

### **Джерела інформації:**

[113; 268; 270].

### 5.1.5. Клас Двостулкові *Bivalvia*

#### 5.1.5.1. Ряд Уніоніди *Unionida*

#### ПЕРЛІВНИЦЯ ЗВИЧАЙНА

*Margaritifera auricularia* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Перлівниця європейська.

**Таксономічна належність:** Тип Молюски (Mollusca), клас Двостулкові молюски (*Bivalvia*), ряд Уніоніди (*Unionida*).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина мушлі до 120 мм. Зябра у вільному стані – із мантиєю не зростаються.

**Поширення на По-**

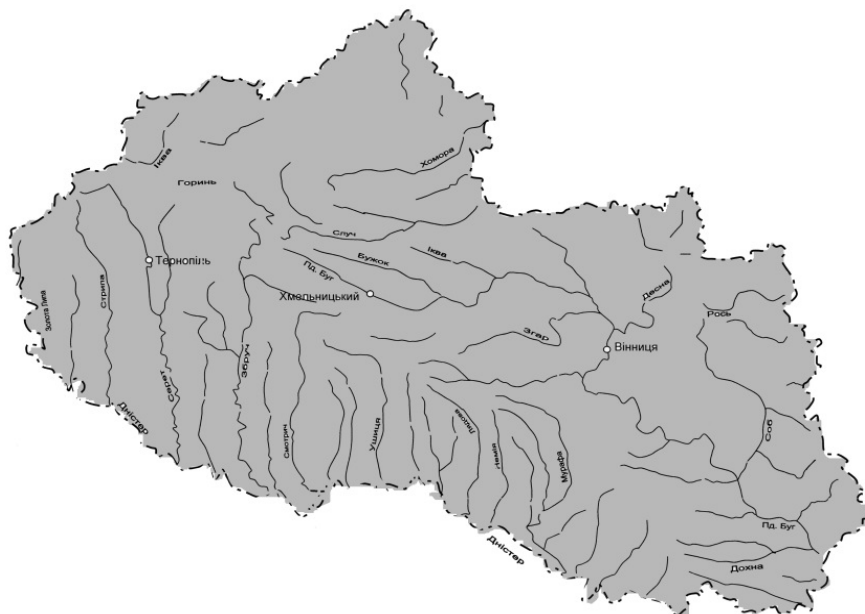
**діллі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Чисті річки

із швидкою течією.



**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Боротьба із забрудненням річок стічними водами міст та винищенням їх людиною.

**Джерела інформації:**

[114].

## ПЕРЛІВНИЦЯ ТОВСТОСТІННА

*Unio crassus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Молюски (Mollusca), клас Двостулкові молюски (Bivalvia), ряд Уніоніди (Unionida).

**Категорія охорони:**

МСОП (LR/nt),

ЄЧС (V), РР.

**Морфологічні ознаки:**

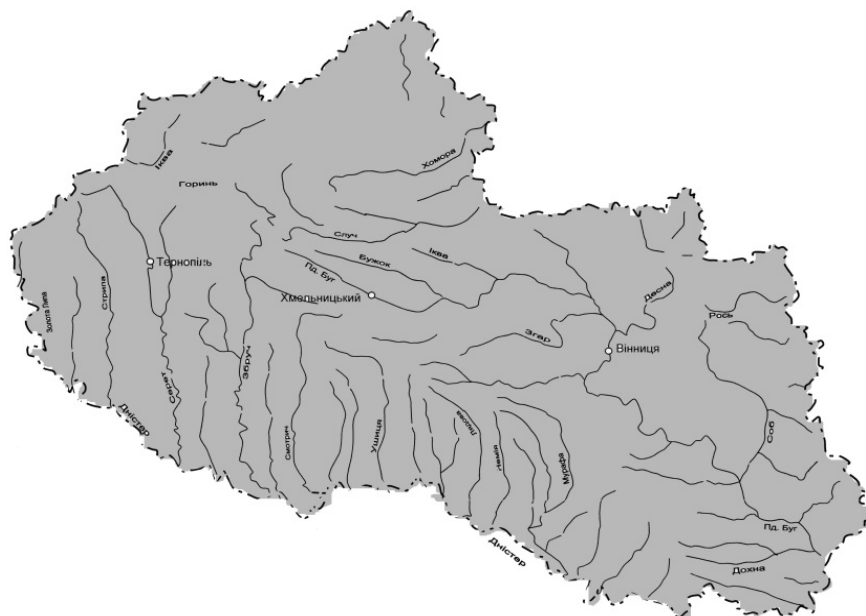
Молюск із дуже товстою мушлею. Зabarвлення молодих особин – жовтувате, дорослих особин – чорно-коричневе, або чорне. Сильно розвинений перламутровий шар.

**Поширення на Поділлі:**

Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Чисті малі річки із швидкою течією, на гальковому або кам'янистому ґрунті.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Заходи з охорони:**

Боротьба із забрудненням річок стічними водами міст та винищенням їх людиною.

**Джерела інформації:**

[114].

## 5.1.6. Клас Черевоногі *Gastropoda*

### 5.1.6.1. Ряд Легеневі *Pulmonata*

#### СЛИМАК ВІНОГРАДНИЙ

*Helix pomatia* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Молюски (Mollusca), клас Черевоногі молюски (Gastropoda), ряд Легеневі (Pulmonata).

**Категорія охорони:**

ЄЧС (R),

БК (додаток III).

**Морфологічні ознаки:**

Великий м'якун з бурою смугастою дексіотропною мушлею, висота та ширина якої сягає 45-47 мм. Інтенсивність забарвлення мушлі визначається специфікою субстрату та рівнем освітлення. Забарвлення також



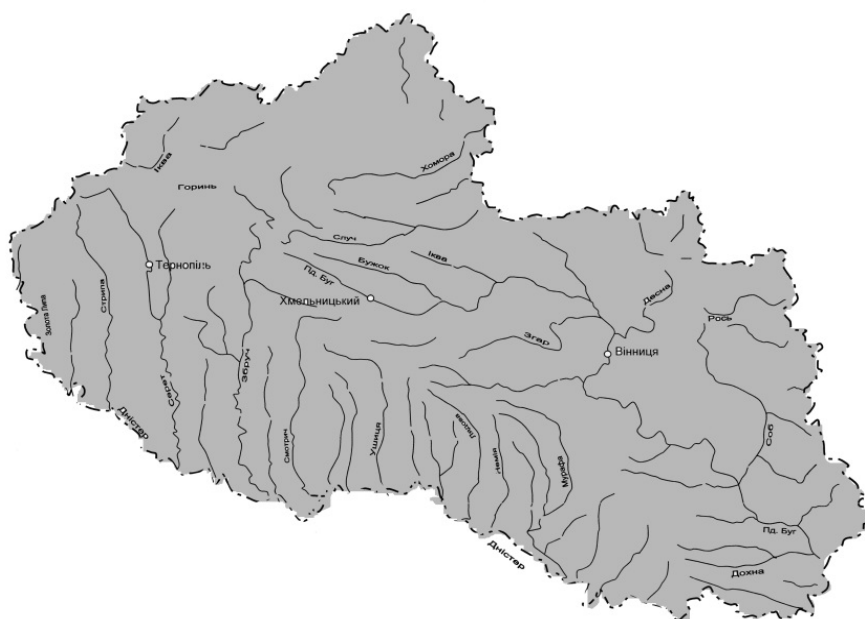
© Олександр Матвійчук

може змінюватись залежно від характеру домінуючої їжі.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Листяні ліси, парки, долини річок.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Заходи з охорони:**

Обмеження промислових зборів.

**Джерела інформації:**

[114].

## 5.2. Характеристика раритетів хребетних тварин Поділля

### 5.2.1. Клас Променепері *Actinopterygii*

#### 5.2.1.1. Ряд Осетроподібні *Acipenseriformes*

#### СТЕРЛЯДЬ ПРІСНОВОДНА

*Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері (Actinopterygii), ряд Осетроподібні (Acipenseriformes), родина Осетрові (Acipenseridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток III), БНК (дод. II), МСОП (VU), ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, звужується до хвоста, вкрите п'ятьма рядами кісткових щитків – “жучків”, хвіст нерівнолопатевий, рот міститься на нижній частині голови. Риба відрізняється від інших осетрових тонким загостреним рилом, на якому є торочкуваті вусики.

Спина сірувато-бура або темно-бура, черво жовтувато-біле, плавці сірі. довжина не перевищує 35-55 см, а маса – 5-6 кг. Зрідка довжина риби досягає близько 80 см, а маса – понад 15 кг.

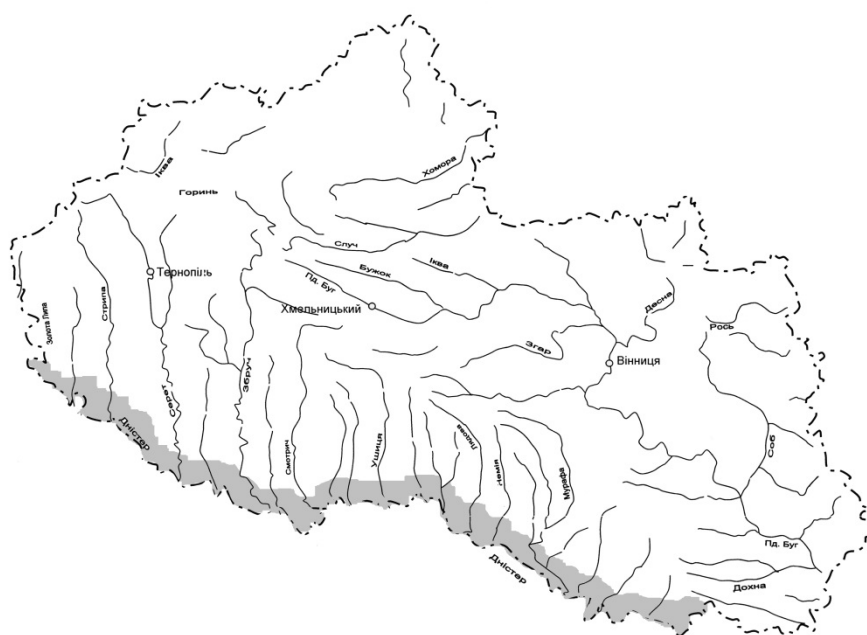
**Поширення на Поділлі:** річка Дністер.

**Біотоп:** Глибокі ями у річках з прохолодною, чистою, швидкою водою. Нереститься у швидкотекучій воді.

**Характеристика чисельності:** Чисельність дуже низька.



© Franck Hervochon



**Загрози популяції:**

трансформація чи знищення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 115; 141-142; 255; 268; 270].

### 5.2.1.2. Ряд Коропоподібні *Cypriniformes*

#### ЯЛЕЦЬ ЗВИЧАЙНИЙ

*Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері (Actinopterygii), ряд Коропоподібні (Cypriniformes), родина Коропові (Cyprinidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),

РР.

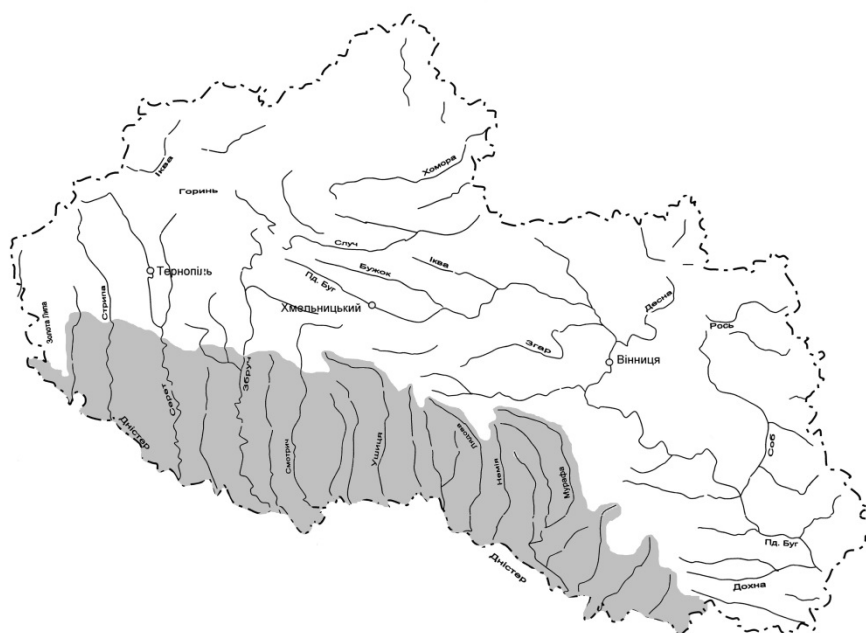
**Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, ледь стиснуте з боків. Анальний плавець з виїмкою. Рот нижній, маленький. У бічній лінії переважно – 45-51 луска. Найбільша довжина тіла 20-25 см., зазвичай – 10-15 см. Спина темна, від темно-сірого або оливково-зеленуватого до чорного кольору, боки світло-сірі із сріблястим вилиском. Черевно-сріблясте. Спинний і хвостовий плавці сірі, грудні, черевні і анальний блідо-жовті або жовтувато-червоні, райдужка очей жовтувато-оранжева.

**Поширення на Поділлі:** річка Дністер та її ліві притоки.

**Біотоп:** Прибережні ділянки з піщаним або піщано-мулистим ґрунтом чистих текучих вод.

**Характеристика чисельності:** Чисельність низька.



**Загрози популяції:**

трансформація або зникнення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 141; 142; 218; 268; 270; 281].

## ВИРЕЗУБ ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ

*Rutilus frisii* (Nordmann, 1840)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері риби (Actinopterygii), ряд Коропоподібні (Cypriniformes), родина Коропові (Cyprinidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Зникаючий"),

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Тіло видовжене,

низьке. Рот нижній,

косо зрізаний. В біч-

ній лінії переважно

60-67 (53-69) лусок.

Найбільша довжина

тіла до 71 см, маса до

8 кг, зазвичай 1,2-3,5

кг, тривалість життя

понад 10 років. Вер-

хня третина тіла

темно-сіра, попеляста, боки світло- або сріблясто-сірі, черево молочно-біле.

Спинний, хвостовий і грудні плавці при основі жовтуваті або буруваті, при

кінцях попелясті, черевні і анальний жовтуваті або червонуваті, райдужка очей

жовтувато-оранжева.

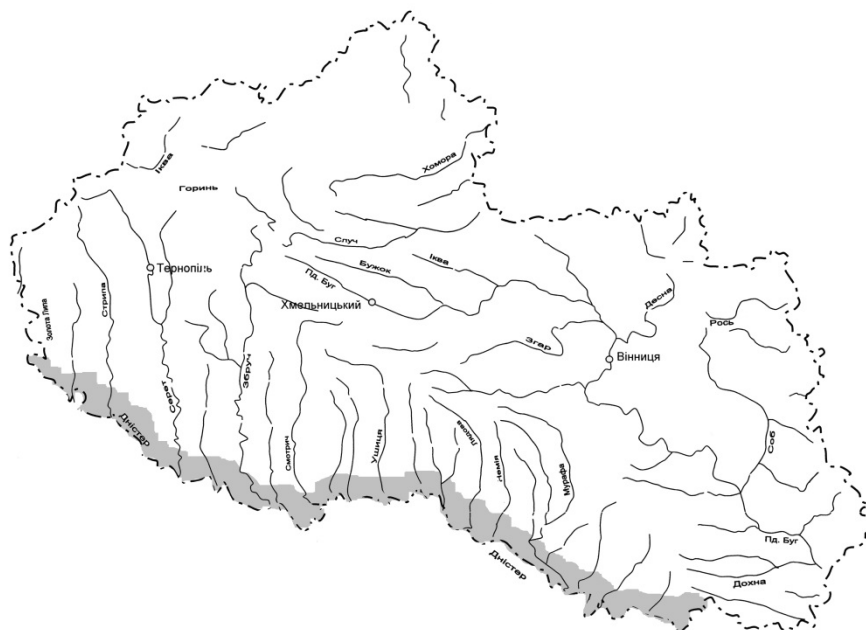
**Поширення на Поділлі:** річка Дністер.

**Біотоп:** Глибокі ділянки річок із швидкою течією, чистою водою і піщано-гальковим або кам'янистим ґрунтом.

**Характеристика чисельності:** Чисельність дуже низька.



© Н.Н. Кондаков



**Загрози популяції:**

трансформація чи зни-

кнення біотопів пот-

рібних для природно-

го відтворення, гідро-

технічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів,

розширення заповід-

ної мережі, роз'ясню-

вальна робота серед

населення, штучне

відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 115; 141; 142;

218; 255; 268; 270].

## БИСТРЯНКА РОСІЙСЬКА

*Alburnoides bipunctatus rossicus* (Berg, 1924)

**Таксономічна належність:** Тип – Хордові (Chordata), клас Променепері риби (Actinopterygii), ряд Коропоподібні (Cypriniformes), родина Коропові (Cyprinidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Тіло видовжене, досить високе, сплюснене з боків. За основою черевних плавців починається не вкритий лускою кіль. Глоткові зуби переважно 2,5-5,2. Найбільша довжина тіла до 12-13 см, маса до 30 г. Спиная майже чорна з зеленкуватим або синюватим відтінком, боки синювато- або зеленкувато-сріблясті, черево сріблясто-біле. Вздовж бічної лінії подвійний ряд темних крапок-штрихів (подвійна “стрічка”). Черевні і анальний плавці при основі жовтуваті, червоні або сіруваті, при кінці безбарвні, всі інші плавці сірі або зеленкувато-сірі.

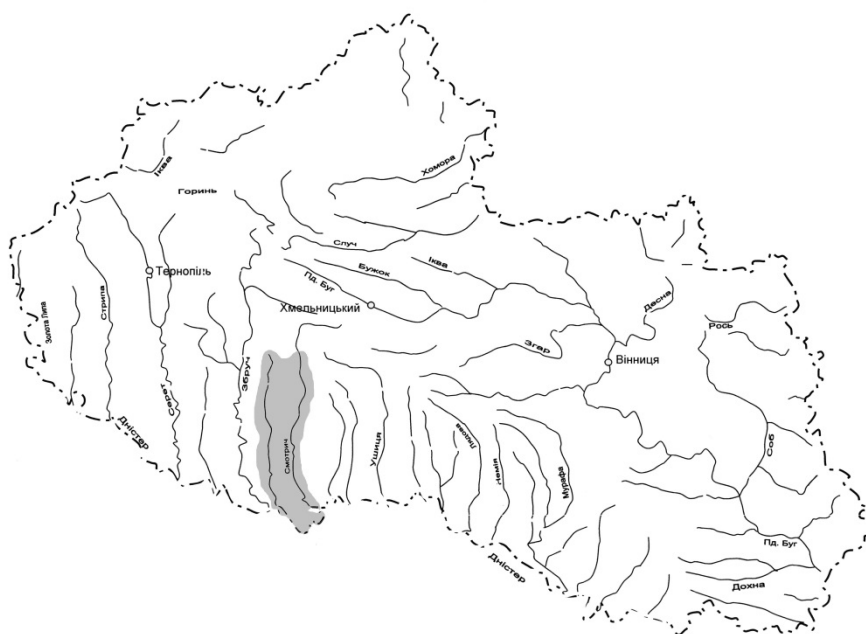


Глоткові зуби переважно 2,5-5,2. Найбільша довжина тіла до 12-13 см, маса до 30 г. Спиная майже чорна з зеленкуватим або синюватим відтінком, боки синювато- або зеленкувато-сріблясті, черево сріблясто-біле. Вздовж бічної лінії подвійний ряд темних крапок-штрихів (подвійна “стрічка”). Черевні і анальний плавці при основі жовтуваті, червоні або сіруваті, при кінці безбарвні, всі інші плавці сірі або зеленкувато-сірі.

**Поширення на Поділлі:** відловлена у р. Смотрич і р. Жванчик.

**Біотоп:** Ділянки річки з швидкою течією і відносно чистою, насиченою киснем водою.

**Характеристика чисельності:** В окремі періоди може сягати високих показників, а загалом низька.



**Загрози популяції:**

трансформація чи знищення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 142; 255; 268; 281]

## МАРЕНА ЗВИЧАЙНА

*Barbus barbatus* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері риби (Actinopterygii), ряд Коропоподібні (Cypriniformes), родина Коропові (Cyprinidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
МСОП (V), ЄЧС (V),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, веретеноподібне, ледь стиснуте з боків. Найменша висота тіла вкладається 2 (1,8-2,2) рази у довжину хвостового стебла. Задні вусики зазвичай доходять до заднього краю ока або

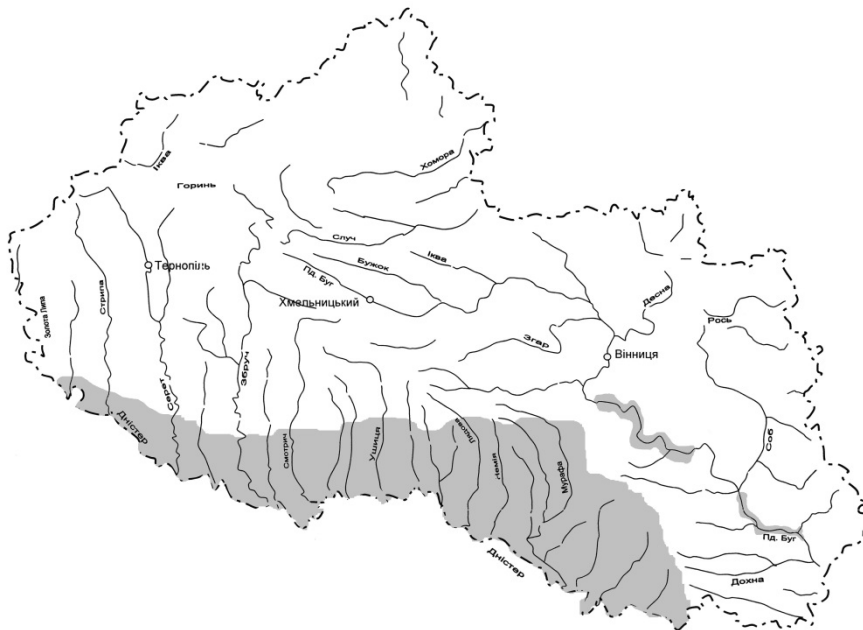


виходять за нього. Найбільша довжина тіла близько 1 м, маса – до 10 кг, тривалість життя до 15 років. Спина темно-сіра, боки зеленкувато-оливкові чи зеленкувато-жовті, черево жовтувате чи молочно-біле. Спинний і хвостовий плавці сірі, часто червонуваті, всі інші рожеві, оранжеві або червоні, при вершині сіруваті. Райдужка очей срібляста або золотиста.

**Поширення на Поділлі:** Басейни р. Дністер і р. Південний Буг.

**Біотоп:** Придонні ділянки чистих, руслових частин річок. Тримається на ділянках з кам'янистим або іншим щільним ґрунтом.

**Характеристика чисельності:** Чисельність дуже низька.



**Загрози популяції:**

трансформація чи знищення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 115; 142; 218; 255; 268; 270].

## КАРАСЬ ЗВИЧАЙНИЙ

*Carassius carassius* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері риби (Actinopterygii), ряд Коропоподібні (Cypriniformes), родина Коропові (Cyprinidae).

**Категорія охорони:** ЧКУ (“Вразливий”), РР.

**Морфологічні ознаки:** Тіло коротке, високе, сплюснуте з боків; бічна лінія повна. Спинний плавець довгий і високий, його вершина заокруглена, задній нерозгалужений промінь товстий, з дрібними зубинами. Основа під-

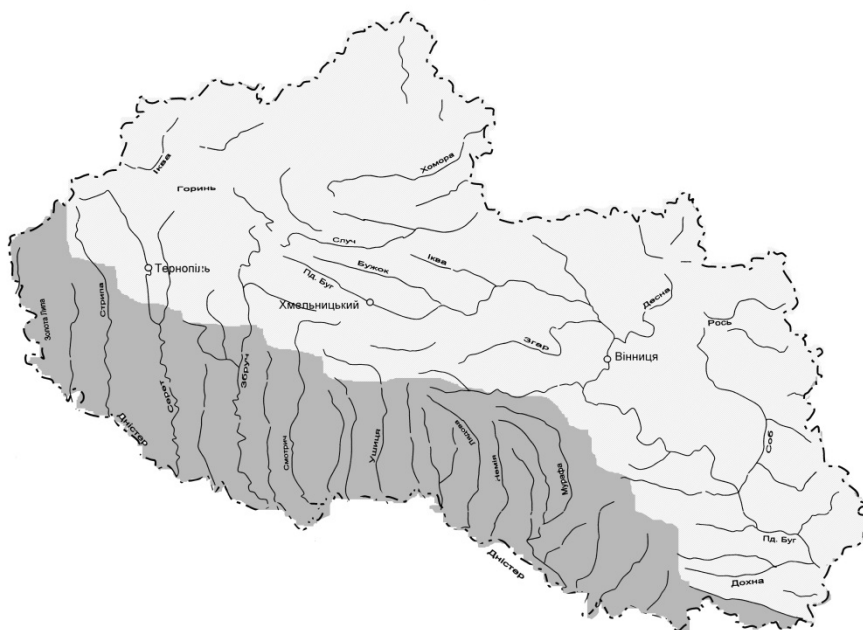


хвостового плавця коротка, вершина заокруглена, задній нерозгалужений промінь товстий, з численними зубинами. Хвостовий плавець з невеликою вирізкою. Рот невеликий, кінцевий, висувний. Довжина тіла понад 30 см, маса – до 1,2 кг. Спина темно-коричнева, боки бронзуваті, черевце жовтаве. У молоді на хвостовому стеблі є чорнявий поясок. Спинний та хвостовий плавці темно-коричнюваті, решта плавців червонясті.

**Поширення на Поділлі:** Басейн р. Дністер.

**Біотоп:** Заплавні водойми, ставки зі стоячою або слабо-проточною водою та замуленим дном, що густо заросли водною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний, в деяких водоймах звичайний.



### **Загрози популяції:**

трансформація чи знищення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

### **Джерела інформації:**

[34; 142; 218; 255; 268; 270].

### 5.2.1.3. Ряд Окунеподібні *Perciformes*

#### ЧОП ЗВИЧАЙНИЙ

*Zingel zingel* (Cloquet, 1817).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Променепері (Actinopterygii), ряд Окунеподібні (Perciformes), родина Окуневі (Percidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”), ЄЧС (V), БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Тіло видовжене, звужується до хвоста, вкрите п'ятьма рядами кісткових щитків – “жучків”, хвіст нерівнолопатевий, рот міститься на нижній частині голови. Риба відрізняється від інших осетрових тонким загостреним рилом, на якому є торочкуваті вусики. Спина сірувато-бура або темно-бура, черевце жовтувато-біле, плавці сірі. Довжина не перевищує 35-55 см, маса – 5-6 кг, зрідка довжина риби досягає близько 80 см, а маса – понад 15 кг.



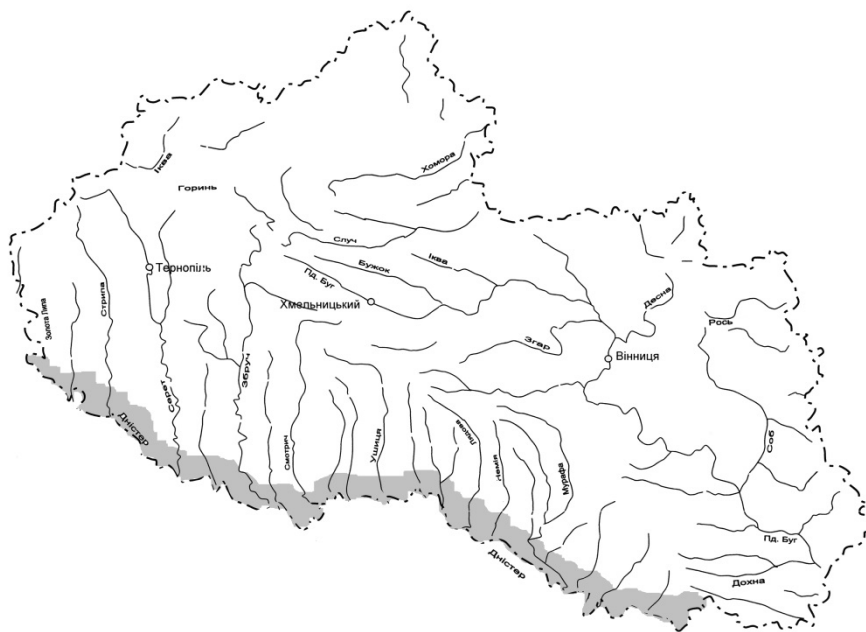
© Андрій Скворчинський

Спина сірувато-бура або темно-бура, черевце жовтувато-біле, плавці сірі. Довжина не перевищує 35-55 см, маса – 5-6 кг, зрідка довжина риби досягає близько 80 см, а маса – понад 15 кг.

**Поширення на Поділлі:** річка Дністер.

**Біотоп:** Глибокі ями у річках з прохолодною, чистою, швидкою водою. Нереститься у швидкотекучій воді.

**Характеристика чисельності:** Чисельність дуже низька.



**Загрози популяції:**

трансформація або зникнення біотопів потрібних для природного відтворення, гідротехнічне будівництво.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, штучне відтворення.

**Джерела інформації:**

[34; 114; 255; 270].

## 5.2.2. Клас Земноводні *Amphibia*

### 5.2.2.1. Ряд Хвостаті земноводні *Caudata*

#### ТРИТОН ГРЕБІНЧАСТИЙ

*Triturus cristatus* (Laurenti, 1768).

**Інша назва:** Тритон гребенястий, тритон великий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Хвостаті земноводні (Caudata), родина Саламандрові (Salamandridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Середніх і великих розмірів тритони.

Довжина тіла сягає 125 мм.

Плавальні перетинки слабо розвинені лише на задніх кінцівках.

Шкіра грубозерниста, на череві – гладенька.

Верх тіла сіро-чорний, з темними плямами на спині і білими – на боках.

Черво жовто-помаранчеве з темними плямами.

В репродуктивний період на спині самців розвивається зубчастий гребінь, що тягнеться від голови до основи хвоста.

**Поширення на Поділлі:** Поширений у відповідних біотопах усієї території.

**Біотоп:** В репродуктивний період тримається стоячих або малопроточних водойм, де відбувається нерест та метаморфоз.

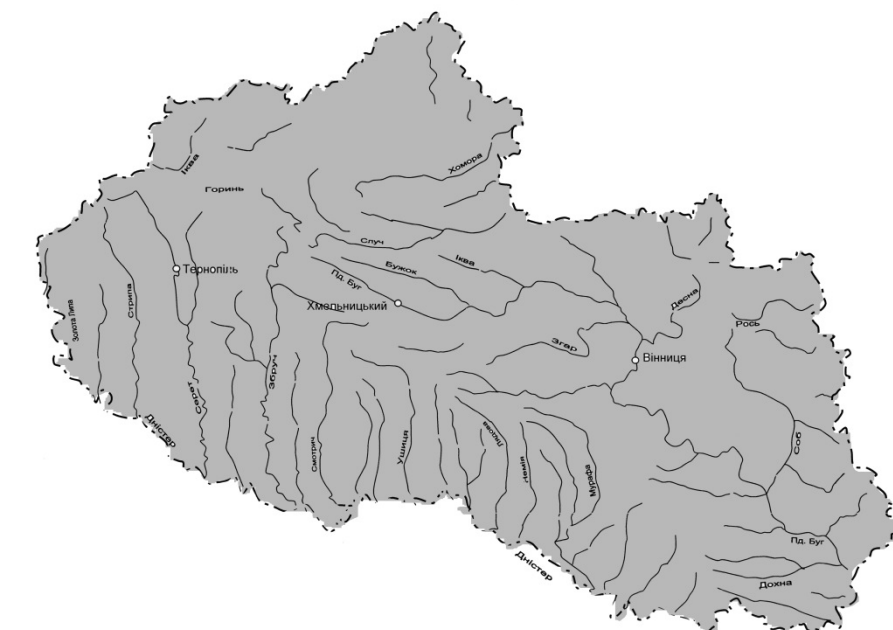
З середини літа і до зими зустрічається у добре зволжених місцях – під гниючими деревами, розсипами каміння тощо.

Зимують у порожнинах ґрунту, трухлявих деревах, льохах.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



© Олександр Матвійчук



**Загрози популяції:**

Забруднення нерестових водойм, неконтрольований вилов з метою утримання в любительських тераріумах.

**Заходи з охорони:**

Охорона стацій від забруднення, роз'яснювальна робота.

**Джерела інформації:**

[83; 199].

### 5.2.2.2. Ряд Безхвості земноводні *Anura*

#### ЖАБА ГОСТРОМОРДА

*Rana arvalis* (Nilsson, 1842).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Безхвості земноводні (Anura), родина Жаби (Ranidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Середніх розмірів

жаба, довжиною до

64 мм. Забарвлення

спини від коричнево-

світлого – до олив-

ково-бурого. Позаду

голови чітко помітна

V-подібна пляма.

Черевний бік без

плям. З боків голови

розташовані темні

смуги, які доходять

до основи передніх кінцівок.

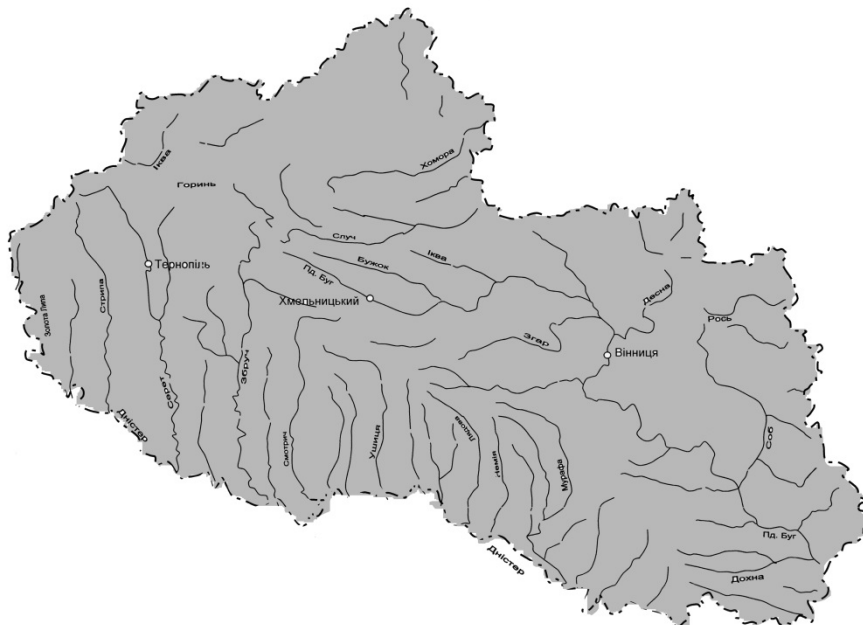
**Поширення на Поділлі:** Поширений у відповідних біотопах усієї території.

**Біотоп:** Заселяє дерево-чагарникові зарості, що безпосередньо прилягають до водойм: боліт, ставків, річок, або відкритих просторів: лук, галявин, вирубок, агроценозів.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



© Віктор Ремінний



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду. Помітної зміни чисельності популяції наразі не виявлено.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу.

**Джерела інформації:**

[83; 199; 200; 255].

## ЖАБА ПРУДКА

*Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1839).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Безхвості земноводні (Anura), родина Жаби (Ranidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Зникаючий"),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:** Середніх розмірів жаба, довжиною до 75 мм. За забарвленням подібна до інших бурих жаб: переважають світло-коричневі й оливково-бурі тони. На межі голови та тулуба розміщена V-подібна пляма. Червоний бік світлий, без плям. З боків голови: від ніздрів до барабанних перетинок тягнуться темні скроневі смуги.

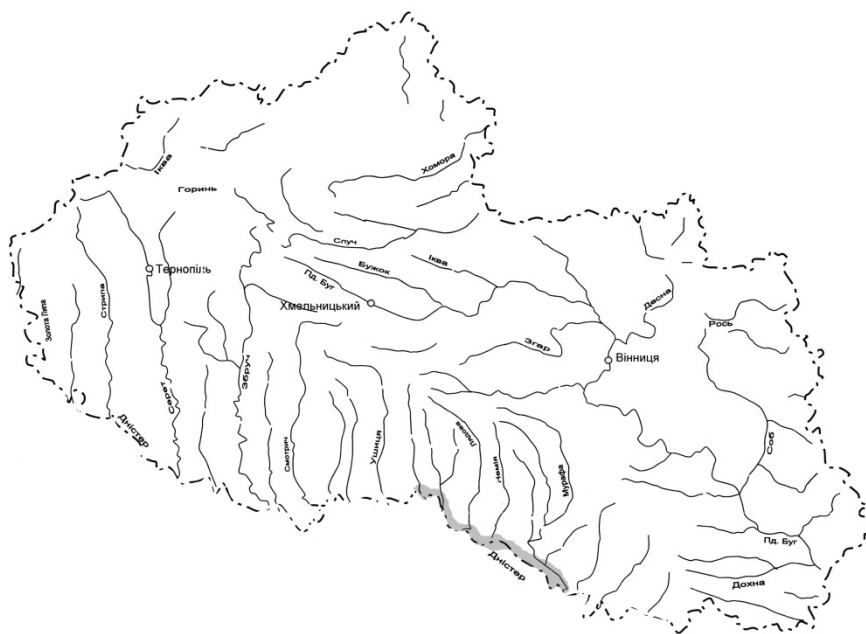


© Віктор Ремінний

**Поширення на Поділлі:** Виявлений єдиний випадок перебування прудкої жаби на Поділлі. Кілька особин було знайдено у долині р. Дністер в Муровано-Куриловецькому районі Вінницької області.

**Біотоп:** Заселяє розріджені широколистяні ліси з галявинами, вирубками, уникаючи хвойних масивів та агроценозів.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу.

**Джерела інформації:**

[83; 199; 200; 225; 268; 270].

## ДЖЕРЕЛЯНКА ЖОВТОЧЕРЕВА

*Bombina variegata* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кумка жовточерева.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Безхвості земноводні (Anura), родина Джерелянки (Bombinatoridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Тварини невеликих розмірів. Довжина тіла рідко перевищує 50 мм. На спинному боці знаходиться велика кількість гостроконечних горбків. Кінцівки порівняно короткі. У забарвленні спини домінують оливково-зеленуваті тони з невиразними дрібними темними плямами.



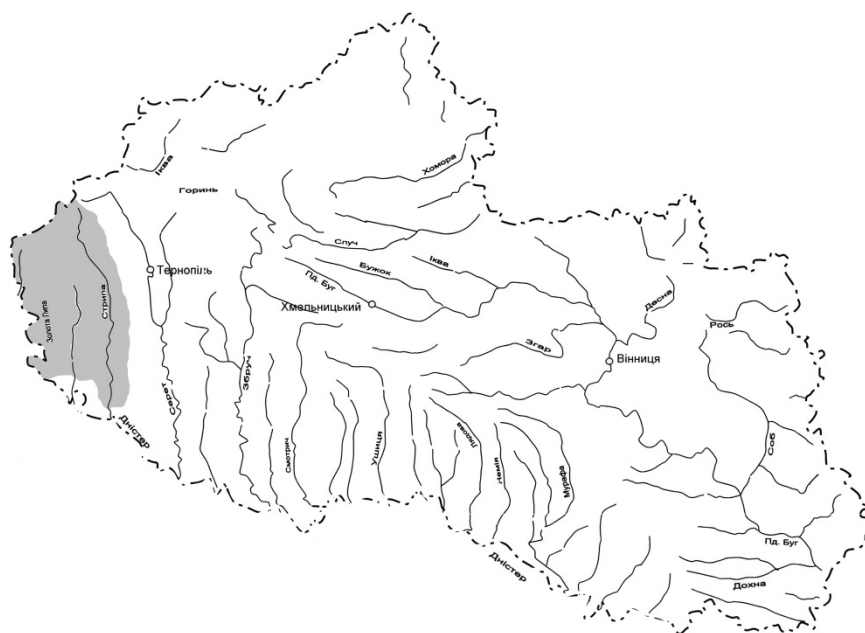
© Михайло Дребет

Черевний бік жовто-помаранчевий із розкиданими великими темними плямами.

**Поширення на Поділлі:** На Поділлі виявлені лише у західних та центральних районах Тернопільської області.

**Біотоп:** Відзначається високою екологічною пластичністю, що дозволяє їй заселяти різноманітні біотопи: ліси, чагарники, луки та агроценози. На відміну від червоночеревої джерелянки, окрім стоячих водойм, зустрічається також у невеликих річках та струмках з відносно швидкою течією.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Деградація біотопів, придатних для перебування виду, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Охорона стацій.

**Джерела інформації:**

[83; 199; 200; 237; 255; 268; 270].

## РОПУХА ЗЕЛЕНА

*Bufo viridis* (Laurenti, 1768).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Безхвості земноводні (Anura), родина Ропухи (Bufonidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Середніх розмірів ропуха, довжиною до 80 мм. Забарвлення дуже мінливе, проте, у типовому випадку забарвлення спини оливково-зелене з округлими темно-зеленими плямами.

Шкіра верху тіла вкрита бородавками.

Низ тіла білувато-

сірий, зі слабо помітними плямами неправильної форми.

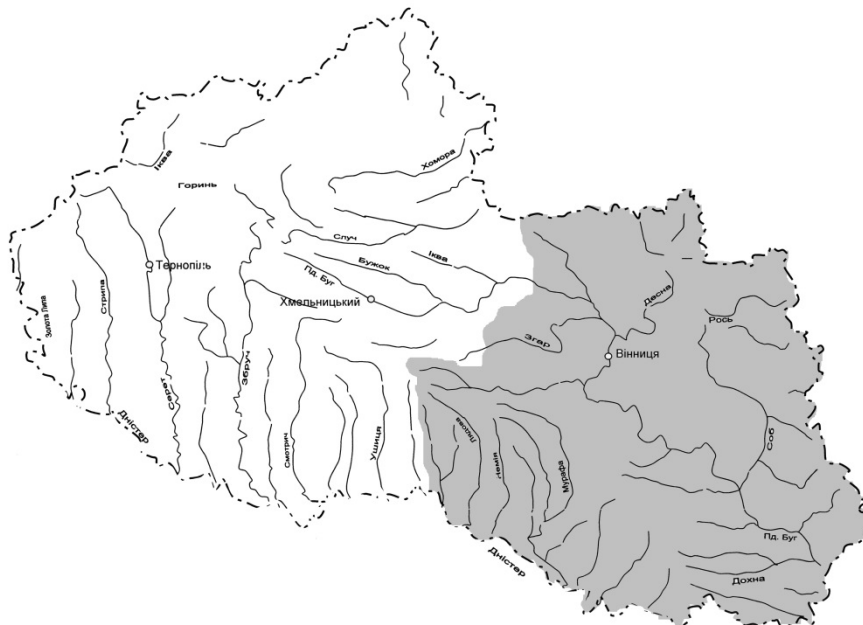
**Поширення на Поділлі:** У відповідних біотопах частіше трапляється у південних та східних районах Східного Поділля.

**Біотоп:** Тримається на відкритих стаціях: лісових вирубках та просіках, на луках, полях. Тварина є синантропом – часто зустрічається у поселеннях людини – містах та селах.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



© Віктор Ремінний



**Загрози популяції:**

Забруднення промисловими та побутовими відходами нерестових водойм.

**Заходи з охорони:**

Охорона нерестових стацій від забруднення.

**Джерела інформації:**

[83; 199; 200; 255].

## ЗЕМЛЯНКА ЗВИЧАЙНА

*Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768).

**Інша назва:** Часничниця звичайна.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Земноводні (Amphibia), ряд Безхвості земноводні (Anura), родина Жаби-землянки (Pelobatidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Середніх розмірів жаба, довжиною до 80 мм. У забарвленні спини переважають зеленуваті та зеленувато-коричневі тони з темнішими смугами уздовж спинної частини тіла та розсипами червоних, або помаранчевих крапок. Черевний бік світло-сірий. На задніх кінцівках добре розвинені плавальні перетинки.

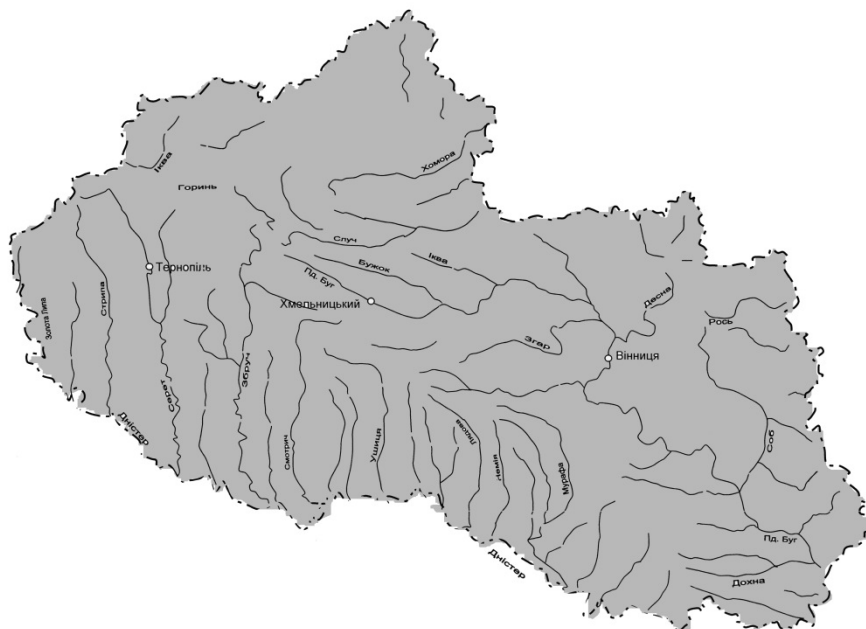


© Вадим Мартинюк

**Поширення на Поділлі:** Поширений у відповідних біотопах усюї території.

**Біотоп:** Заселяє м'які та пухкі типи ґрунтів на відкритих ділянках різноманітних деревних насаджень, або поблизу водойм.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду. Помітної зміни чисельності популяції наразі не виявлено.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу від знищення та забруднення.

**Джерела інформації:**

[83; 199; 200; 255].

### 5.2.3. Клас Плазуни *Reptilia*

#### 5.2.3.1. Ряд Черепахи *Testudines*

##### ЧЕРЕПАХА БОЛОТЯНА

*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Черепахи (Testudines), родина Прісноводні черепахи (Emydidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
МСОП (NT).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Спинний щит невисокий, довжиною до 300 мм. Голова вкрита гладенькою шкірою, ноги і хвіст – лускою. Забарвлення карапаку від темно-оливкового до чорного кольору з великою кількістю жовтувато-білих крапок і рисок. Пластрон брудно-жовтий, або

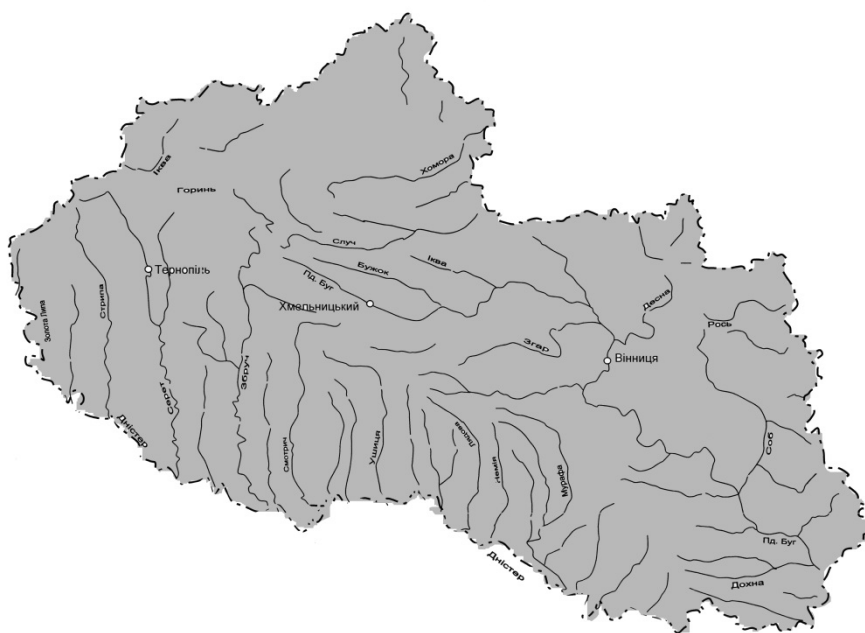


брудно-оливковий з великими бурими, або темно-сірими плямами. Голова, шия, ноги і хвіст – темні з жовтими плямами і цятками.

**Поширення на Поділлі:** Поширена у водоймах усієї території.

**Біотоп:** Заселяє різноманітні водойми: водосховища, ставки, річки із повільною та нешвидкою течією.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Загрози популяції:**

Деградація водних екосистем під впливом антропогенного чинника.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів.

**Джерела інформації:**

[83; 137; 255].

### 5.2.3.2. Ряд Лускати *Squamata*

#### ВЕРЕТІЛЬНИЦЯ ЛАМКА

*Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Мідяниця

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Веретільницеві (Anguidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Велика ящірка, довжина тіла якої сягає 50 см. Кінцівки відсутні. Дорослі особини мають коричневе, сіре, або бронзове забарвлення верху тіла. У самців на спині є два ряди плям. На череві дорослих самців розташовані темні смуги, у само черевце мідно-біле.



© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Поширена у відповідних біотопах усієї території.

**Біотоп:** Заселяє світлі листяні ліси, віддаючи перевагу дібровам. Тяжіє до вирубок, лісових доріг, сухих галявин, узлісь з невисоким трав'яним покривом.

**Характеристика чисельності:** Щільність популяції низька.

**Загрози популяції:**

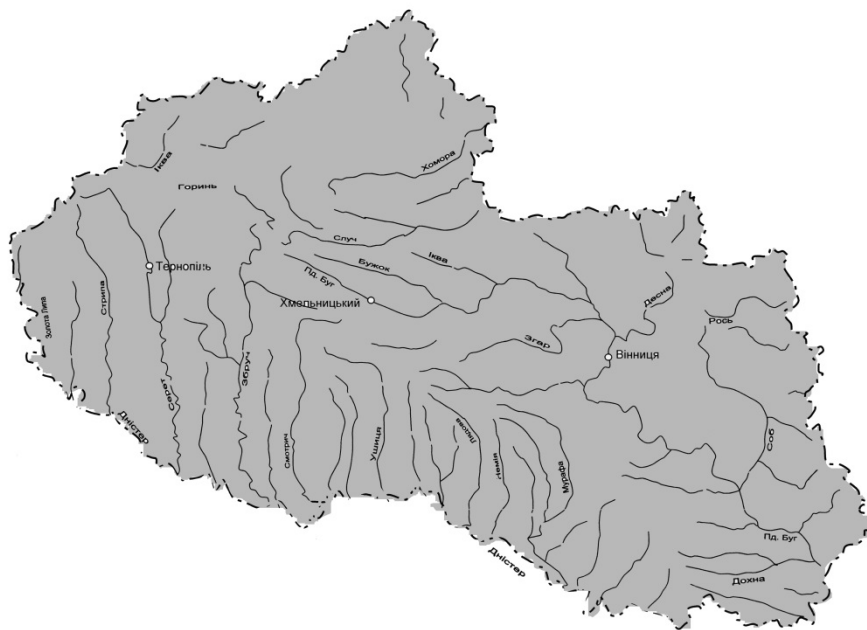
Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду, зменшення кормової бази та знищення людиною.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу, припинення знищення, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[83; 137].



## ЯЩІРКА ЗЕЛЕНА

*Lacerta viridis* (Laurenti, 1768).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Ящірки справжні (Lacertidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Порівняно велика ящірка. Довжина дорослих особин може сягати 42 см. Забарвлення верхньої частини тіла яскраво-зелене з дрібними темними цятками. Горло статевозрілих самців білувато-блакитне. Черево яскра-



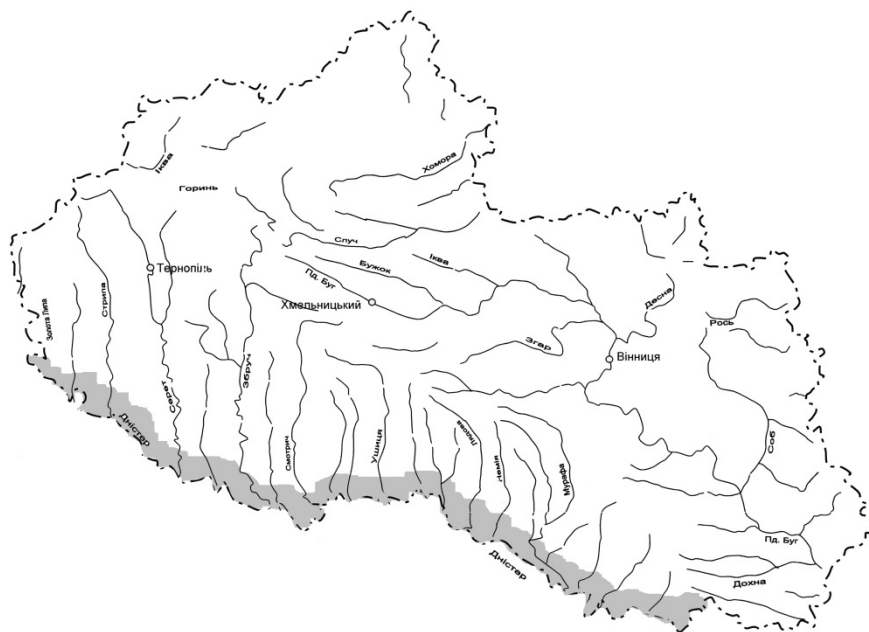
© Олександр Макодай

во-жовте. Молоді мають бурий верх з дрібним чорним цяткуванням.

**Поширення на Поділлі:** Найчастіше зустрічається у південних й південно-західних районах Вінницької, на півдні Хмельницької і Тернопільської областей.

**Біотоп:** Заселяє горбисті відкриті місця з рідким чагарником: байраки, долини річок, прибережні кручі, кам’янисті каньйони річок. Агрорландшафту уникають.

**Характеристика чисельності:** Щільність популяції низька. Простежується тенденція до скорочення чисельності.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду, застосування пестицидів, неконтрольований відлов для утримання в тераріумах.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу, припинення відлову, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[83; 137; 255; 268; 270].

## ЯЩІРКА ЖИВОРОДНА

*Lacerta vivipara* (Jacquin, 1787).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Ящірки справжні (Lacertidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невелика ящірка.

Довжина тіла дорослих особин сягає 71 мм.

Забарвлення верху тіла статевозрілих

бурувато-коричневе з характерно переривчастою темною

смужкою вздовж хребта, з боків

спини є дві світлі смуги, з боків

тіла – темні широкі

смужки. Верх тіла молодих зазвичай темний без малюнку. Характерна ознака – блідо-помаранчеве черевце.

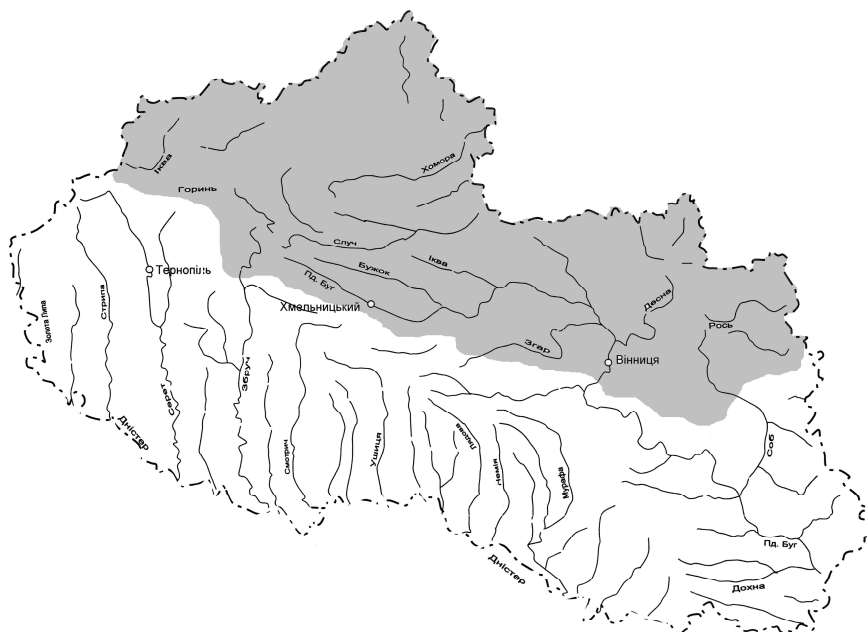
**Поширення на Поділлі:** Зустрічається у північних районах Поділля.

**Біотоп:** Населяє листяні та хвойні ліси, де тяжіє до боліт, торф'яників, просік, узбіччя доріг, схилів придорожніх каналів, узлісся, берегів річок. Зустрічається на городах і в садах. Тримається поблизу повалених дерев, старих пеньків, у кореневищах дерев, норах дрібних ссавців, дуплах.

**Характеристика чисельності:** Щільність популяції в регіоні низька.



© Віктор Ремінний



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду, застосування пестицидів, антропогенний пресинг.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[137].

## ВУЖ ВОДЯНИЙ

*Natrix tessellata* (Laurenti, 1768).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Вужеві (Colubridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Середніх розмірів змія, до 100 см завдовжки. Загальний фон забарвлення спини від темно-сірого чи бурого до оливкового з клітчастим малюнком із темних рисок. Черево від жовтого до світло-червоного, часто з чорними плямами, кольору.

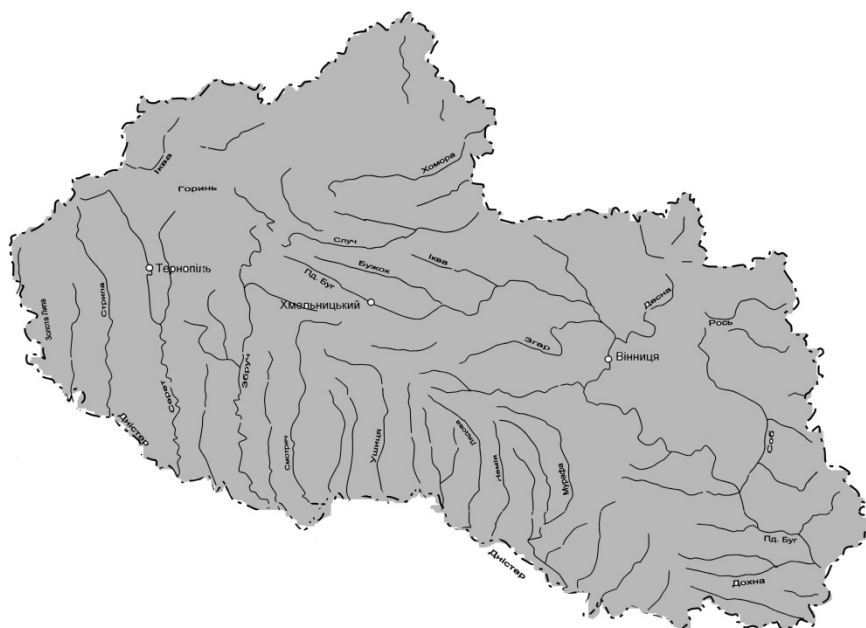


Голова порівняно вузька, повільно переходить у тулуб.

**Поширення на Поділлі:** Поширений у відповідних біотопах усюї території.

**Біотоп:** Заселяє узбережжя різноманітних водойм, віддаючи перевагу річкам.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Загрози популяції:**

Загроз для популяції у межах Поділля наразі не виявлено.

**Заходи з охорони:**

Спеціальних заходів охорони наразі не потребує.

**Джерела інформації:**

[83; 137].

## МІДЯНКА ЗВИЧАЙНА

*Coronella austriaca* (Laurenti, 1768).

**Інша назва:** Мідяниця

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускаті (Squamata), родина Вужеви (Colubridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

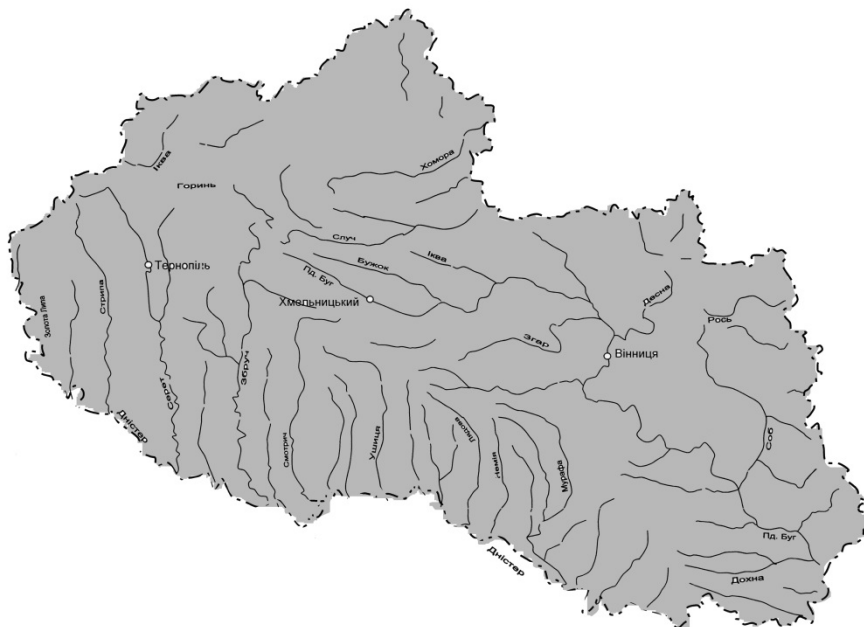
**ки:** Невелика змія, довжиною до 75 см. Забарвлення спини від сірого, сіро-бурого і коричнево-сірого – до жовто-бурого, червоно-бурого, мідно-червоного кольорів. Рисунок на тілі мінливий.



**Поширення на Поділлі:** Поширений у відповідних біотопах усюї території.

**Біотоп:** Заселяє горбисті місця з дерево-чагарниковою рослинністю, світлі листяні, соснові і мішані ліси, сухі галявини, узлісся, рідколісся, негусті чагарники, схили ярів і балок. Зрідка трапляється на відкритих ділянках степового типу, на луках.

**Характеристика чисельності:** Щільність популяції низька. На півдні Хмельницької області – від 0,2 до 0,6 ос/км.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ біотопів, придатних для перебування виду, зменшення кормової бази і знищення змій людиною.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопу, припинення знищення змій, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:** [83; 137; 255; 268].

## ПОЛОЗ ЛІСОВИЙ

*Elaphe longissima* (Laurenti, 1768).

**Інша назва:** Ескулапів полоз.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Вужеви (Colubridae).

**Категорія охорони:** ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток II).

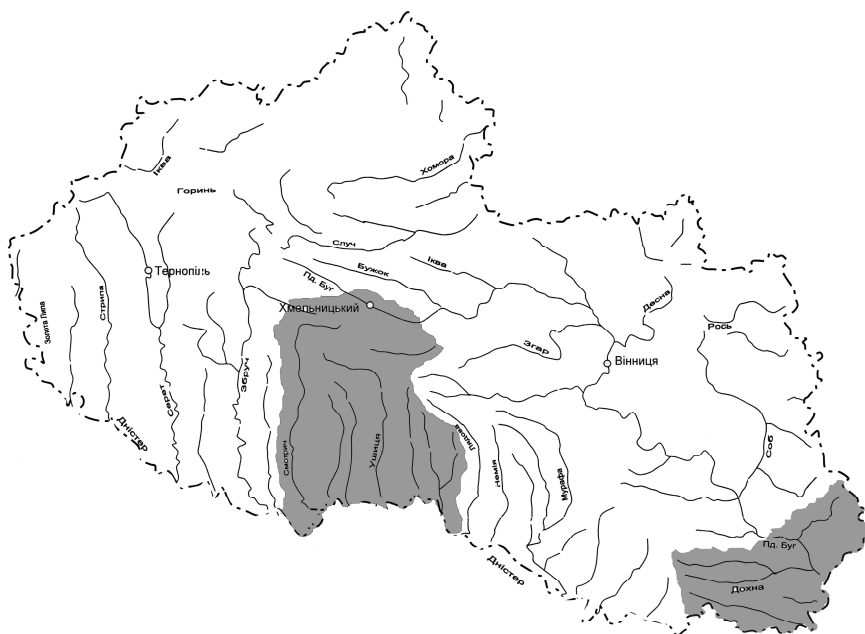
**Морфологічні ознаки:** Одна з найбільших змій фауни Поділля. Довжина тіла може сягати до 280 см. Верх тіла переважно однотонний оливковий, сірий або чорний, низ – жовтуватий, або білуватий. З боків голови при її основі є жовті плями.



**Поширення на Поділлі:** Достовірно виявлений лише у НПП “Подільські Товтри”, а також трапляються поодинокі випадки зустрічі виду на півдні Східного Поділля.

**Біотоп:** Зустрічається у рідколіссях кам’янистих схилів, на виходах скельних порід, порослих чагарником, у річкових долинах, напівзруйнованих будівлях. Трапляється у населених пунктах.

**Характеристика чисельності:** Щільність популяції дуже низька – реєструються поодинокі знахідки.



### **Загрози популяції:**

Руйнування та деградація природних ландшафтів, знищення змій людиною.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, припинення знищення змій, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота серед населення.

### **Джерела інформації:**

[83; 137; 255; 268].

## ГАДЮКА ЗВИЧАЙНА

*Vipera berus* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Плазуни (Reptilia), ряд Лускати (Squamata), родина Гадюкові (Viperidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невелика змія, довжиною близько 75 см. Зверху тіло має сіре, або бурувате забарвлення з темною зигзагоподібною смугою вздовж хребта. На голові характерний Х-подібний малюнок. Від очей до куточків роту проходить темна смуга

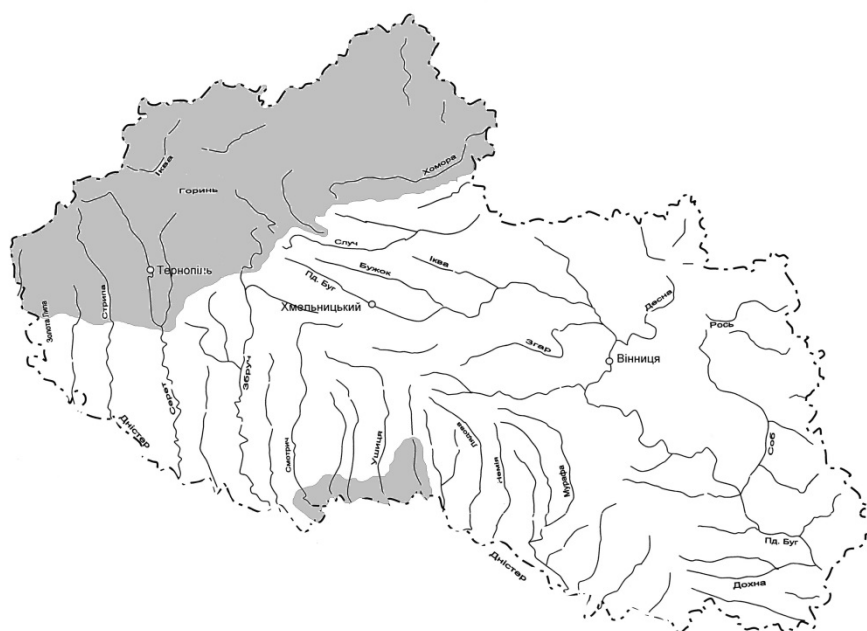


полоса. Задня частина голови розширена, чітко помітний перехід до тулуба.

**Поширення на Поділлі:** Може зустрічатися у відповідних біотопах усєї території.

**Біотоп:** Мешкає у широколистяних, подекуди мішаних лісах, переважно на вододілах та на високих берегах річок, інколи – в заплавах лісах.

**Характеристика чисельності:** На Вінниччині надзвичайно рідкісний вид. Упродовж останніх 20 років відсутні достовірні дані про знахідки гадюки. Дуже рідкісний вид на півдні Хмельницької області – поодинокі знахідки.



**Загрози популяції:**

Антропогенна трансформація природних біотопів, загибель на автошляхах, знищення людьми.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, припинення знищення змій, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[83; 137].

## 5.2.4. Клас Птахи *Aves*

### 5.2.4.1. Ряд Гагароподібні *Gaviiformes*

#### ГАГАРА ЧОРНОШИЯ

*Gavia arctica* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Гагара чорновола

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (*Aves*), ряд Гагароподібні (*Gaviiformes*), родина Гагарові (*Gaviidae*).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), ЄЧС (VU), БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

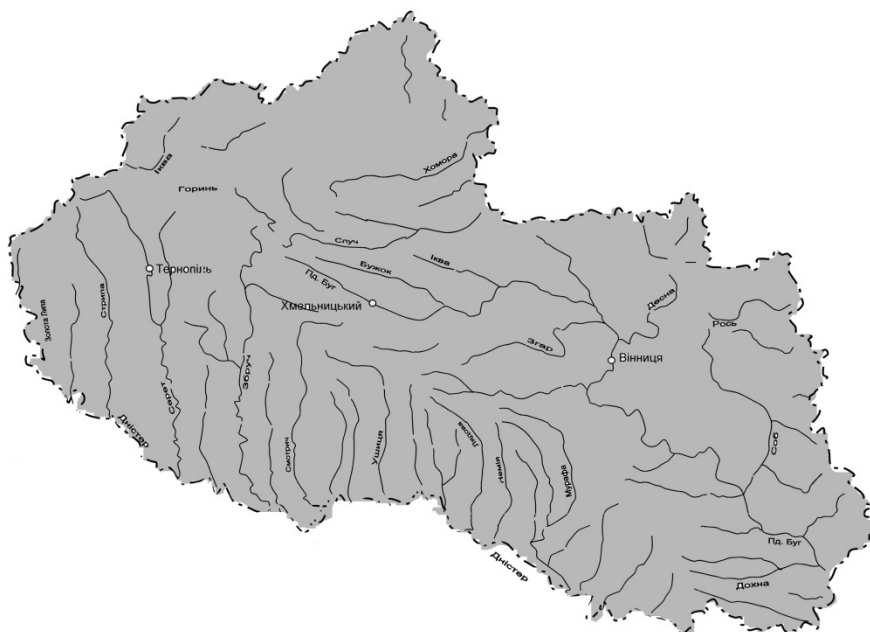
Птах розміром дещо більший за крижня. Спина чорна з трикутними білими плямами у шлюбному вбранні, без плям – у позашлюбному. Черевце біле. У дорослих птахів у шлюбному вбранні з боків вола чорні поздовжні смужки.



**Поширення на Поділлі:** Зустрічається під час міграцій, зрідка на зимівлі.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах: річках, ставах, водосховищах. Поодинокі особини виявлені на зимівлі на водосховищі Ладижинської ТЕС.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Відстріл браконьєрами під час міграцій та зимівлі, загибель птахів у ставних сітках, забруднення водойм нафтопродуктами.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.2. Ряд Пірникозоподібні *Podicipediformes*

#### ПІРНИКОЗА МАЛА

*Podiceps ruficollis* (Pallas, 1764).

**Інша назва:** Норець малий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Пірникозоподібні (Podicipediformes), родина Пірникозові (Podicipedidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах, розміром з голуба. Забарвлення спини переважно чорне, низ тіла – брудно-білий. У шлюбному наряді щоки, горло і бік шиї іржаво-червоні. У птахів у поза-шлюбному оперенні щоки брудно-білі.

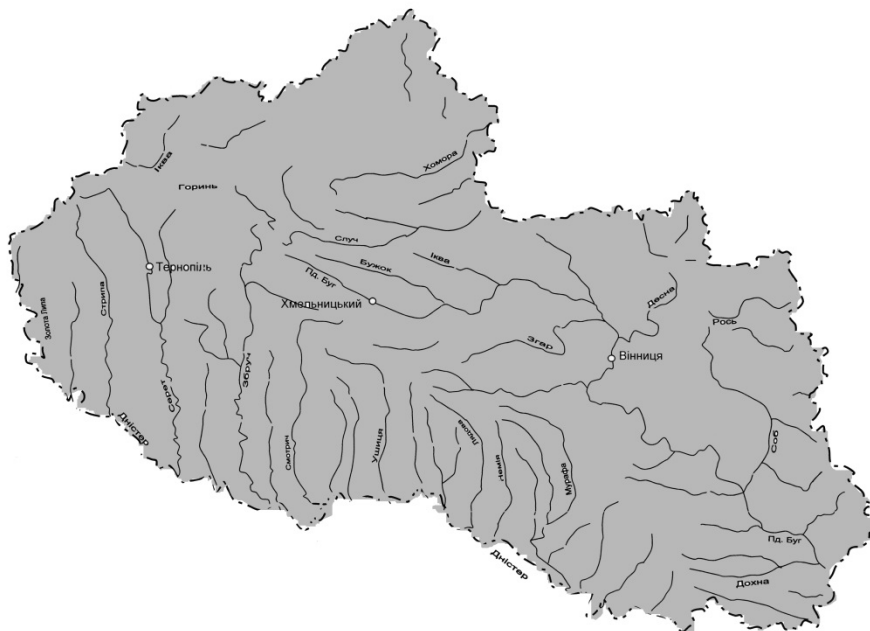


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усю територію Поділля. У Хмельницькій і Вінницькій областях виявлені зимуючі особини.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах: річках, ставах, водосховищах. Для гніздування обирає стоячі водойми, або річки із повільною течією та багатою водною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Загрози популяції:**

Неконтрольоване полювання, загибель птахів у ставних сітках, турбування людиною в гніздовий період.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 241; 255; 257].

## ПІРНИКОЗА ЧОРНОШИЯ

*Podiceps nigricollis* (C.L. Brehm, 1831).

**Інша назва:** Норець чорноший.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Пірникозоподібні (Podicipediformes), родина Пірникозові (Podicipedidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III).

**Морфологічні ознаки:**

Птах розміром дещо більший за голуба. Голова, шия і спина чорно-бурі, черевце біле. У шлюбному вбранні на голові буває чорний чубчик, позаду очей золотисто-іржаві пучки. У позашлюбному вбранні боки тіла і щоки брудно-білі, шия – сіра.



© Володимир Кучеренко

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах: річках, ставках, водосховищах. Гніздує у водоймах з багатою водною і прибережно-водною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.

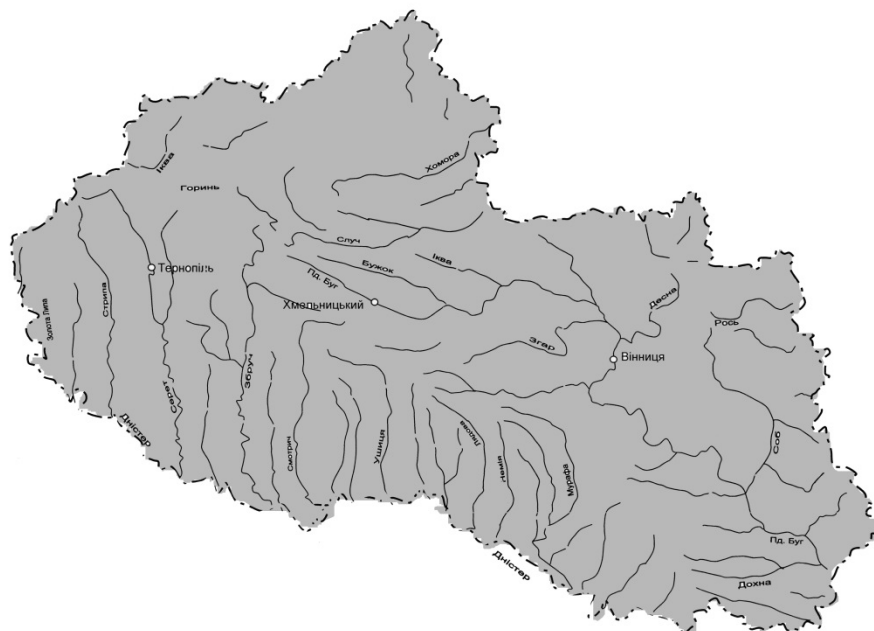
**Загрози популяції:** Браконьєрство, загибель птахів у ставних сітках, меліорація,

турбування птахів у гніздовий період та коливання рівня води в період насиджування ними кладок.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, узгодження гідромеліоративних робіт із потребами птахів.

**Джерела інформації:** [87; 135; 183; 220; 243; 255; 257].



## ПІРНИКОЗА СІРОЩОКА

*Podiceps grisegena* (Voddaert, 1783).

**Інша назва:** Норець сірощокий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Пірникозоподібні (Podicipediformes), родина Пірникозові (Podicipedidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:** Птах, дещо менший за крижня. У шлюбному оперенні спина темна, черевце біле, шия руда, щоки сірі. На потилиці невеликий чубчик. У позашлюбному вбранні чубчик відсутній, спина світліша, шия брудно-біла.



**Поширення на Поділлі:** Зрідка гніздиться на заході та у центрі регіону. Під час міграцій зустрічається на всій території Поділля.

**Біотоп:** Під час міграцій зустрічається на різноманітних водоймах. Гніздує на водоймах із стоячою або слабко проточною водою, порослих надводними рослинами.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.

**Загрози популяції:** Браконьєрство, загибель птахів у ставних сітках, турбування

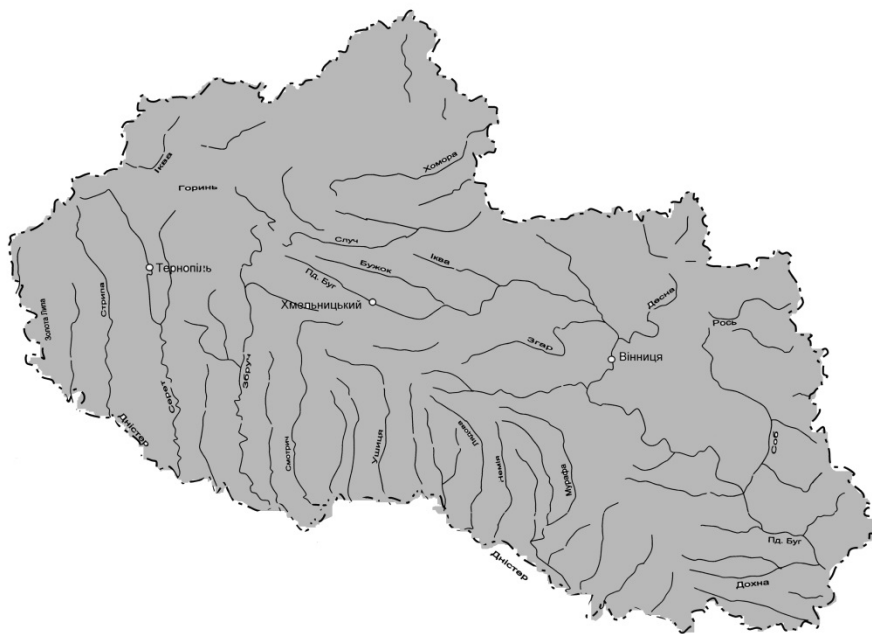
птахів у гніздовий період, викошування очерету та коливання рівня води в період насиджування птахами кладок.

**Заходи з охорони:**

Боротьба з браконьєрством, узгодження господарських робіт на водоймах із потребами птахів.

**Джерела інформації:**

[11; 87; 135; 183; 220; 243; 255; 257].



### 5.2.4.3. Ряд Лелекоподібні *Ciconiiformes*

#### КВАК

*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes), родина Чаплеві (Ardeidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Птах розміром з крижня. У дорослих особин спина чорна з синьо-зеленим блиском. На потилиці 2-3 довгі білі пір'їни. Шия та черевний бік білі. Тім'я чорне. Молоді зверху бурі з темними поздовжніми рисками. Ноги червоні, дзьоб темно-сірий. Райдужна оболонка очей темно-червона.

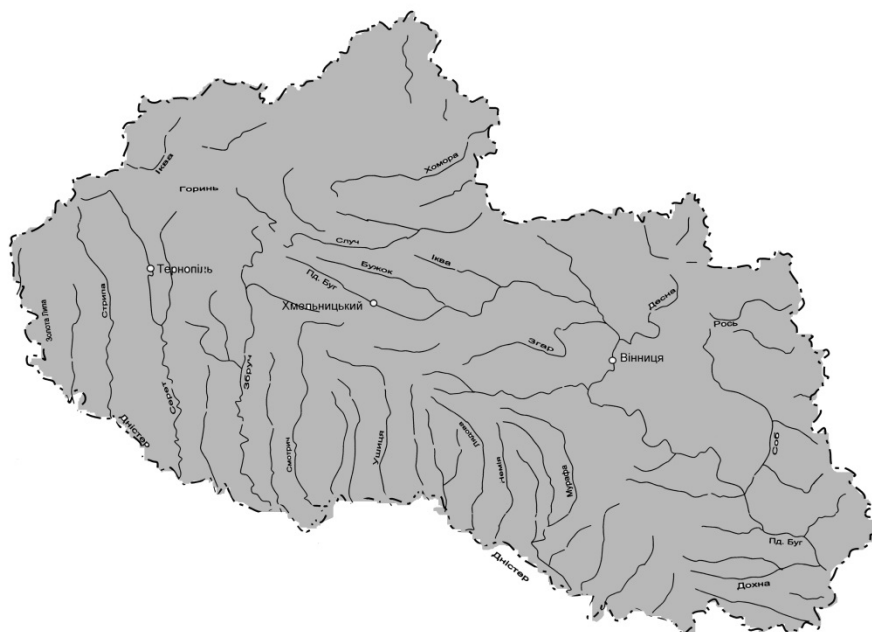


© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** Виявлені локальні гніздові колонії у різних частинах регіону. Під час міграцій зустрічається на всій території Поділля.

**Біотоп:** В період міграцій використовує різноманітні водойми: річки, болота, ставки, водосховища. Гніздові колонії розміщуються у деревних і чагарникових насадженнях по берегах водойм та на островах. Часто гніздує поруч з іншими колоніальними чаплевими.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація гніздових біотопів, збідніння кормової бази, антропогенний пресинг.

**Заходи з охорони:**

Боротьба з браконьєрством, збереження гніздових біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 133; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## ЧЕПУРА ВЕЛИКА

*Egretta alba* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Чапля велика біла, чепура.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes), родина Чаплеві (Ardeidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Птах більший за гуску. Забарвлення біле. Дзьоб та пальці ніг чорні. Гомілки жовтуваті. На плечах довгі розсукані пера (егретки). У позагніздовий період дзьоб жовтий. Від малої очепури відрізняється помітно більшими



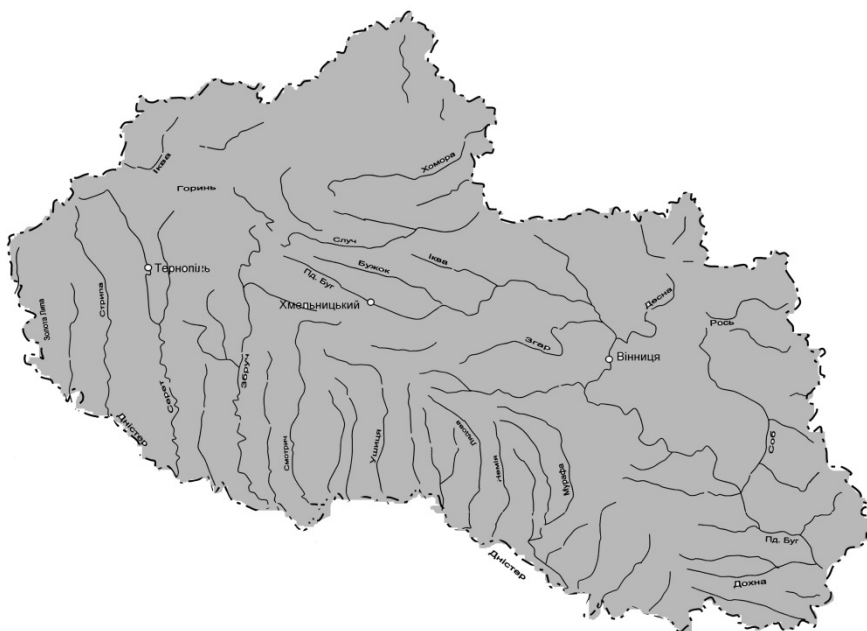
© Олександр Матвійчук

розмірами та темним забарвленням пальців ніг.

**Поширення на Поділлі:** Гніздує у східних та центральних районах Поділля. Під час міграцій зустрічається по всій території регіону. Окремі особини зимують на Дністрі та Південному Бугу.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах: річках, торфовищах, болотах ставках, водосховищах. Часто годується на ріллі та луках. Нерідко зимує на незамерзаючих ділянках Дністра і Південного Бугу та розташованих на них водосховищ. Гніздує у потужних заростях очерету по берегах різнотипних водойм.

**Характеристика чисельності:** Звичайний вид.



**Загрози популяції:**

Відстріл браконьєрами, деградація гніздових біотопів, рекреаційне навантаження, випалювання очерету.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 133; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## ЧЕПУРА МАЛА

*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766).

**Інша назва:** Чапля мала біла, чепурка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes), родина Чаплеві (Ardeidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах розміром з крижня. Забарвлення біле. Дзьоб чорний, при основі – жовтий. Пальці ніг, на відміну від чепури великої, жовті, а гомілки чор-ні. На плечах довгі розсукані пера (егретки). У позагніздовий період дзьоб повністю чорний.

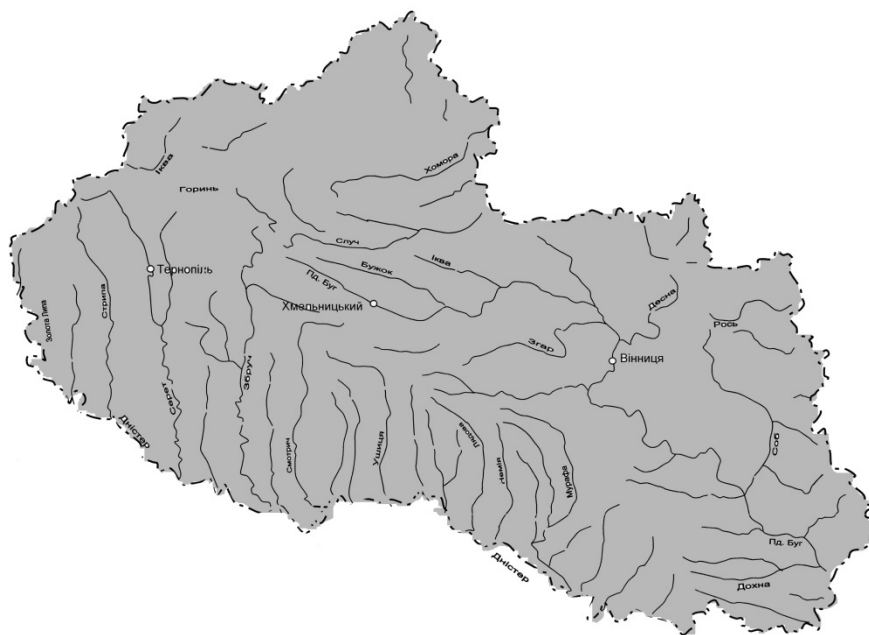


© Володимир Кучеренко

**Поширення на Поділлі:** Зрідка гніздує на Східному Поділлі. Під час міграцій зустрічається по всій території Подільського регіону.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах: річках, торфовищах, болотах ставках, водосховищах. Часто годується в агроландшафтах. Гніздує у чагарникових заростях берегах різнотипних водойм та на островах. На Вінниччині виявлене гніздування малої чепури на рибогосподарських ставках Літинського і Барського районів у колоніях інших чапель.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Відстріл браконьєрами, деградація гніздових біотопів, рекреаційне навантаження, погіршення кормової бази.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 133; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## ЧАПЛЯ РУДА

*Ardea purpurea* (Linnaeus, 1766).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes), родина Чаплеві (Ardeidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах розміром дещо більший за крижня. Спина бурувато-сіра, пір'я на лопатках каштанове. Боки шії і груди руді, червце і груди темні. Молоді птахи рудувато-бурі з чорно-білими смугами і плямами.



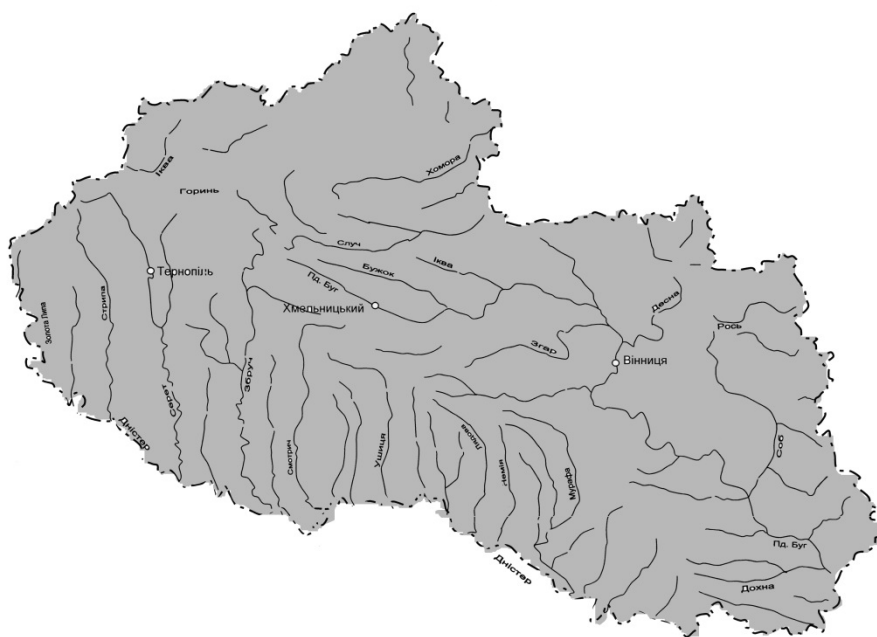
© Олександр Матвійчук

Від чаплі сірої відрізняється рудим оперенням і меншими розмірами.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усю територію Поділля, найбільш численніший у його східних районах.

**Біотоп:** Гніздовим біотопом є зарості очерету по берегах стоячих водойм, водосховищ, рідше – річок. Часто гніздує разом з іншими колоніальними чаплевими. Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах, на полях, луках, пасовищах.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



### **Загрози популяції:**

Відстріл браконьєрами, загибель птахів у ставних сітках, меліорація, погіршення кормової бази, рекреація.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців, заповідання територій, де виявлені гніздові колонії птаха.

### **Джерела інформації:**

[87; 133; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## ЛЕЛЕКА ЧОРНИЙ

*Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes), родина Лелекові (Ciconiidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"), БК (додаток II), БНК (додаток II), ВА (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах розміром з гуску. У дорослих груди, черево, невелика частина покривних пер споду крил і підхвістя білі. Решта оперення чорне із зеленим та пурпуровим металічним полиском. Ноги і дзьоб яскраво червоні. У молодих особин чорні пера без металічного полиску, а ноги і дзьоб оливково-бурі.



© Олександр Матвійчук

У молодих особин чорні пера без металічного полиску, а ноги і дзьоб оливково-бурі.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий птах центральних та західних районів Поділля. Під час міграцій зустрічається по усій території.

**Біотоп:** Уникає поселень людини. Гнізда влаштовує у старих лісах поблизу водойм. Годується у відкритих біотопах: на заплавах луках, пасовищах і агроценозах. Під час міграцій зустрічаються невеликі групи, чи поодинокі особини.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.

**Загрози популяції:** Деградація гніздових біотопів, використання хімічних засобів боротьби із шкідниками у сільському господарстві, загибель птахів на лініях електропередач, браконьєрство.

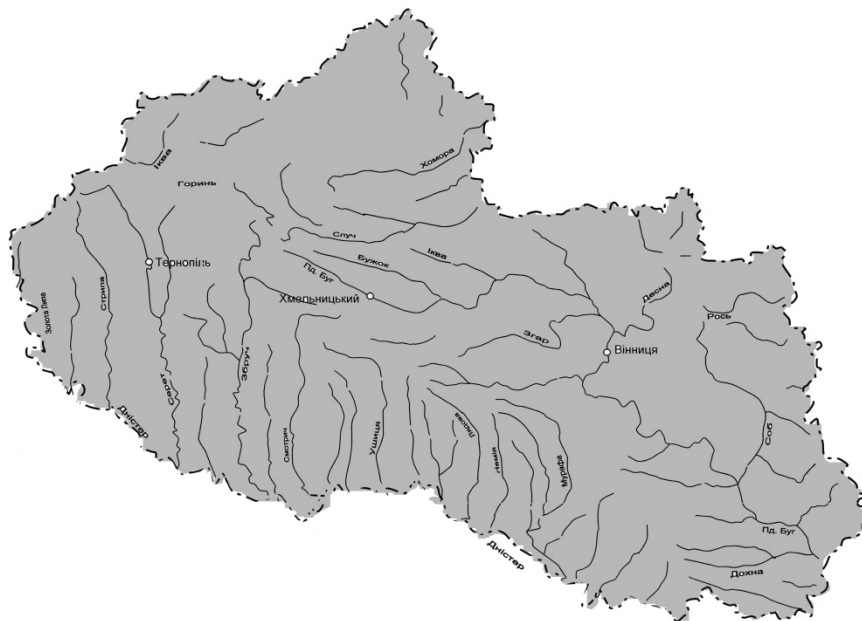
електропередач, браконьєрство.

### **Заходи з охорони:**

Виявлення місць гніздування і заповідання цих територій, встановлення штучних гніздівель, захист на лініях електропередач, заборона використання пестицидів у місцях масового гніздування.

### **Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 243; 255; 257; 268].



#### 5.2.4.4. Ряд Гусеподібні *Anseriformes*

##### ГУСКА СІРА

*Anser anser* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

У дорослих особин спина сірувато-бура, значна частина верхніх покривних пер крила світло-сіра. Пера спини і покривні пера крил із світлою верхівкою. Низ світло-бурий із темно-бурими пля-



© Олександр Матвійчук

мами на череві. Задня частина черева, надхвістя та підхвістя білі. Дзьоб рожевий, або жовтогарячий, ноги рожеві. У молодих спина темна, на череві темних плям немає.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усїєї території Поділля. Зрідка зимує на Хмельниччині.

**Біотоп:** Для гніздування обирає сильно зарослі вищою водною рослинністю водойми. В гніздовий період та під час міграцій живиться у агроценозах: на посівах зернових неподалік від водойм.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.

**Загрози популяції:** Неконтрольоване полювання, браконьєрство, застосування

пестицидів на полях, загибель птахів у ставних сітках, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

**Джерела інформації:**

[87; 121; 135; 183; 220; 243; 255; 257].



## ГУСКА МАЛА

*Anser erythropus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** гуска білолоба мала.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

**Категорія охорони:** ЧКУ (“Вразливий”), МСОП (VU), БК (додаток II), ЄЧС (EN), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:** Дещо більша за крижня. Загальний тон оперення білувато-сірий, черевце і підхвістя білі. На грудях темні плями. Пір’я навколо дзьоба біле. Дзьоб рожевий, ноги жовтогарячі.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах усєї території Поділля.

**Біотоп:** Під час міграцій може траплятись на великих водоймах, заплавах, луках, агроценозах, де птах живиться на посівах зернових.

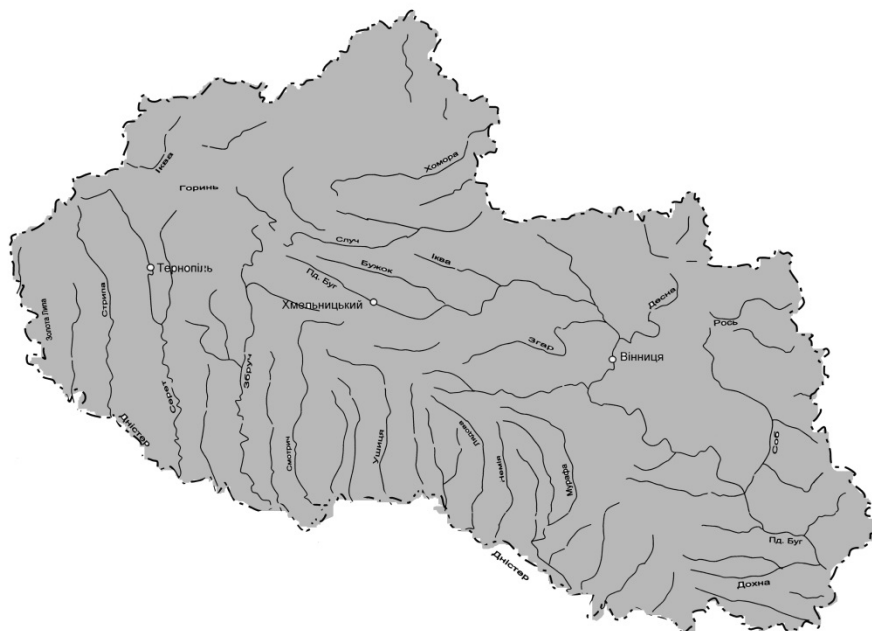
**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.

**Загрози популяції:** Неконтрольоване полювання, браконьєрство, застосування пестицидів на полях, загибель птахів у ставних сітках, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз’яснювальна робота серед мисливців, збереження біотопів.

**Джерела інформації:** [87; 135; 183; 220; 255; 253; 268].



## ЛЕБІДЬ-КЛИКУН

*Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кликун, лебідь скрипун.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні озна-**

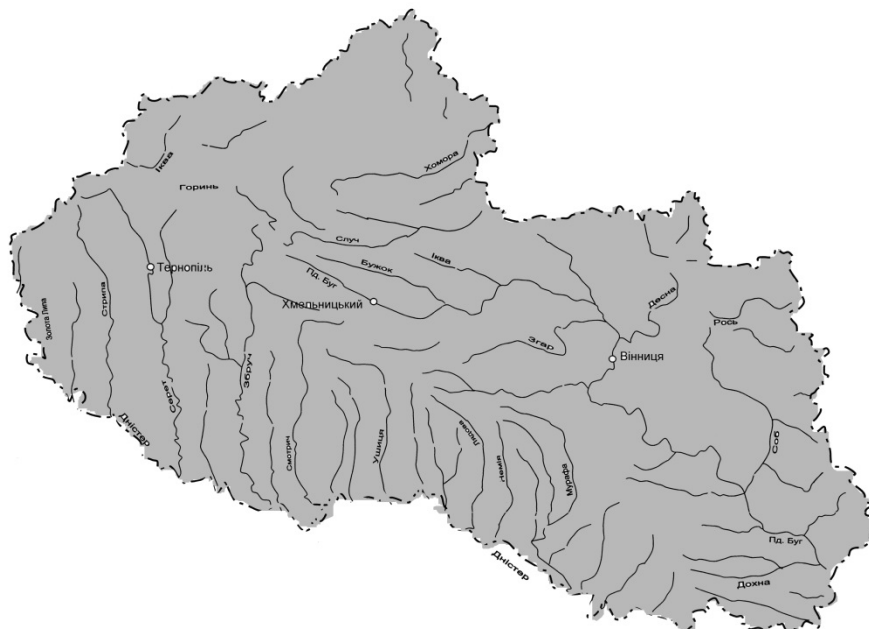
**ки:** Більший за гуску птах. Доросла особина біла. Дзьоб біля основи жовтий, на кінці чорний. Ноги чорні. У молодих у перший рік життя оперення сірувате, голова та шия темніші, дзьоб рожевий, на кінці червонувато-бурий.



**Поширення на Поділлі:** Під час перельотів може зустрічатися на водоймах усєї території Поділля.

**Біотоп:** Під час осінніх та весняних міграцій зустрічається на великих водоймах.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, загибель птахів у ставних сітках, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців, збереження біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## **ЧИРЯНКА МАЛА**

*Anas crecca* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Чирок-свистунок, чирка менша.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БнК (додаток I, II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** У дорослих особин голова каштаново-руда з чорно-зеленими блискучими смугами, що проходять через око. Воло блідо-вохристе з округлими чорними плямами, боки сірі з темним поперечними смужками. “Дзеркальце” зелене. Дзьоб чорний, лапи оливково-сірі. Самиця зверху бура з рудими плямами, знизу білувата. Боки та воло строкаті.



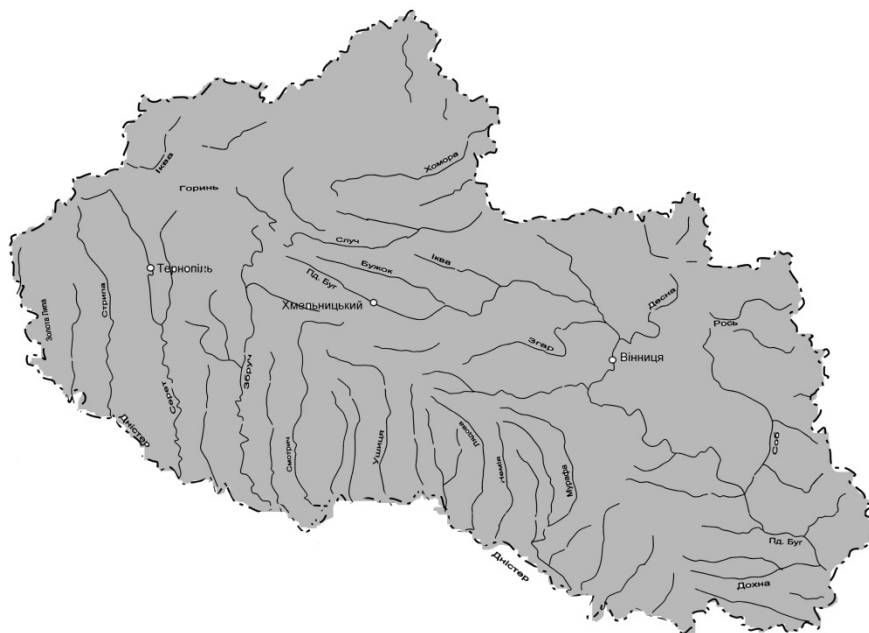
© Jean Guérin

Самиця зверху бура з рудими плямами, знизу білувата. Боки та воло строкаті.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах усієї території Поділля. На Хмельниччині виявлені випадки гніздування. Зрідка зимує на незамерзаючих ділянках р. Дністер.

**Біотоп:** Під час міграцій зустрічається на різноманітних водоймах. Може гніздитись на водоймах з достатньою площею очеретяно-рогозових і осокових формацій.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Неконтрольоване полювання, браконьєрство, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів, охорона зимувальних скупчень.

**Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 220; 243; 255; 257].

## НЕРОЗЕНЬ

*Anas strepera* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”), БК (додаток III), БнК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах розміром з крижня. Самці сірі чи бурувато-сірі з темними хвилястими поперечними рисками. Надхвістя чорне; середні верхні покривні пера крила каштанові, великі – чорні; “дзеркальце” зовні чорно-біле. Дзьоб сірий, або буруватий, лапи жовті з темними перетинками. Самиця темно-бура, пір’я на спині з іржавою окантовкою.

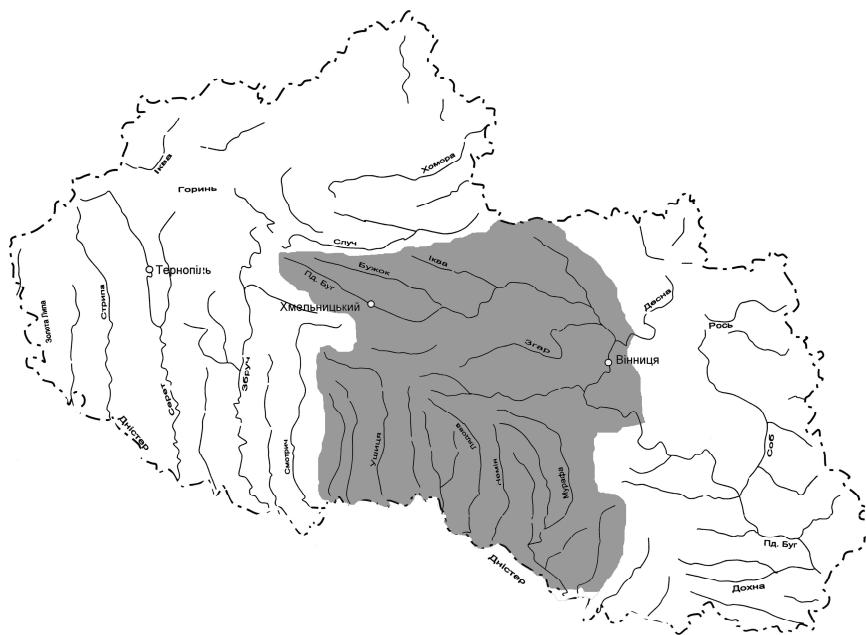


“дзеркальце” зовні чорно-біле. Дзьоб сірий, або буруватий, лапи жовті з темними перетинками. Самиця темно-бура, пір’я на спині з іржавою окантовкою.

**Поширення на Поділлі:** Гніздування достовірно виявлене лише на сході регіону. Під час міграцій зустрічається на водоймах Східного і Західного Поділля.

**Біотоп:** Для гніздування обирає водойми з потужними заростями рогозу і очерету. В гніздовий період та під час міграцій живиться у агроценозах: на посівах зернових неподалік від водойм.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Неконтрольоване полювання, браконьєрство, застосування пестицидів на полях, загибель птахів у ставних сітках, забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз’яснювальна робота серед мисливців, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

**Джерела інформації:**

[87; 183; 255; 257; 268].

## СВИЩ

*Anas penelope* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Дещо менша за крижня. Голова світло-каштанова з білуватим лобом і тім'ям. Спина сіра з тонким поперечним хвилястим малюнком. Воло сірувато-буре. На крилі велика біла пляма. Дзьоб і лапи сірі. Самиця сірувато-бура,



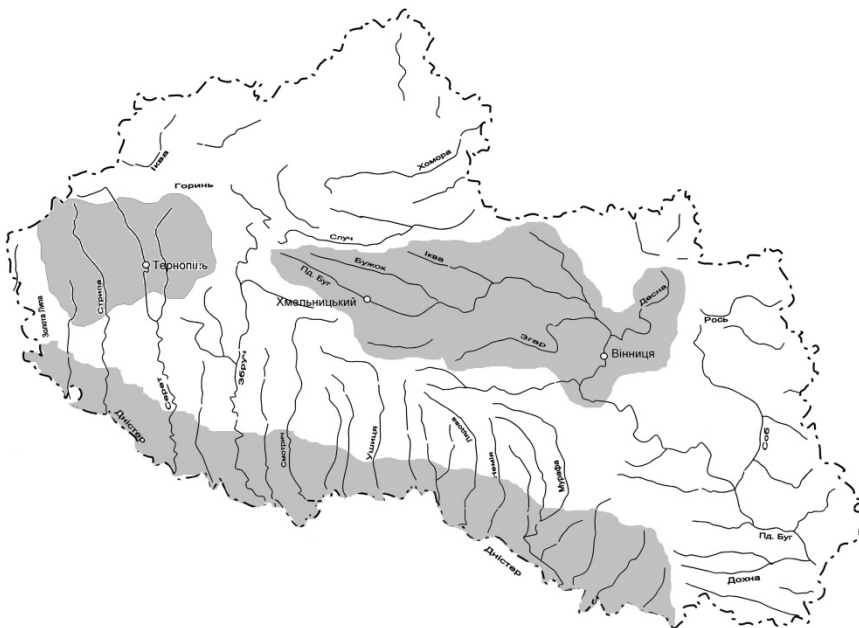
© Rinus Motmans

голова, шия та груди мають рудувате забарвлення.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах західних і центральних областей Поділля. На Хмельниччині виявлені поодинокі особини у репродуктивний період, проте гніздування не доведене. На р. Дністер у Вінницькій області зимує невеликими групами.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітній водоймах, віддаючи перевагу ставкам, зарослим вищою водною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, загибель птахів у ставних сітках, деградація біотопів.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, роз'яснювальна робота серед мисливців, збереження біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 134; 183; 243; 255; 257].

## ШИЛОХВІСТ

*Anas acuta* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Дещо менший за крижня. Голова темно-бура, спина і боки сірі з темним хвилястим малюнком, черевце біле. Середні стернові пір'їни помітно довші за інші. Дзьоб і лапи сірі. Самиця сірувато-бура; стернові пера з вузькими



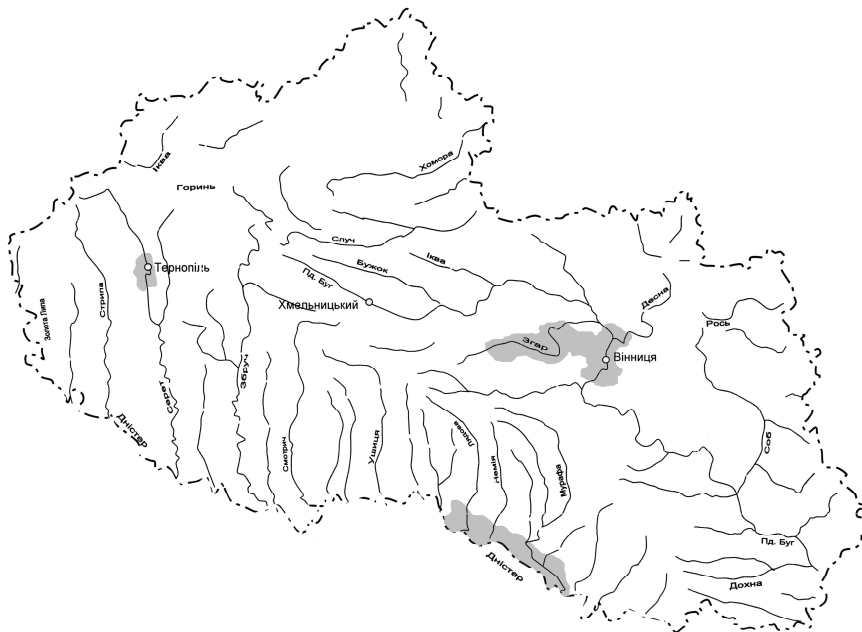
© Володимир Кучеренко

косими світлими смужками. “Дзеркальце” зелене.

**Поширення на Поділлі:** Під час міграцій зустрічається на водоймах західних і східних районів Поділля. Виявлені спроби зимівлі окремих особин у межах м. Тернопіль.

**Біотоп:** Під час міграцій зустрічається на відкритих заболочених місцевостях та осокових болотах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, скорочення площ зарослих вищою водною рослинністю водойм, осушення боліт.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

**Джерела інформації:**

[87; 183; 243; 255; 257].

## ЧИРЯНКА ВЕЛИКА

*Anas querquedula* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Чирок-тріскунок.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II).

**Морфологічні ознаки:**

У дорослого самця в шлюбному вбранні верх голови і шия ззаду темно-бурі; над оком до шиї проходить широка біла “брова”; боки голови і шия каштанові, з білими рисками; пера спини, попереку і надхвістя сірувато-бурі, зі світлою облямівкою; плечові пера видовжені, з чорними, білими та сизими смугами; воло і груди спереду бурувато-коричневі, з темною строкатістю; задня частина грудей і черево білі; боки тулуба білуваті, з темною густою смугастістю; підхвістя біле, з темно-бурими плямами; “дзеркальце” зелене, з металічним полиском, спереду і ззаду окреслене білим; верхні покривні пера крил блакитно-сірі; хвіст бурий, з сірим відтінком; дзьоб темно-сірий; ноги сірі; у позашлюбному оперенні подібний до дорослої самки, але забарвлення крил шлюбне.



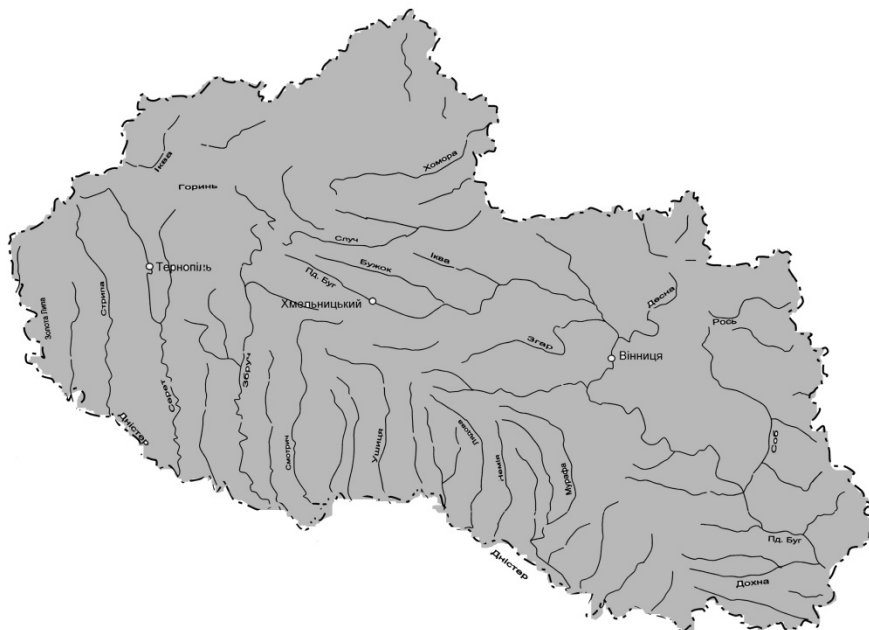
© Володимир Кучеренко

п

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на території.

**Біотоп:** Водойми з багатою рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Звичайний, подекуди багаточисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 243; 257].

## ШИРОКОНІСКА

*Anas cyreata* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Розміром з крижня. У дорослих самців голова та шия чорні із синім відблиском, спина і підхвістя чорні, груди та черевце руді. “Дзеркальце” блискує зелене, облямоване білим. Дзьоб чорний, лопатоподібний. Самця зверху коричнево-бура. Верхні покривні пера крил сірувато-блакитні. Дзьоб оливково-сірий.



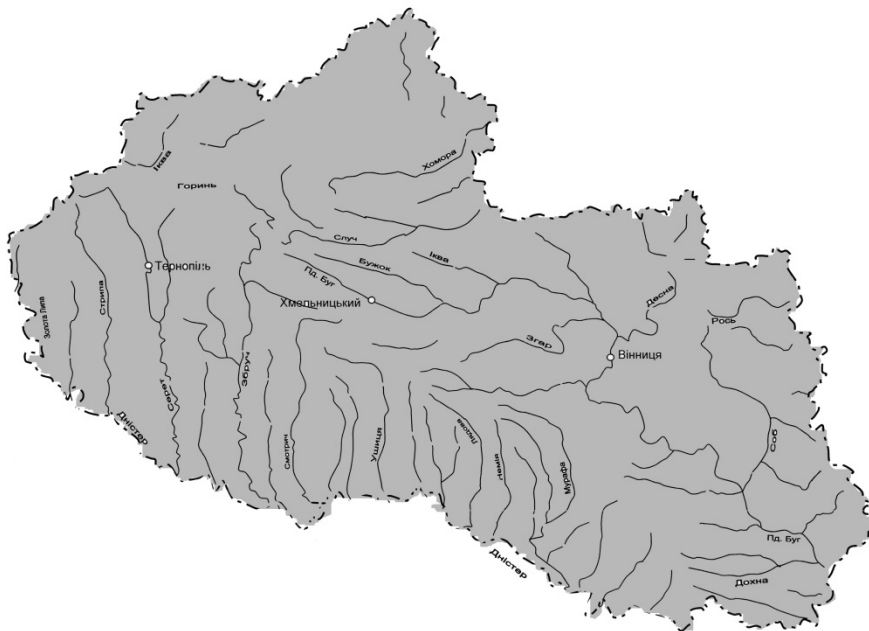
© Володимир Кучеренко

Верхні покривні пера крил сірувато-блакитні. Дзьоб оливково-сірий.

**Поширення на Поділлі:** Під час міграцій зустрічається на більшості водойм Поділля. Гніздування в регіоні виявлене лише на Хмельниччині.

**Біотоп:** Гніздує на зарослих вищою водною рослинністю стоячих водоймах. Під час міграцій зустрічається на різноманітних типах водойм: водосховищах, ставках, річках. Нерідко тримається невеликими групами у зграях крижнів.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, скорочення площ зарослих вищою водною рослинністю водойм, осушення боліт.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 243; 255; 257].

## ПОПЕЛЮХ

*Aythya ferina* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Чернь червоноголова.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БнК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Птах розміром з крижня. У самця голова та шия каштаново-руді, воло і груди чорні, спина сіра з тонким хвилястим малюнком. Дзьоб сірувато-блакитний. Лапи сірі. У самиці

голова рудувато-бура, спина сіро-бура з

поперечним хвилястим малюнком.

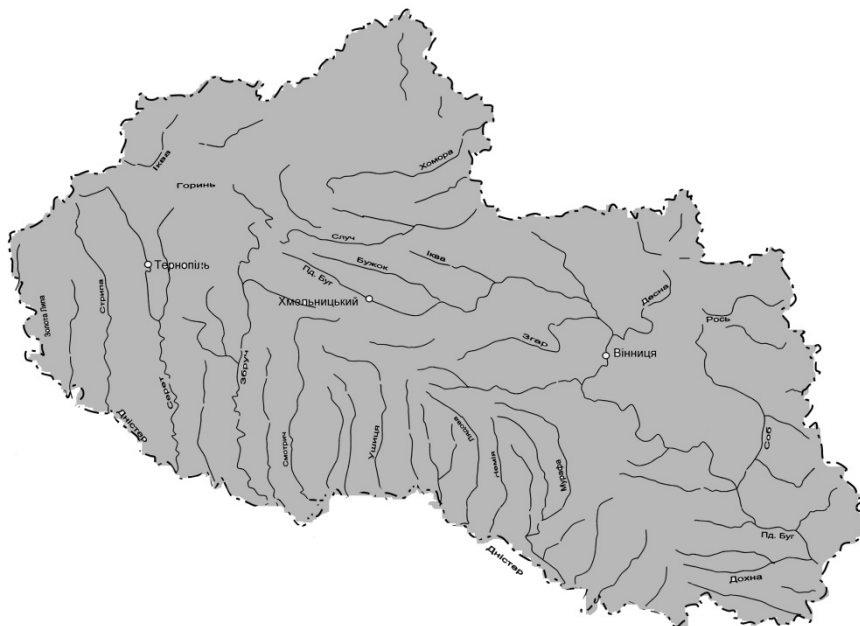
**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля. Зимує у Хмельницькій і Вінницькій областях.

**Біотоп:** Гніздовими біотопами є великі за площею та глибоководні стоячі водойми із берегами, зарослими вищою водною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



© Олександр Матвійчук



**Загрози популяції:**

Неконтрольоване полювання, браконьєрство, загибель птахів у ставних сітках, деградація гніздових біотопів.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження гніздових біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 243; 255; 257].

## ЧЕРНЬ БІЛООКА

*Aythya nyroca* (Guldenstadt, 1770).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”), БК (додаток III), БнК (додаток I, II), МСОП (NT), ЄЧС (VU), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах, дещо менший за лиску. У дорослих самців голова, шия, волю, боки тулуба і черево рудувато-каштанові; спина, плечі, поперек і надхвістя чорні; підборіддя біле; шия біля основи



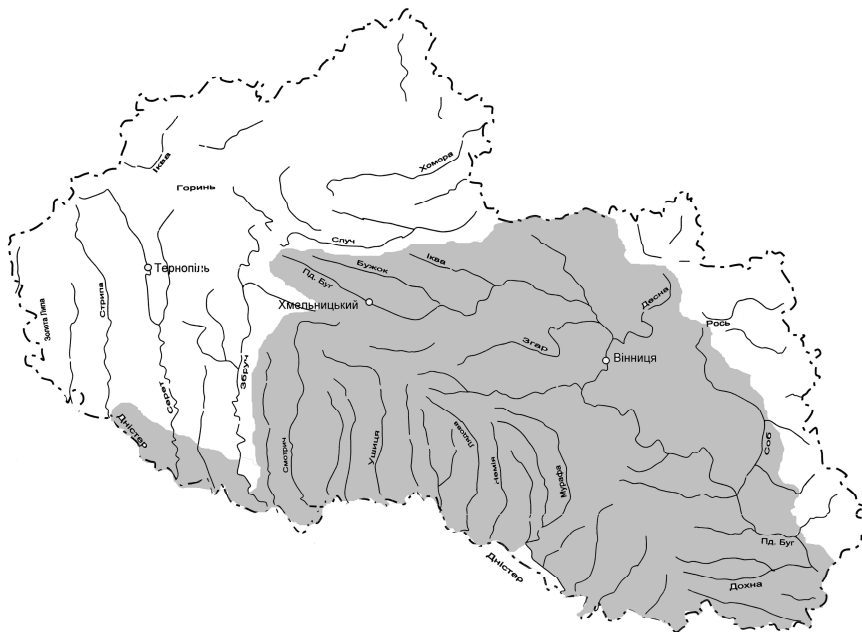
© Володимир Кучеренко

темно-бура; спід крил, груди і підхвістя білі. “Дзеркальце” біле, дзьоб сірувато-чорний, ноги темно-сірі. Самиця має подібне забарвлення, але дещо тьмяніше.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий і перелітний птах на території Вінницької та Хмельницької областей. У репродуктивний період регулярно зустрічається на окремих водоймах заходу Вінницької області.

**Біотоп:** Гніздовими біотопами є зарослі очеретом заплавні озера з плесами із заростями макрофітів.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація гніздових біотопів.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257; 268].

## ЧЕРНЬ ЧУБАТА

*Aythya fuligula* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах, розміром з лиску. У самця в шлюбному вбранні голова, шия, верх тулуба, воло, підхвістя і хвіст чорні; на голові і волі зелено-фіолетовий металічний полиск; на потилиці довгі пера у вигляді “чуба”. Боки тулуба, груди, черево, спід крил, а також “дзеркальце” білі; дзьоб сірувато-блакитний, ноги темно-сірі. У самиці оперення голови, шиї, вола, верху і боків тулуба темно-буре. “Чуб” короткий. Біля основи дзьоба невеликі білі плями.

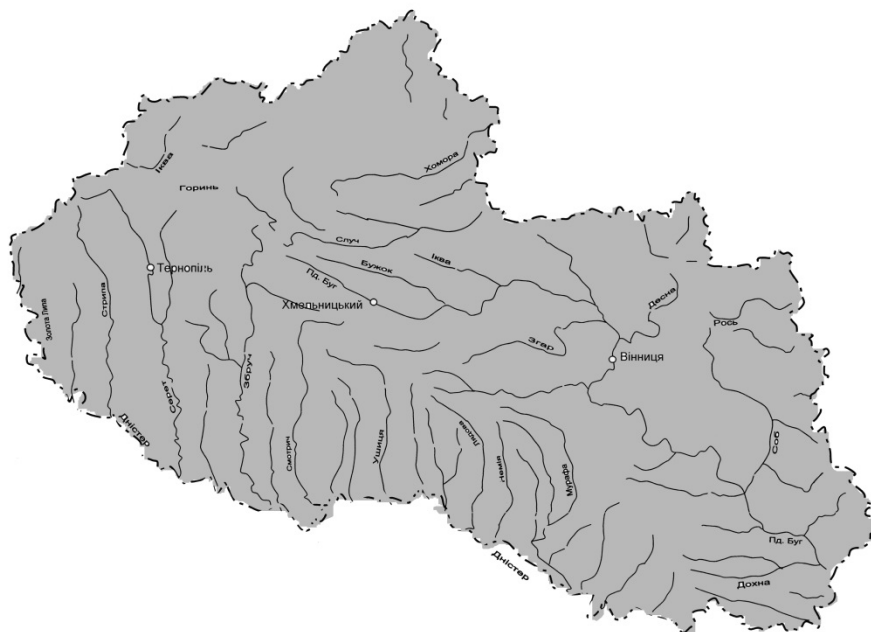


© Володимир Кучеренко

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля. На Вінниччині виявлені спроби зимівлі поодиноких особин.

**Біотоп:** На Тернопільщині чернь чубата синантропна, нерідко гніздиться в населених пунктах і може бути використана для заселення водойм приміської зони великих міст. На решті території Поділля гніздовими біотопами є зарослі очеретом озера і ставки.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація гніздових біотопів, турбування у репродуктивний період, загибель у ставних сітках.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження гніздових біотопів шляхом їх заповідання.

### **Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 255; 257].

## ЧЕРНЬ МОРСЬКА

*Aythya marila* (Linnaeus, 1761).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), ЄЧС (EN), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах, дещо менший за крижня. У самця в позашлюбному вбранні голова, шия, воло, надхвістя і підхвістя темно-бурі. Верх і боки тулуба бурувато-сірі. “Дзеркальце” біле; дзьоб і ноги темно-сірі. Са-



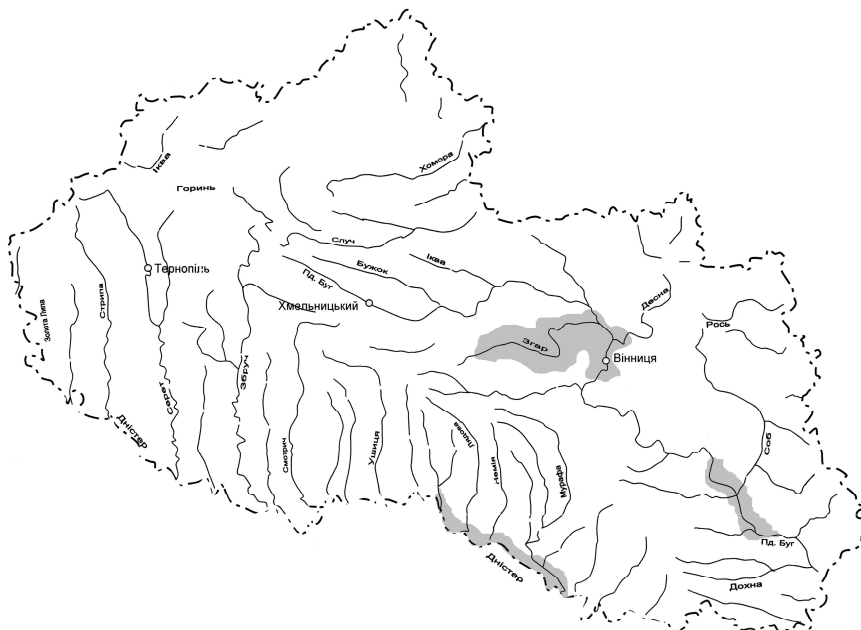
© Guido Schütz

миця крім білих грудей і черева, темно-бура; лоб, вуздечку і підборіддя охоплює велика біла пляма.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах східних районів Поділля. Поодинокі особини зрідка зимують на Ладижинському водосховищі (Вінницька область).

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах. В зимовий період виявлена на незамерзаючих ділянках Ладижинського водосховища та в акваторії р. Дністер.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація біотопів.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів.

### **Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 255; 257].

## ГОГОЛЬ

*Viscerphala clangula* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”), БК (додаток III), БнК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах, дещо менший за крижня. У самця в позашлюбному вбранні голова чорна з зеленим полиском; округла біла пляма між дзьобом і оком; шия та низ тіла білі. На крилах великі білі “дзеркальця”. Дзьоб чорний, лапи жовті або помаранчеві. У самиці голова коричнева, на шиї біле кільце, спина темно-сіра.

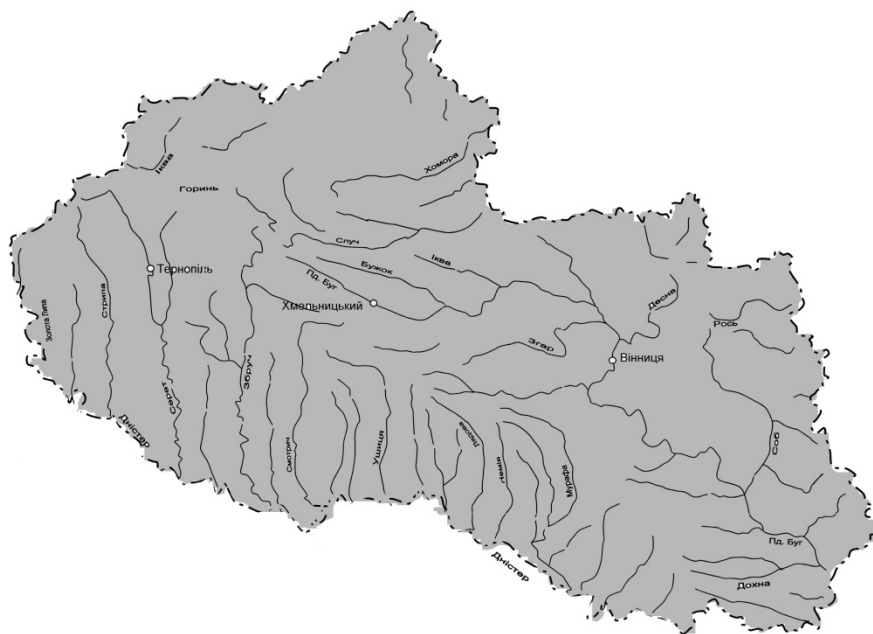


Дзьоб чорний, лапи жовті або помаранчеві. У самиці голова коричнева, на шиї біле кільце, спина темно-сіра.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний та зимуючий птах усєї території Поділля. У зимувальних скупченнях водоплавних птахів на р. Дністер у межах Вінницької області в окремі роки налічується близько 1000 особин цього виду.

**Біотоп:** Під час міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах. В зимовий період виявлена на незамерзаючих ділянках Ладижинського водосховища та в акваторії р. Дністер.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація біотопів.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів.

**Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 243; 255; 257; 268].

## КРЕХ МАЛИЙ

*Mergus albellus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах, помітно менший за крижня. загальний тон забарвлення самця – білий; з боків голови біля дзьобу та на потилиці – чорні плями. Спина чорна, з боків тіла сіра ледь помітна строкатість. У самиці голова

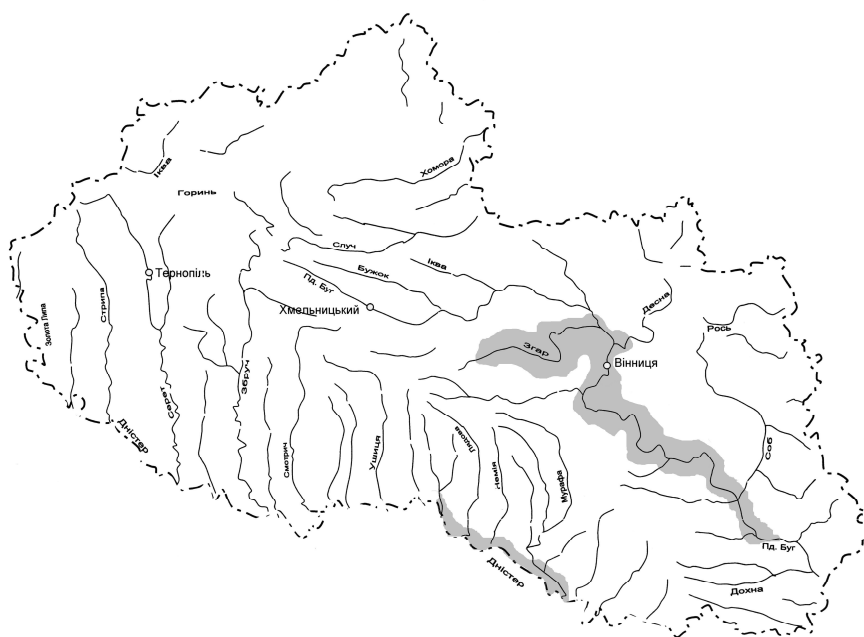


коричнева, щоки з білими плямами. Низ тіла білий, спина сива.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний та зимуючий птах. На зимівлі в невеликій кількості виявлений на вільних від криги ділянках Південного Бугу і Дністра у Вінницькій області.

**Біотоп:** Різноманітні водойми: ріки, ставки, акваторії водосховищ. В зимовий період трапляється на незамерзаючих ділянках р. Дністер нижче Дністровської ГАЕС та ГАЕС-2.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація біотопів. Останнім часом відмічена тенденція до загального зниження чисельності.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів, охорона на міграційних шляхах та місцях зимівель.

### **Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 255; 257].

## КРЕХ СЕРЕДНІЙ

*Mergus serrator* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anatidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”), БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах, розміром із крижня. На потилиці два пучки подовжених пір’їн. У самця голова чорна з помітним зеленуватим полиском; шия біла; груди чорні з білими і вохристими плямами; спина чорна;

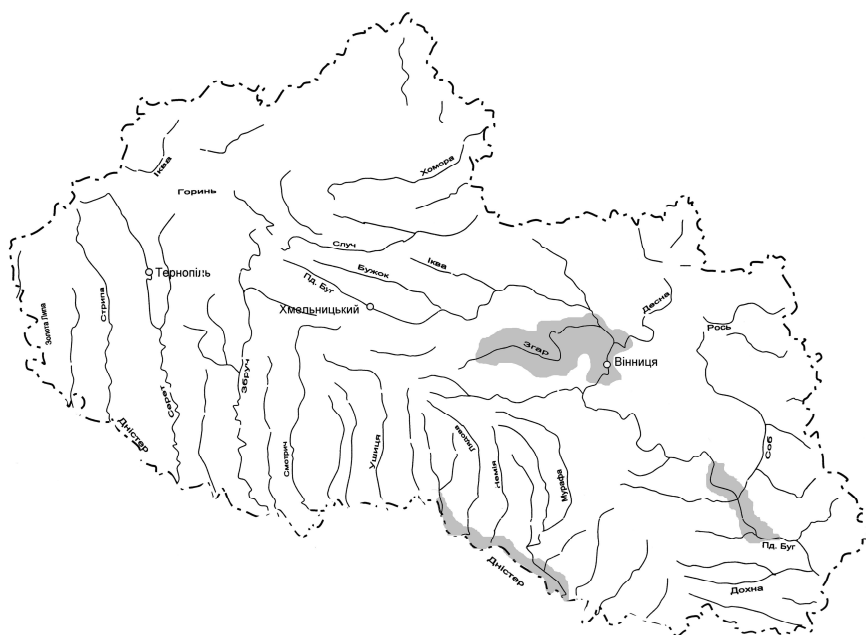


боки, надхвістя і хвіст сірі; плечі та другорядні махові білі. У самиці загальне забарвлення строкато-сіре; голова і задня поверхня шиї руді; на крилах помітні білі “дзеркальця”. Дзьоб та лапи у птахів обох статей червоні.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах. Поодинокі особини трапляються у зимувальних скупченнях водоплавних птахів на р. Дністер.

**Біотоп:** Під час сезонних міграцій може зустрічатись на різноманітних водоймах регіону. Поодинокі особини регулярно зимують на р. Дністер у межах Вінницької області.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація біотопів.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів, які птахи використовують під час сезонних міграцій і зимівлі.

### **Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 255; 257; 268].

## КРЕХ ВЕЛИКИЙ

*Mergus merganser* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Гусеподібні (Anseriformes), родина Качкові (Anathidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Птах, розміром із

крижня. У самця го-

лова чорна з поміт-

ним зеленуватим по-

лиском; спина і пер-

шорядні махові пера

чорні; надхвістя і

хвіст сірі. У самиці

загальне забарвлення

строкато-сіре; голова

і задня поверхня шії

руді; груди світло-сірі;

на крилах білі “дзеркальця”.

Від самиці креха

середнього відрізняється

яскраво-білою плямою на горлі.

Дзьоб та лапи у

птахів обох статей червоні.

**Поширення на Поділлі:**

Пролітний та зимуючий птах

Поділля.

**Біотоп:** Під час прольоту

може зустрічатись на різноманітних

водоймах регіону. Невеликими

групами трапляється серед

зимуючих водоплавних птахів

на вільних від криги ділянках

Дністра і Південного Бугу та

водосховищах.

**Характеристика чисельності:**

Рідкісний вид.

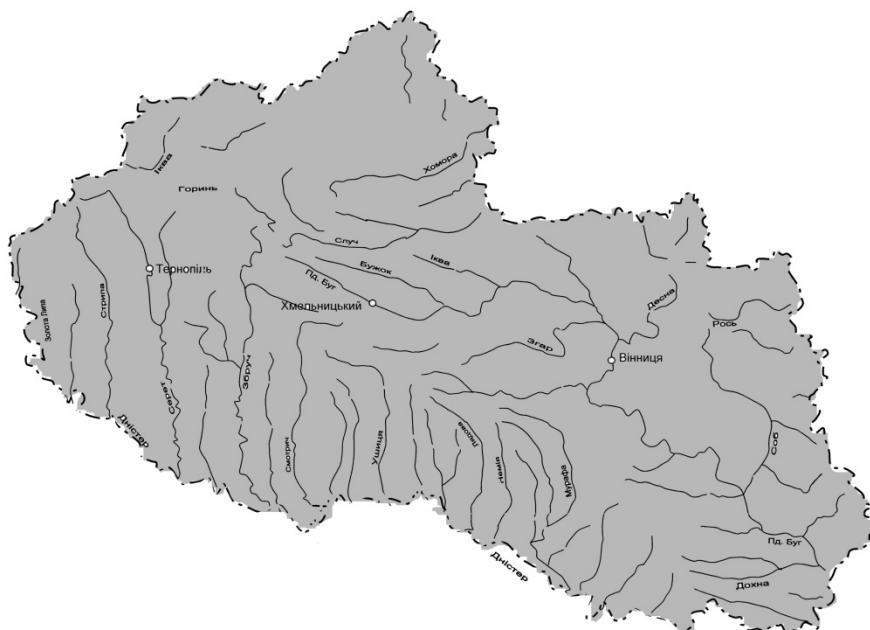


руді; груди світло-сірі; на крилах білі “дзеркальця”. Від самиці креха середнього відрізняється яскраво-білою плямою на горлі. Дзьоб та лапи у птахів обох статей червоні.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний та зимуючий птах Поділля.

**Біотоп:** Під час прольоту може зустрічатись на різноманітних водоймах регіону. Невеликими групами трапляється серед зимуючих водоплавних птахів на вільних від криги ділянках Дністра і Південного Бугу та водосховищах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Загибель птахів під час міграцій, браконьєрство, антропогенна трансформація гніздових біотопів.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, збереження біотопів, важливих для сезонних міграцій та зимівлі птахів.

**Джерела інформації:**

[87; 134; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.5. Ряд Соколоподібні *Falconiformes*

##### СКОПА

*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Скопові (Pandionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток II), БНК (додаток II), ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:** Птах, за розміром дещо більший за яструба. Спинний бік тіла темно-бурий; голова та шия світлі. Пір'я на тімі дещо подовжені. Позаду ока, з боків голови, простягається темна

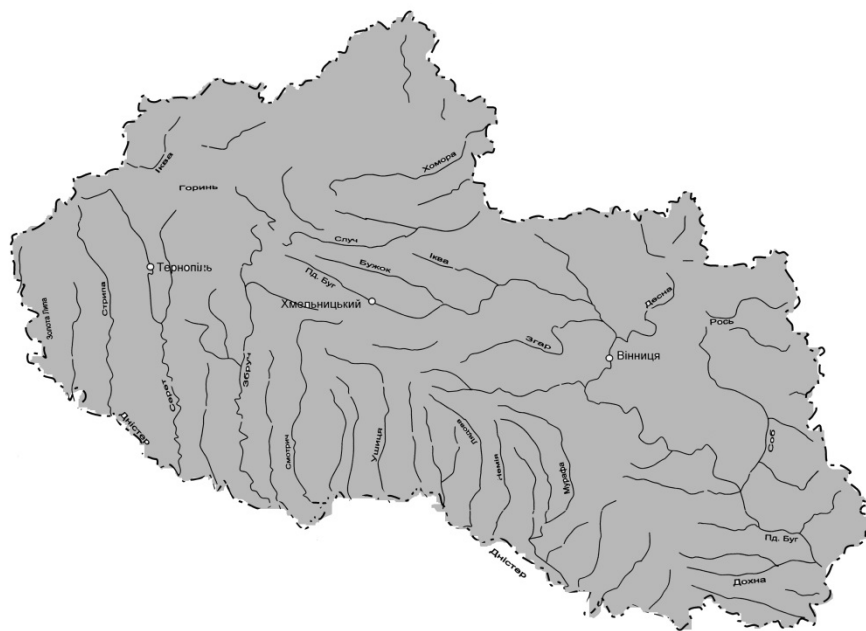


смуга. Низ тіла світлий, з темними рисками на грудях. Хвіст короткий, рівно зрізаний позаду.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний птах різних районів Поділля.

**Біотоп:** Переважно під час весняної міграції поодинокі особини спостерігаються поблизу багатих на рибу водойм регіону. Двічі відмічався упродовж репродуктивного періоду в потенційно гніздових біотопах на Вінниччині.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Загибель птахів під час міграцій, браконьєрство, відстріл на рибогосподарських водоймах.

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури та свідомості населення.

**Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].

## ОСОЇД

*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах, розміром із яструба. Спинний бік тіла темно-бурий, забарвлення черева досить мінливе: від однотонно-бурого до світлого, різною мірою поплямоване. Стернові пера мають



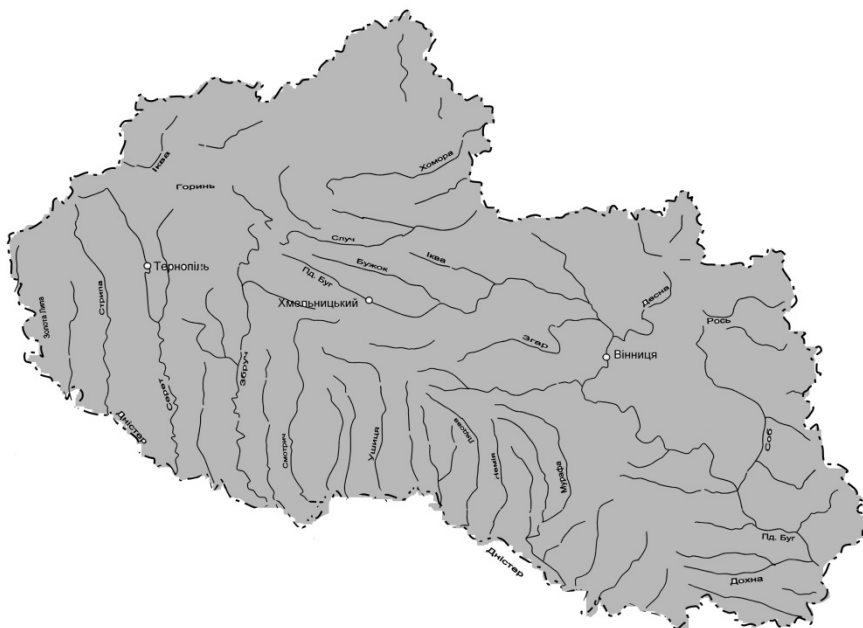
© Олександр Матвійчук

три добре помітні поперечні темні смуги: дві поблизу основи хвоста, одну – на його кінці. Молоді особини часто відзначаються світлим забарвленням голови та світлими плямами на спині.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Гніздує у різнотипних лісах, віддаючи перевагу мішаним, або старим хвойним лісостанам. Важливою умовою біотопу є багата фауна суспільних перетинчастокрилих (оси, бджоли, джмелі), які складають основу раціону цього виду. Під час міграцій може траплятись на відкритих просторах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



**Загрози популяції:**

Загибель птахів під час міграцій, браконьєрство, отруєння інсектицидами, деградація гніздових біотопів

**Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення, збереження кварталів зрілого лісу.

**Джерела інформації:**

[87; 134; 183; 255; 257].

## ШУЛКА РУДИЙ

*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II), МСОП (NT), РР.

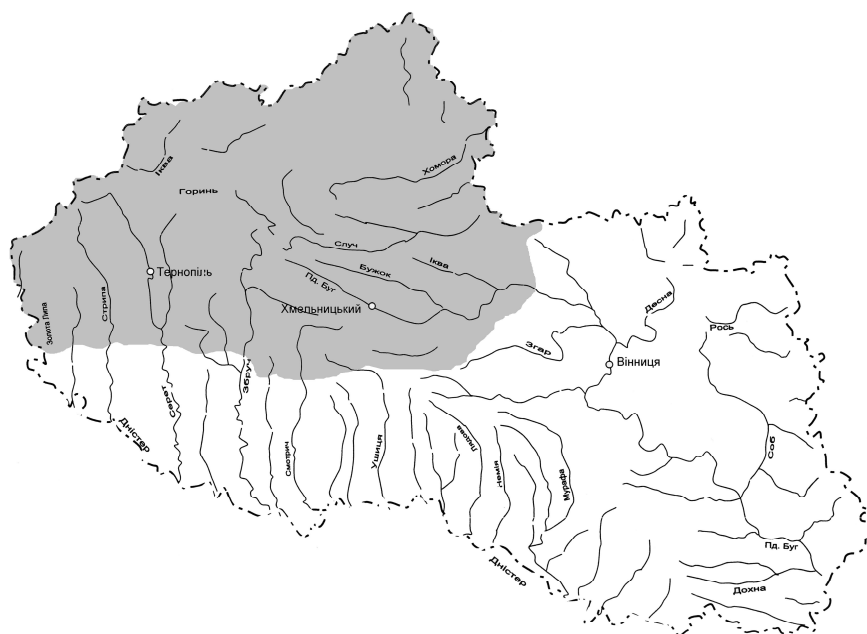
**Морфологічні ознаки:** Птах, розміром із яструба. Контурні пера спини темно-бурі з широкою рудою облямівкою; груди і черево руді з темними позадвжніми рисками. У молодих особин оперення черева має блідо-вохристі плями; на спині – світлі краплевидні плями на вершинах пір’їн. Хвіст має чітко виражений виріз: середні стернові пера помітно коротші за крайні.



**Поширення на Поділлі:** Залітний птах заходу та центру Поділля.

**Біотоп:** За останні кілька десятиліть відмічено не більше 10 особин цього виду, яких спостерігали переважно у відкритому ландшафті: долинах річок, над луками та агроценозами.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, отруєння хімічними засобами захисту рослин від шкідників, цілеспрямований відстріл.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 134; 183; 255; 257; 268].

## ШУЛКА ЧОРНИЙ

*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”), БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II), ЄЧС (VU), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Птах, розміром із яструба. Спинний бік тулуба бурий, низ – бурувато-рудий. Верх голови помітно світліший, аніж спина. Молоді птахи мають великі вохристі плями на спині та білу облямівку вершин покривних першорядних та другорядних махових пер. У порівнянні із попереднім видом виріз на хвості помітно менший.



© Imran Shah

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах.

**Біотоп:** На прольотах трапляється по усій території Поділля, тяжіючи до відкритих ландшафтів. Гніздові біотопи являють собою відкриті простори, що межують з лісовими масивами, переважно заболоченими. Особливо охоче заселяє узлісся у долинах водотоків: річок, ставків, водосховищ.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.

**Загрози популяції:** Відстріл мисливцями, отруєння хімічними засобами захисту

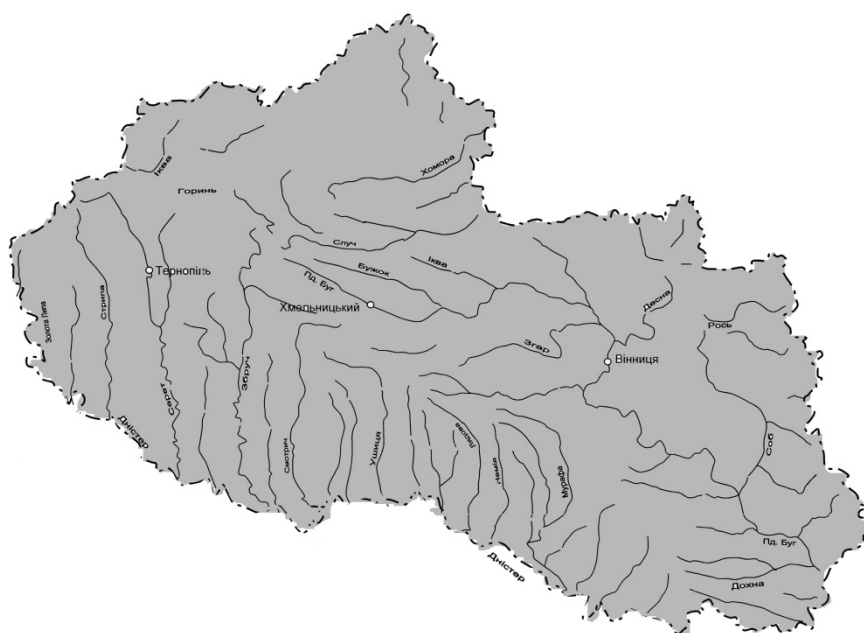
рослин від шкідників, цілеспрямоване руйнування гнізд, рекреаційне навантаження на гніздові стації.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 128; 132; 135; 183; 255; 257; 268].





## ЛУНЬ СТЕПОВИЙ

*Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток II), БнК (додаток I, II), ВА (додаток II), ЄЧС (EN), МСОП (NT), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Хижий птах, розміром з ворону. Самці світло-сиві із світлішим, аж до білого, забарвленням споду крил. Верхівка крила чорна. На відміну від



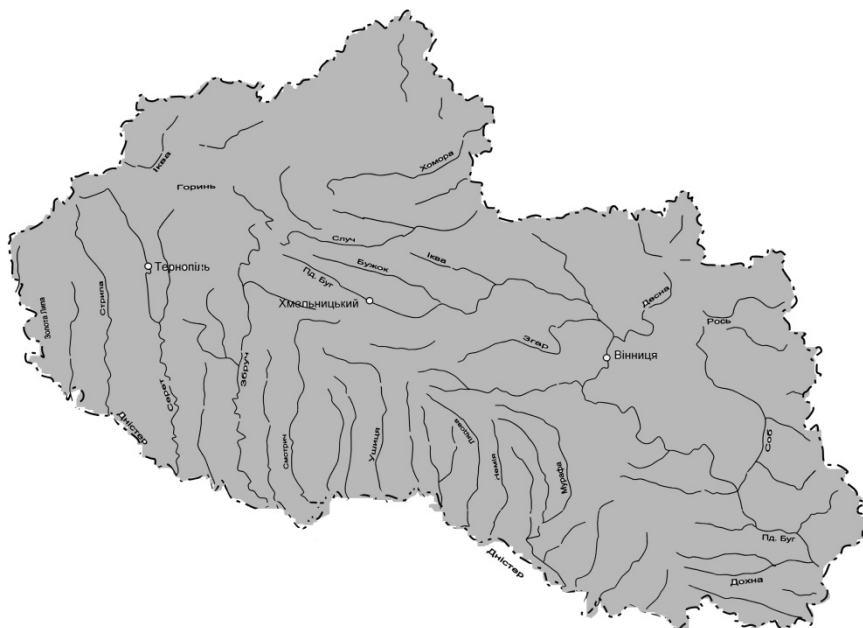
© Володимир Кучеренко

польового луня її утворюють 3, а не 4 першорядних махових пера. У самиць спина темна, контурні пера мають руду облямівку; надхвістя біле з темними поперечними смугами; черево бурувато-вохристе з буруватими поздовжніми рисками. У молодих на покривних перах спини широка руда облямівка, низ тіла вохристий, або рудий, без плям.

**Поширення на Поділлі:** На Хмельниччині – рідкісний пролітний птах, на Вінниччині виявлений лише двічі під час весняної міграції.

**Біотоп:** Подібно до інших лунів, під час сезонних переміщень тяжіє до відкритих ландшафтів: долин різноманітних водотоків, надзаплавних лук, агроценозів.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.



### **Загрози популяції:**

Відстріл мисливцями під час полювання.

### **Заходи з охорони:**

Посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].

## ЛУНЬ ЛУЧНИЙ

*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”), БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Хижий птах, розміром з ворону. Самець має світло-сірі горло та груди, дещо темнішу спину. Першорядні махові пера чорні, другорядні – сріблясто-сірі. Спід крил має поперечні чорні смуги.



© Володимир Кучеренко

У самиць спина бура, надхвістя біле з темними краплевидними плямами; черево білувате з поздовжніми рудими рисками. У молодих птахів темно-бурі покривні пера спини мають вохристу облямівку; черево вохристе, або руде.

**Поширення на Поділлі:** На усій території Поділля малочисельний пролітний птах, на Хмельниччині ймовірно гніздування.

**Біотоп:** На гніздуванні тяжіє до заплавних вологих лук, прирічкових долин. У тих же біотопах трапляється й під час міграції, нерідко залітаючи також в агроценози: поля, пасовища.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид.

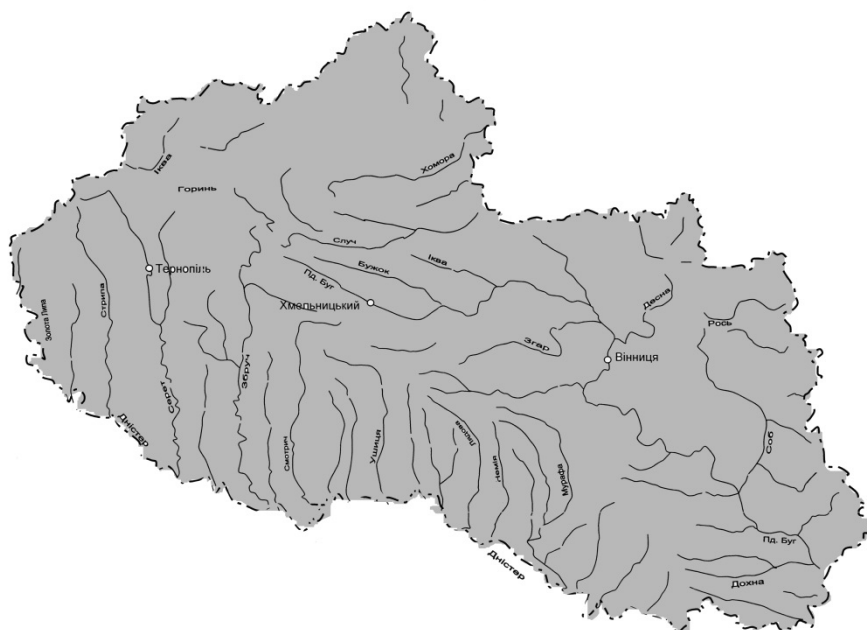
**Загрози популяції:** Відстріл мисливцями під час полювання, рекреаційне навантаження на гніздові біотопи, що призводить до їх деградації, осушення боліт та вологих лук.

### **Заходи з охорони:**

Моніторинг чисельності, збереження важливих для існування виду територій, посилення контролю за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].



## ЗИМНЯК

*Buteo lagopus* (Pontoppidan, 1763).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II).

### **Морфологічні ознаки:**

Середнього розміру хижий птах, дещо більший за ворону. Забарвлення помітно варіює. Оперення спини від темно-бурого до світло-бурого, пір'я з білою або сірою облямівкою. На грудях темні крапле

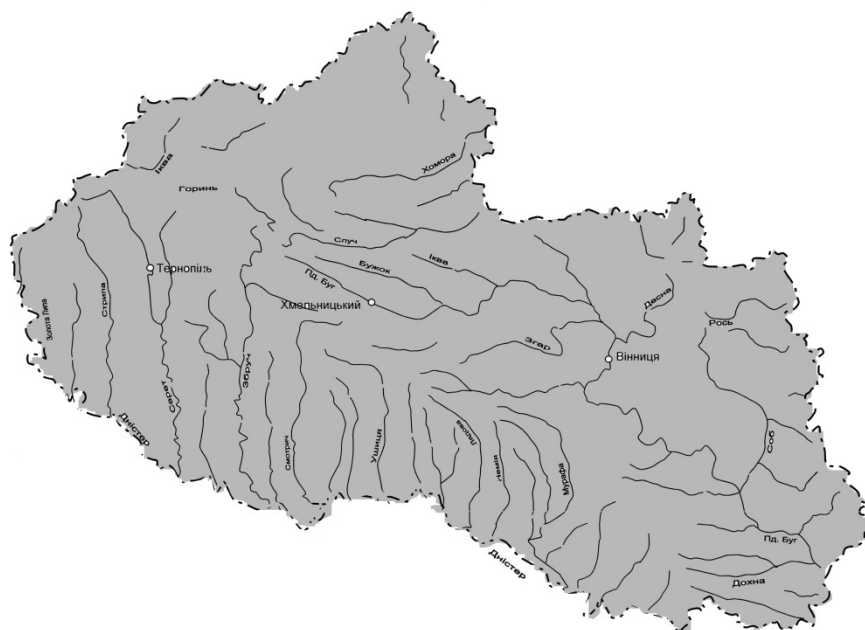


видні плями; черево та боки темні, хоча може бути й світлим з вузькими темними поперечними рисками. Молоді птахи відрізняються менш чіткими рисками на грудях та спині. Вершини махових та стернових пер чорні; по краю хвоста проходить вузька біла смуга.

**Поширення на Поділлі:** Зимуючий птах усіх районів Поділля.

**Біотоп:** На зимівлі тяжіє до відкритих ландшафтів: полів, лук та пасовищ, долин різноманітних водотоків.

**Характеристика чисельності:** Чисельність варіює залежно від погодних умов та чисельності гризунів.



### **Загрози популяції:**

Відстріл мисливцями під час полювання, загибель на опорах ліній електропередач.

### **Заходи з охорони:**

Контроль за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257].

## ЗМІЇД

*Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II), БНК  
(додаток I, II), ВА  
(додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Досить великий птах, помітно більший за ворону. Верх тіла коричнювато-бурий, темний; низ тіла доволі мінливий: на горлі та волі нерідко бувають поздовжні темні риски,



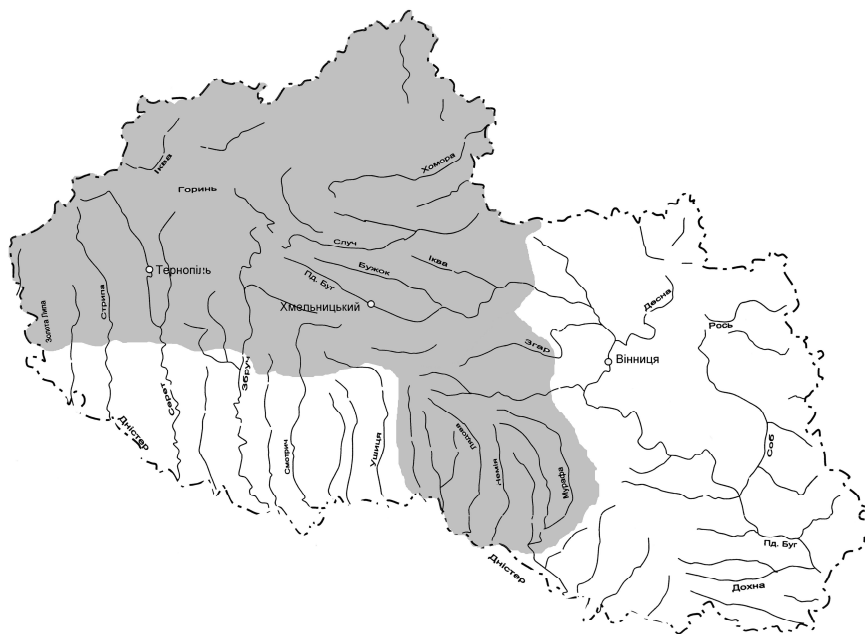
© Віталій Хусточка

а на грудях та череві – поперечні. Спід крил сірий з тонкими темними поздовжніми смужками, на хвості смуги ширші. Дзьоб темний; лапи блакитно-сірі; райдужка ока жовтогаряча. Молоді птахи загалом світліші.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний, на Хмельниччині виявлений у гніздовий період, проте гніздування не підтверджене.

**Біотоп:** Гніздові біотопи являють собою відкриті ландшафти, переважно луки та пасовища із розрізненими потужними деревами, на яких птахи влаштовують свої гнізда. Поліє зміїд переважно на плазунів: ящірок та змій, яких відшуковує на відкритих просторах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Відстріл мисливцями під час полювання, деградація кормових стацій, загибель на опорах ліній електропередач.

### **Заходи з охорони:**

Контроль за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].

## ОРЕЛ-КАРЛИК

*Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II), БНК  
(додаток I, II), ВА  
(додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Середніх розмірів  
хижий птах. Забарв-  
лення сильно варіює:  
розрізняють світлу та  
темну морфи. Спина  
бура, або ж темно-  
бура; потилиця поміт-



но світліша; низ тіла темний, коричнювато-бурий, інколи білуватий з вузькими темними вертикальними рисками. Підхвістя біле. У світлій морфи спід крил світло-сірий, строкатий, стернові та махові пера темні. Дзьоб темно-сірий; восковиця та ноги жовті; райдужка ока коричнева.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний на усій території Поділля. У Хмельницькій області ймовірно гніздування.

**Біотоп:** Гніздують як у центрі великого лісового масиву, так і на його узліссі. Гнізда зазвичай розташовує на деревах листяних порід. Здобич (птахів та гризунів) здобуває переважно у відкритому ландшафті, інколи й у лісах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.

**Загрози популяції:** Цілеспрямований відстріл птахів, деградація гніздових біо-

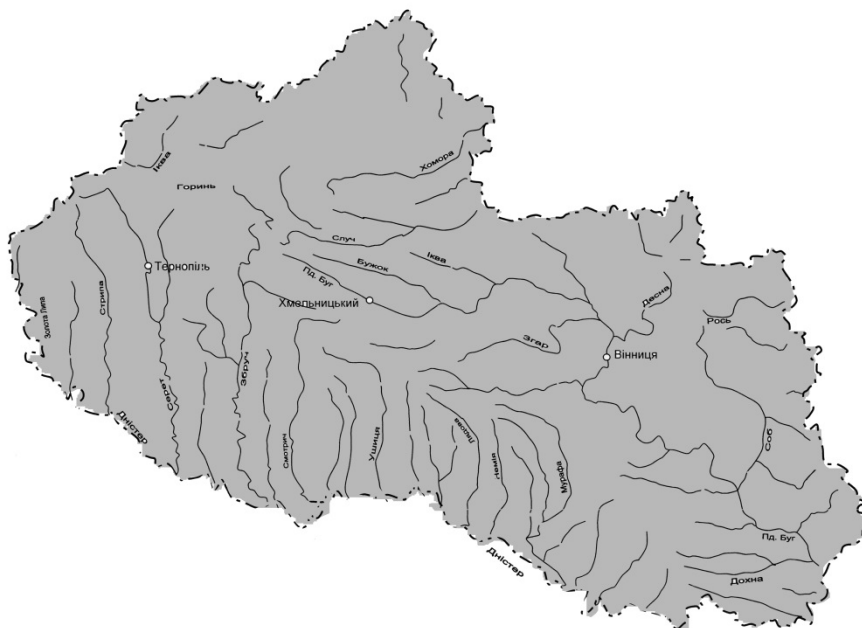
топів внаслідок омо-  
лодження лісостанів і  
скорочення їх площ,  
загибель на опорах  
ліній електропередач.

**Заходи з охорони:**

Контроль за дотрима-  
нням правил полюван-  
ня, підвищення еко-  
логічної культури і  
свідомості населення,  
встановлення гніздо-  
вих платформ у типо-  
вих біотопах.

**Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183;  
255; 257; 268].



## ПІДОРЛИК МАЛИЙ

*Aquila pomarina* (C.L. Brehm, 1831).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### Категорія охорони:

ЧКУ (“Рідкісний”), БК (додаток II), БНК (додаток I, II), ВА (додаток II), РР.

### Морфологічні ознаки:

Великий хижий птах, помітно більший від ворони. Загальне забарвлення тіла бурувато-сіре, дещо світліше на голові. Першорядні махові пера при основі білі, через що на вершинах крил



утворюються специфічні світлі плями. На верхній площині крил та хвоста молодих птахів є білі смуги, утворені білими плямами при основі другорядних махових та стернових пер, верхівки останніх теж білі. Дзьоб темно-сірий; восковиця та ноги жовті; райдужка ока бурувато-коричнева.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний на усій території Поділля. У центрі та на сході регіону зрідка гніздує.

**Біотоп:** Гнізда влаштовує у лісах та лісосмугах, до яких прилягають відкриті простори: луки, заплави річок, пасовища, агроценози. Під час міграцій може траплятись у будь-яких типах відкритого ландшафту.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### Загрози популяції:

Цілеспрямований відстріл птахів, деградація гніздових біотопів, загибель на опорах ліній електропередач.

### Заходи з охорони:

Контроль за дотриманням правил полювання, встановлення гніздових платформ у типових біотопах.

### Джерела інформації:

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].

## ОРЛАН-БІЛОХВІСТ

*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Яструбові (Accipitridae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”), БК (додаток II), БнК (додаток I, II), ВА (додаток I), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Великий хижий птах. Загальний тон забарвлення коричнево-бурий; голова та низ тіла світліші. Стернові пера яскраво-білі. Дзьоб жовтий. У молодих птахів хвіст темно-бурий;



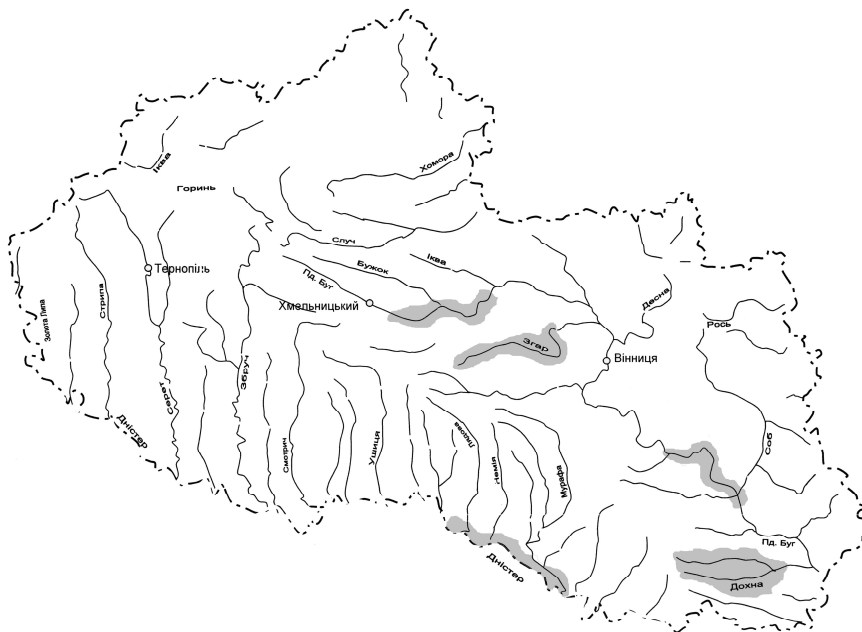
© Олександр Матвійчук

у оперенні тулуба більше рудих тонів; дзьоб чорний.

**Поширення на Поділлі:** У невеликій кількості зимує на водоймах Вінницької та Хмельницької областей, на решті території Поділля трапляються зальоти.

**Біотоп:** Зимівлі орлана приурочені до позбавлених криги акваторій водойм та скупчень водоплавних і навколводних птахів. Так, на Вінниччині 2-3 особини орлана-білохвоста регулярно зимують на Ладижинському водосховищі та на ділянці р. Дністер нижче Дністровської ГАЕС. Під час міграцій трапляються на багатих рибою водоймах та поблизу них: на полях, пасовищах, полюючи на гризунів, зайців, або ж навіть свійських котів та собак.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Цілеспрямований відстріл птахів, збідніння кормової бази на місцях гніздування та зимівлі, антропогенна трансформація гніздових біотопів, загибель на опорах ліній електропередач.

### **Заходи з охорони:**

Контроль за дотриманням правил полювання, екологічна освіта населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257; 268].

## БАЛАБАН

*Falco cherrug* (Gray, 1834).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Соколові (Falconidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”), БК (додаток II), БНК (додаток II), ВА (додаток II), МСОП (EN), ЄЧС (EN), РР.

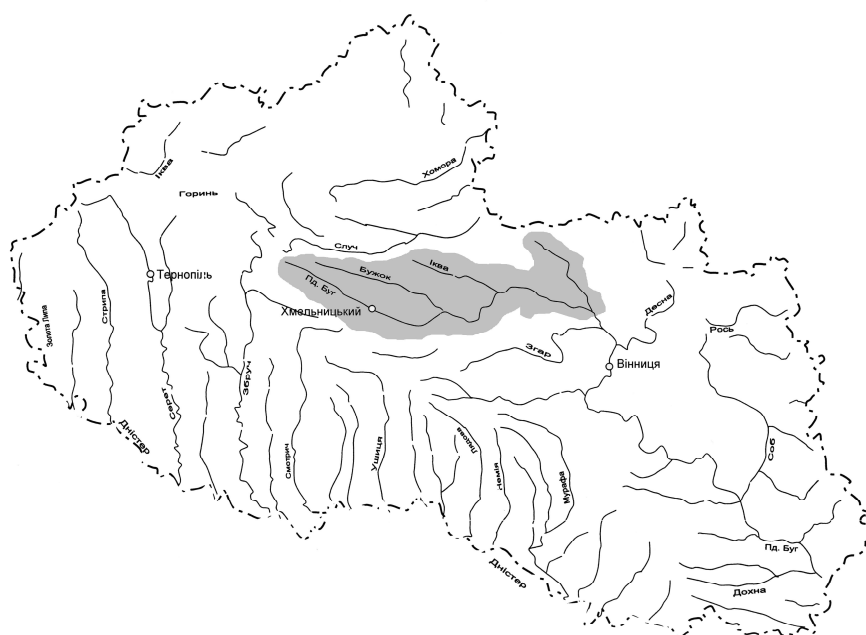
### **Морфологічні ознаки:**

Великий сокіл, помітно більший за ворону. Оперення спини буре із світлою облямівкою. Голова та груди світло-сірі з темно-бурими позадвжніми плямами, густішими на череві. Горло, потилиця лоб і “брова” білі. Спід крил світлий з тонким поперечним малюнком. Дзьоб сірий. Восковиця та ноги жовті; райдужка ока темна. Молоді птахи подібні у забарвленні до дорослих, проте мають темніші груди, тім’я та потилицю.

**Поширення на Поділлі:** За наявними на сьогодні даними, виявлений лише на прольоті на теренах Хмельниччини.

**Біотоп:** Під час міграції може траплятись у відкритому ландшафті: в агроценозі, на вологих та надзаплавних луках, у долинах річок тощо.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Загибель птахів на опорах ліній електропередач, відстріл мисливцями під час осіннього полювання на пернату дичину.

### **Заходи з охорони:**

Контроль за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 134; 183; 255; 257; 268].

## ПІДСОКОЛИК ВЕЛИКИЙ

*Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Соколові (Falconidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), ВА (додаток II), БНК (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маленький сокіл, розміром з голуба. Спина аспідно-чорна, груди і черево молочно-білі з помітними поздовжніми темними плямами. Верх голови і потилиця однотонно-чорні; горло та щоки білі. Підхвістя й «штани» іржасто-руді. Дзьоб чорний. Восковиця та ноги жовті; райдужка ока темна. Молоді птахи загалом подібні у своєму забарвленні до дорослих, однак оперення спини має світлі облямівки, черево вохристе з темними поздовжніми плямами.



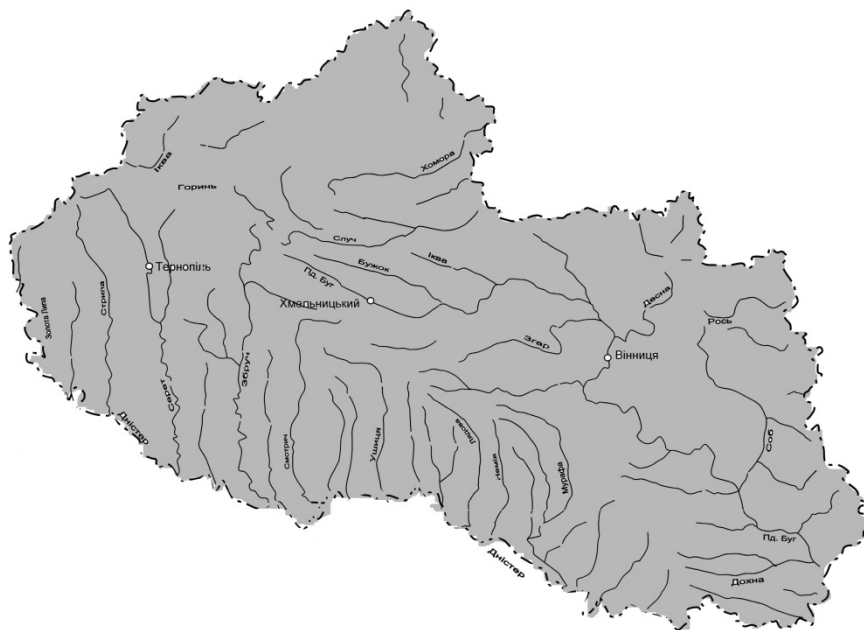
© Олександр Матвійчук

Підхвістя й «штани» іржасто-руді. Дзьоб чорний. Восковиця та ноги жовті; райдужка ока темна. Молоді птахи загалом подібні у своєму забарвленні до дорослих, однак оперення спини має світлі облямівки, черево вохристе з темними поздовжніми плямами.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Підсоколики великі, подібно до інших соколів, майже ніколи не будують власних гнізд, заселяючи гнізда воронових птахів, а подекуди й канюків. Полюють над різними типами відкритого ландшафту, там і трапляються під час міграцій.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Загибель на опорах ліній електропередач, відстріл мисливцями, цілеспрямоване знищення птахів і їх гнізд селянами, надмірне використання на агроугіддях пестицидів.

### **Заходи з охорони:**

Обмеження застосування інсектицидів, контроль за дотриманням правил полювання.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 183; 255; 257].

## ПІДСОКОЛИК МАЛИЙ

*Falco columbarius* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Соколові (Falconidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток II), ВА (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Найменший з наших соколів. У самця спина, надхвістя, верх голови, верхні площини крила та хвоста аспідно-сиві; горло, щоки, брова і підхвістя білі. Низ тулуба та нашійник рудувато-вохристі з поздовжніми темними краплевидними плямами. Самиця зверху бура, іноді з сивим нальотом, знизу світло-вохриста з бурими поздовжніми плямами на грудях; черево з поперечними та поздовжніми бурими плямами та рисками. Дзьоб темно-сірий, на кінці темніший. Шкіра навколо ока, восковиця та ноги жовті; райдужка ока темна.



© Володимир Кучеренко

Самиця зверху бура, іноді з сивим нальотом, знизу світло-вохриста з бурими поздовжніми плямами на грудях; черево з поперечними та поздовжніми бурими плямами та рисками. Дзьоб темно-сірий, на кінці темніший. Шкіра навколо ока, восковиця та ноги жовті; райдужка ока темна.

**Поширення на Поділлі:** зрідка зимує у різних районах Поділля.

**Біотоп:** Взимку можна зустріти переважно на відкритих просторах де є зарості верби, невеликими групи дерев, де підсоколик полює на свою здобич – птахів.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.

**Загрози популяції:** Загибель птахів на опорах ЛЕП, відстріл мисливцями під час зимового полювання, у гніздових районах – надмірне використання пестицидів.

### **Заходи з охорони:**

Контроль за дотриманням правил полювання, підвищення екологічної культури і свідомості населення, обмеження у використанні інсектицидів.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257].



## КІБЧИК

*Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Соколоподібні (Falconiformes), родина Соколові (Falconidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), ВА (додаток II), БнК (додаток II), ЄЧС (VU), МСОП (NT).

### **Морфологічні ознаки:**

Один із найменших соколів. Самець аспідно-чорний із де-що світлішими маховими і стерновими перами, надхвістям, верхом та боками голови. Підхвістя яскраво-червоне.

У самиці верхня площина крила, махові і стернові пера темно-сірі з чітким поперечним малюнком. Щоки та горло білі. Шкіра навколо ока, восковиця та ноги червоні; райдужка ока темна.

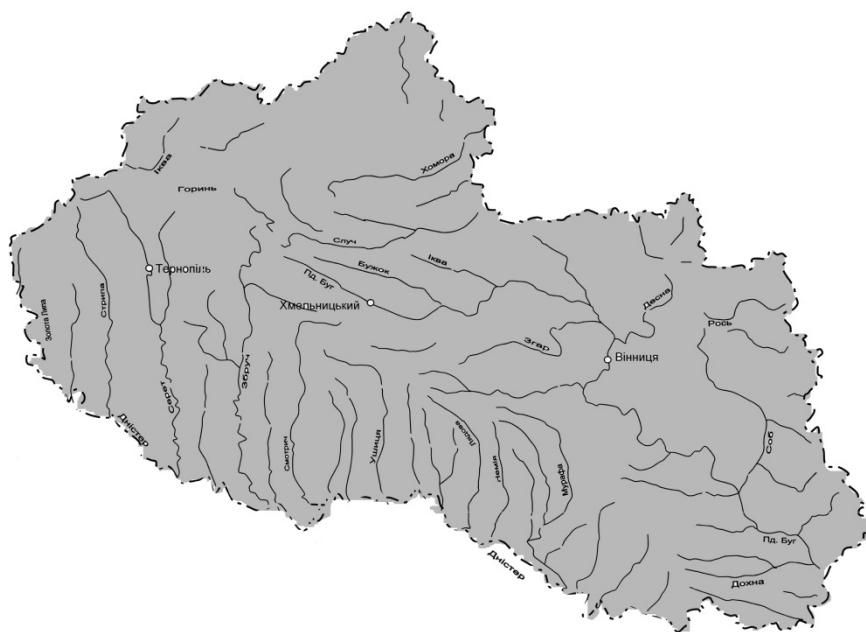
**Поширення на Поділлі:** Гніздовий і перелітний птах. На Поділлі поширений нерівномірно.

**Біотоп:** Як і решта соколів, власних гнізд не будує, заселяючи гнізда воронових і незайняті гнізда інших хижих птахів, або граків. Схильний до утворення колоній. На Вінниччині було виявлене таке колоніальне поселення кібчиків, що налічувало понад 40 пар.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



© Володимир Кучеренко



### **Загрози популяції:**

Зникнення гніздових колоній воронових поза населеними пунктами, надмірне використання пестицидів, відстріл мисливцями.

### **Заходи з охорони:**

Обмеження у використанні інсектицидів, підвищення екологічної культури, біотехнічні заходи.

### **Джерела інформації:**

[87; 132; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.6. Ряд Куроподібні *Galliformes*

#### КУРІШКА СІРА

*Perdix perdix* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Куроподібні (Galliformes), родина Фазанові (Phasianidae).

#### **Категорія охорони:**

БК (додаток III), ЄЧС (VU).

#### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 350-450 г, довжина тіла: 29-31 см, розмах крил: 45-48 см. У дорослого самця лоб, щоки, “брови” й горло руді; тім’я й потилиця бурі; спина, поперек і надхвістя сірувато-бурі, з дрібними темними поперечними



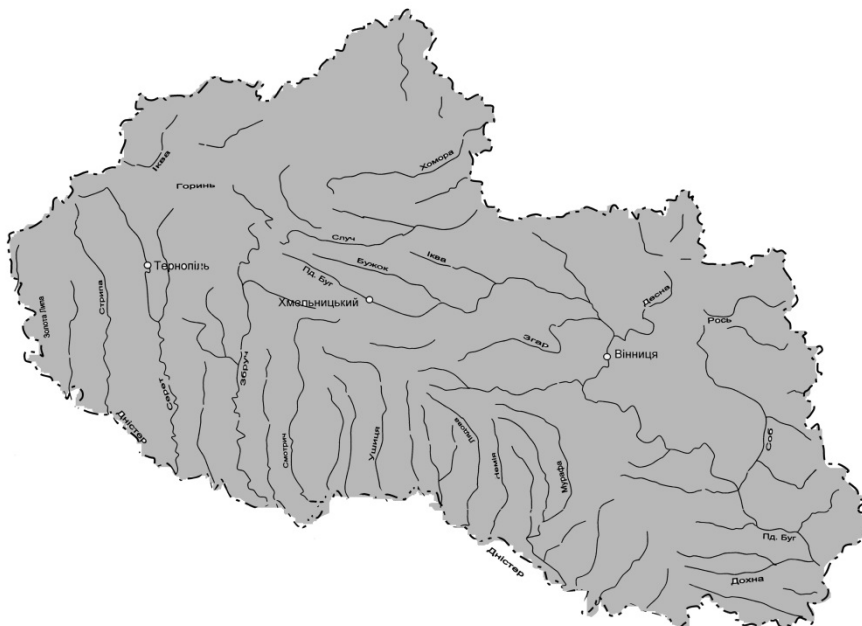
© Володимир Кучеренко

смужками; покривні пера крил бурі, з темними плямами і білими рисками; шия і низ сірі, з дрібними темними поперечними смужками; на боках тулуба широкі руді поперечні смуги; на грудях каштанова підковоподібна пляма; черево біле; махові пера бурі, зі світлими поперечними смугами; стернові пера руді, крім двох пар сірувато-бурих центральних, які накріті видовженими перами надхвістя й підхвістя; дзьоб світло-сірий; ноги бурі. Доросла самка подібна до самця, але пляма на грудях ледь помітна або відсутня; покривні пера вух бурі.

**Поширення на Поділлі:** Осілий вид.

**Біотоп:** Відкриті простори з трав’яною й чагарниковою рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



#### **Загрози популяції:**

Браконьєрство, деградація біотопів.

#### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, заборона полювання.

#### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.7. Ряд Журавлеподібні *Gruiformes*

#### ЖУРАВЕЛЬ СІРИЙ

*Grus grus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Журавлеподібні (Gruiformes), родина Журавлині (Gruidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),

БК (додаток II),

БнК (додаток I, II),

ВА (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: 4-7 кг,

довжина тіла: 114-130

см, розмах крил: 200-

230 см. Шия, дзьоб і

ноги довгі. Дорослий

птах сірий, на тім’ї

гола червона шкіра;

потилиця, горло і верх

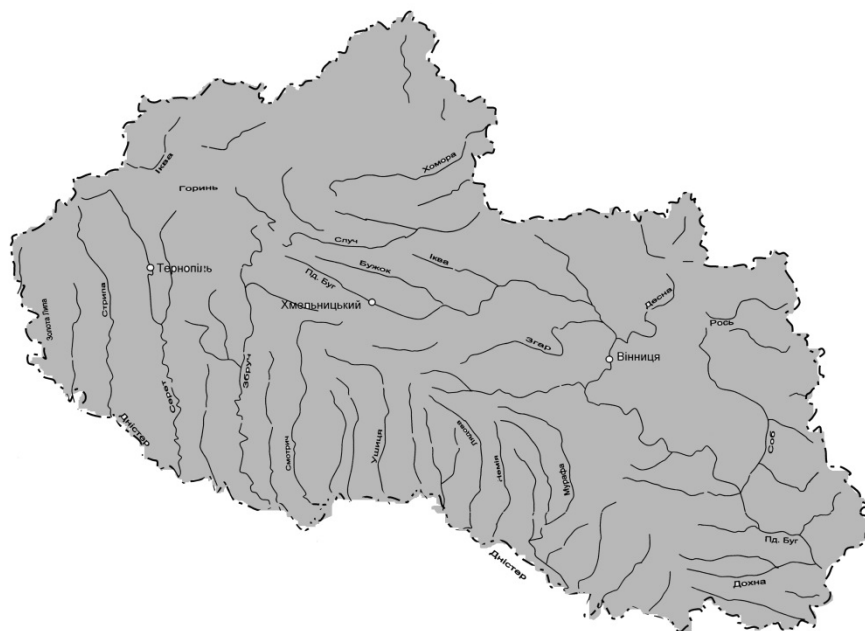
шії чорні, по боках

голови білі смуги, дзьоб буруватий, ноги чорні. Молодий птах рудувато-бурий.

**Поширення на Поділлі:** Під час міграції на всій території.

**Біотоп:** Різноманітні відкриті стації.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площі боліт внаслідок осушування, посилення фактора непокоєння та винищування птахів людиною, використання пестицидів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 128; 135; 183; 255; 268].

## ПАСТУШОК

*Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Журавлеподібні (Ciconiiformes), родина Пастушкові (Threskiornithidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Птах середнього розміру, дещо більший за шпака. Маса тіла 90-150 г, довжина тіла 22-28 см, розмах крил 38-45 см. У дорослого птаха пера верху темно-бурі, зі світлою облямівкою; горло білувате; боки голови, передня частина шиї, воло, груди і

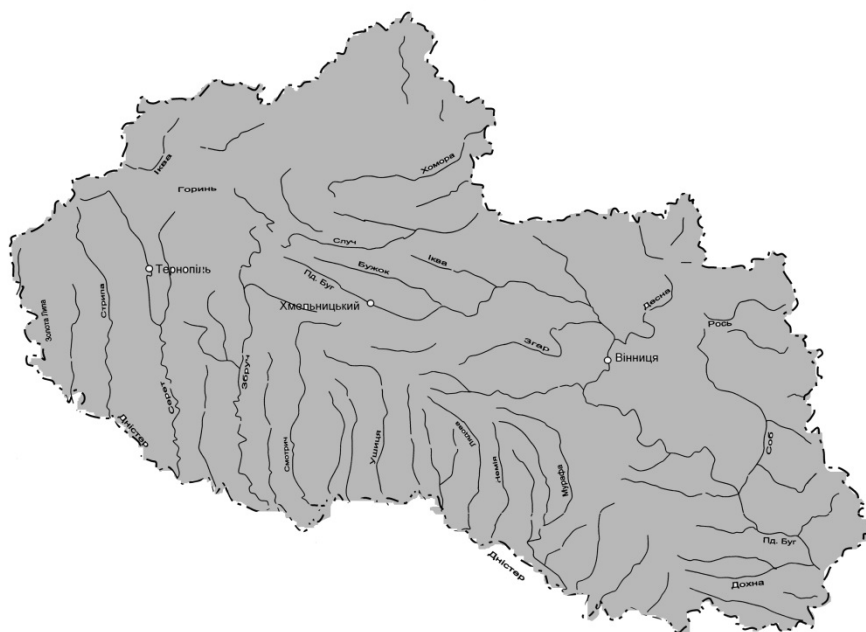


передня частина черева синювато-сірі; боки тулуба і середня частина черева з білими і чорними поперечними смугами; підхвістя білувате; махові і стернові пера темно-бурі; дзьоб досить довгий, злегка загнутий донизу, червоний, на кінці бурий; ноги бурувато-рожеві; райдужна оболонка ока червона. У молодого птаха боки голови, шия і воло вохристі, з дрібною темною строкатістю; боки тулуба, груди і черево бурі, зі світлими смугами; дзьоб бурий; райдужна оболонка ока світло-коричнева.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий вид.

**Біотоп:** Різноманітні водойми, заболочені луки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Випалювання і викошування очерету, меліорація, застосування гербіцидів у місцях гніздування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 130; 135; 183; 243; 255; 257].

## ПОГОНІЧ ЗВИЧАЙНИЙ

*Porzana porzana* (Linnaeus, 1766).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Журавлеподібні (Gruiformes), родина Пастушкові (Rallidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Загальна довжина сягає довжиною 21-25 см, вага – 80-130 г. Голова маленька. Дзьоб короткий, конусоподібний, прямий. Крила короткі, дещо округлі, з 10 першорядними маховими пір'ями. Ноги довгі з довгими паль-



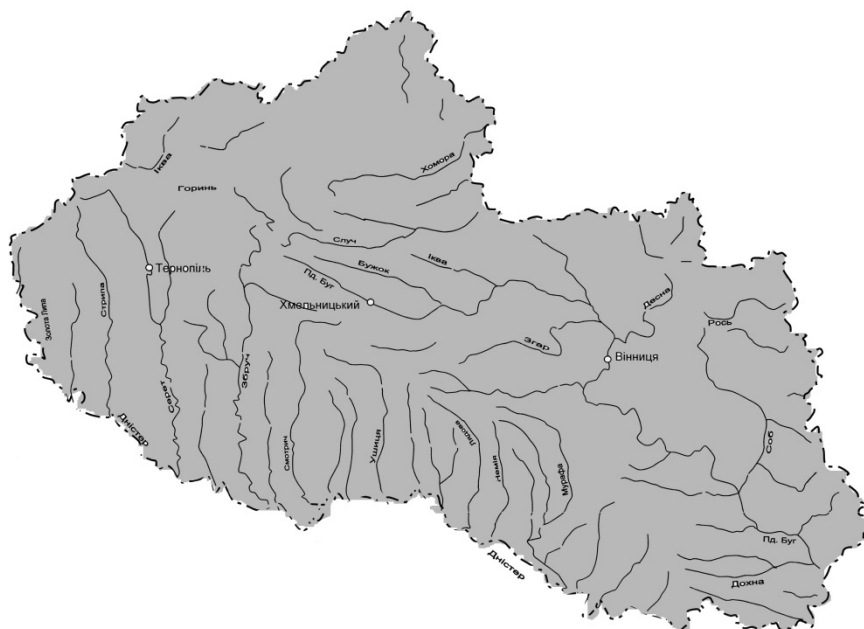
© Володимир Кучеренко

цями. Помітно темніше і трохи менше деркача. Спинна сторона темно-бура із чорними плямами і білими крапками, черевна – сіра з білими цятками, підхвістя світле. Райдужна оболонка червонувато-, або жовтувато-бура. Дзьоб червоний в основі та жовтувато-сірий на кінці. Ноги жовтувато-зелені.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь у типових біотопах.

**Біотоп:** Зволожені території з трав'янистою рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Випалювання і викошування очерету, застосування гербіцидів у місцях гніздування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## ПОГОНІЧ МАЛИЙ

*Porzana parva* (Scopoli, 1769).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Журавлеподібні (Gruiformes), родина Пастушкові (Rallidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),

БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Загальна довжи-

на сягає 18-20 см, ва-

га – 40-60 г. Самець

зверху бурий, з тем-

ними плямами і біли-

ми рисками; щоки,

смуги над очима, гор-

рло, шия з боків і

спереду, низ тулуба

синювато-сірі; чере-

во ззаду з білими

смугами; підхвістя

чорно-буре, з білими

смугами; махові і стер-

нові пера темно-

бурі; дзьоб зеленкуватий,

на основі нижньої щеле-

пи червона пляма; ноги

зеленкуваті; райдужна

оболонка ока червона.

У самки щоки, горло,

шия з боків і спереду,

верхня частина вола

білуваті; низ вола, гру-

ди, боки тулуба і чере-

во вохристі, але низ з

білими смугами; рай-

дужна оболонка ока

коричнева.

**Поширення на Поділлі:**

Скрізь у типових біото-

пах.

**Біотоп:** Зволожені тери-

торії з трав'янистою рос-

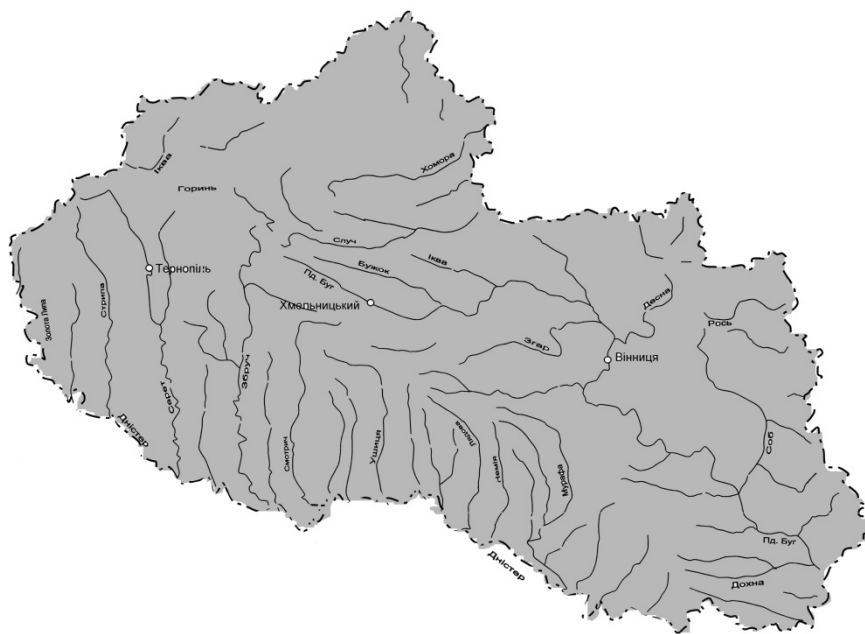
линністю.

**Характеристика чисель-**

**ності:** Малочисельний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Випалювання і вико-  
шування очерету, зас-  
тосування гербіцидів  
у місцях гніздування  
виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів,  
розширення заповід-  
ної мережі, роз'яс-  
нювальна робота з  
населенням, просвіт-  
ницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255;  
257].

## ДЕРКАЧ

*Crex crex* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Журавлеподібні (Gruiformes), родина Пастушкові (Rallidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток II), МСОП (NT), РР.

### **Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: 120-200

г, довжина тіла: 27-30

см. Розмах крил: 46-

53 см. Забарвлення

верху дорослого пта-

ха чорно-буре, пера з

широкою вохристою

облямівкою; “брови”

і щоки сірі; горло

білувате; воло і груди

сірі з бурим відтін-ком;

черво білувате; боки тулуба зі світло-вохристими і

рудими смугами; крила іржасто-руді; стернові пера темно-бурі, з вохристою

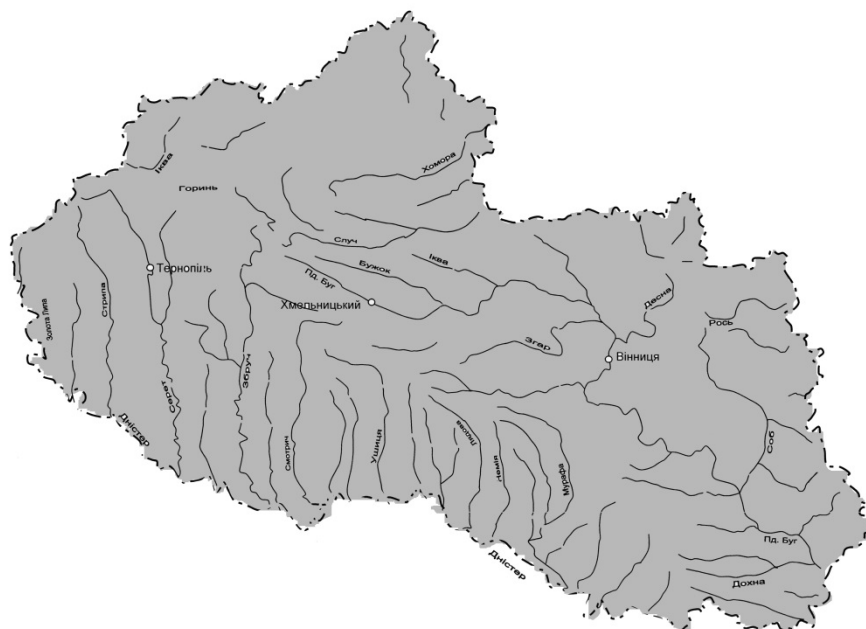
облямівкою; дзьоб і ноги світло-бурі; райдужна оболонка ока коричнева.

**Поширення на Поділлі:** поширений скрізь у типових біотопах.

**Біотоп:** Зволожені луки у долинах річок, пагорбисті території з трав'яною

рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Випалювання і викошування очерету, застосування гербіцидів у місцях гніздування виду.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.8. Ряд Сивкоподібні *Charadriiformes*

#### ПІСОЧНИК МАЛИЙ

*Charadrius dubius* (Scopoli, 1786).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Сивкові (Charadriidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Вага 40-45 грамів, 15 см завдовжки. Дорослий самець у шлюбному вбранні зверху бурий; лоб, “брови”, горло, шия і низ білі; на тім’ї білі “брови” з’єднуються; тім’я спереду, вуздечка і плями навколо очей чорні; на волі чорний “нашийник”;



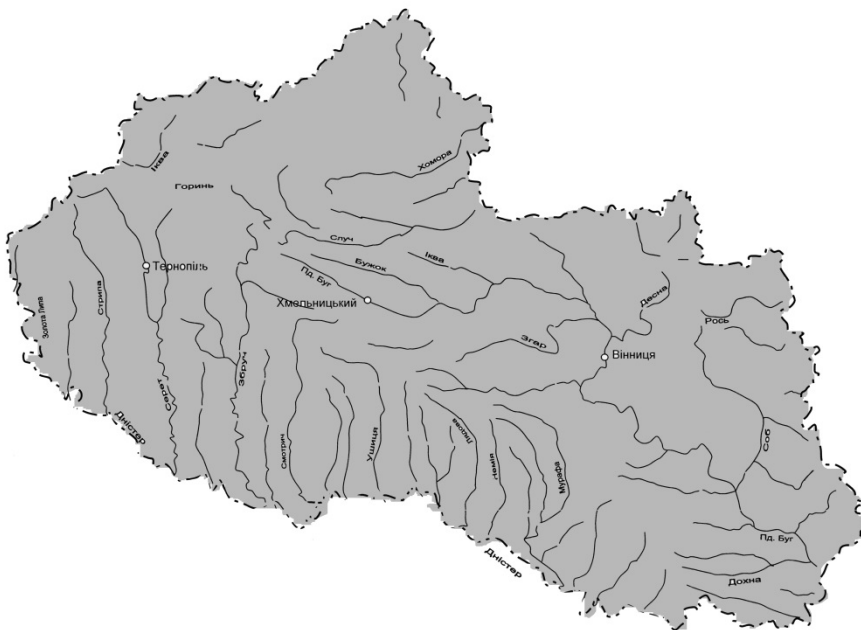
© Олександр Матвійчук

махові пера зверху бурі; центральні стернові пера бурі, крайні – білі, інші – бурі, з білою верхівкою; дзьоб чорний; навколоочне кільце і ноги жовті; у позашлюбному оперенні чорний колір замінений темно-бурим. У дорослої самки в шлюбному вбранні в чорному кольорі домішка бурого; у позашлюбному оперенні така, як позашлюбний дорослий самець, верх світло-бурий, пера з вузькою світлою облямівкою; “нашийник” перерваний.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий вид, скрізь на Поділлі у типових біотопах.

**Біотоп:** Пересихаючі водойми (ставки), їх узбережжя, населені пункти.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 128; 135; 183; 255; 257].

## ЧАЙКА

*Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Сивкові (Charadriidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III),

БнК (додаток II),

ЄЧС (VU), РР.

### **Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла до

35 см, вага 180-225 г.

У дорослого самця в

шлюбному вбранні

верх чорний, із зеле-

ним полиском; на

голові довгий “чуб”;

щоки і ділянки за

очима білі; лоб, вуз-

дечка, тім'я, горло,

шия на боках і спереду

чорні; низ білий, підхвістя

руде; махові пера чорні,

верхівка крайніх першорядних

білувата; хвіст білий, з

широкою чорною

смугою на кінці; дзьоб

чорний; ноги червонуваті;

у позашлюбному вбранні

пера верху з вохристою

верхівкою; горло і верх

шиї спереду білі. Доросла

самка у шлюбному оперенні

подібна до шлюбного асі,

але над очима і біля

дзьоба білі плями; у

позашлюбному оперенні

схожа на позашлюбного

самця, але “чуб” значно

коротший.

**Поширення на Поділлі:**

Скрізь на території.

**Біотоп:** Зволожені відкриті

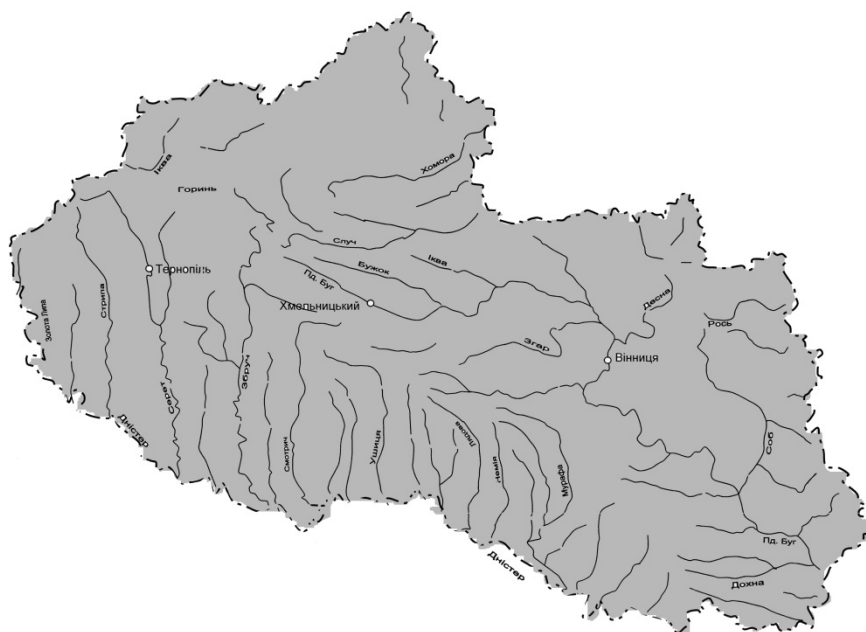
місцевості, орні землі.

**Характеристика чисельності:**

Звичайний.



© Олександр Матвійчук



### **Загрози популяції:**

Застосування гербіцидів у місцях гніздування та живлення.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота з населенням, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

## КОЛОВОДНИК ВЕЛИКИЙ

*Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 130-215 г, довжина тіла: 30-35 см, розмах крил: 53-60 см. У дорослого птаха в шлюбному вбранні голова, шия, воло, передня частина спини, плечові пера і покривні пера крил бурувато-сірі; голова, шия і

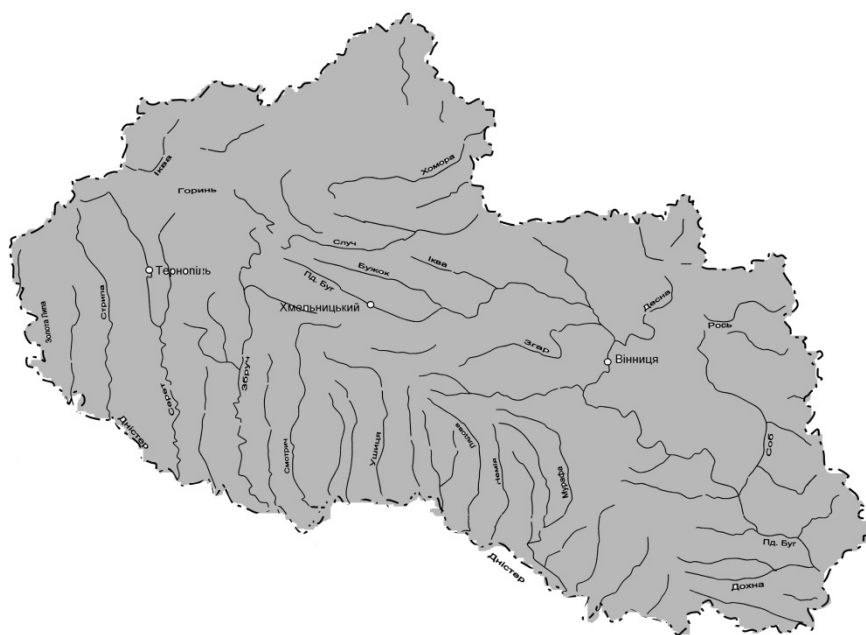


воло з темними рисками і цятками; спина і плечі з темними плямами; задня частина спини, поперек, надхвістя, груди, черево, підхвістя і спід крил білі; махові пера бурі; хвіст сірувато-білий, із бурими поперечними смугами; дзьоб чорний, біля основи сірий, злегка загнутий догори; ноги зеленкуваті, в польоті трохи виступають за хвостом; позашлюбне оперення менш плямисте; низ білий, боки вола сіруваті. Молодий птах схожий на дорослого в шлюбному оперенні, але верх темніший.

**Поширення на Поділлі:** Пролітний. Трапляється на всій території регіону.

**Біотоп:** Різноманітні прісні водойми.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## КОЛОВОДНИК ЗВИЧАЙНИЙ

*Tringa totanus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Травник.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БнК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 110-170 г, довжина тіла: 27-29 см, розмах крил: 45-52 см. Дорослий птах у шлюбному вбранні зверху сіривато-бурий, із темно-бурими дрібними плямами; попереки і надхвістя білі;



© Володимир Кучеренко

воло сіривато-буре; решта низу білувата, з темними рисками; спід крил білий; зовнішні першорядні махові і їх покривні пера темно-бурі; білі частини внутрішніх першорядних махових пер і білі другорядні махові пера утворюють на крилі “дзеркальце”, яке помітне лише в польоті; хвіст смугастий; дзьоб червоний, на кінці чорний; ноги червоні, в польоті виступають за хвостом. У позашлюбному вбранні верх майже однотонно сіривато-бурий; груди і черево білуваті; червона лише основа дзьоба. Молодий птах подібний до шлюбного дорослого, але пера верху бурі, з вохристою облямівкою; дзьоб темно-сірий.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий, перелітний.

**Біотоп:** Болота, зволожені луки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## КОЛОВОДНИК ЛІСОВИЙ

*Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 75-105 г, довжина тіла: 21-24 см, розмах крил: 41-46 см. У дорослого птаха в шлюбному вбранні голова, шия і волю оливково-бурі, з білими рисками; над чорною вуздечкою коротка біла смуга; спина, поперек і верх



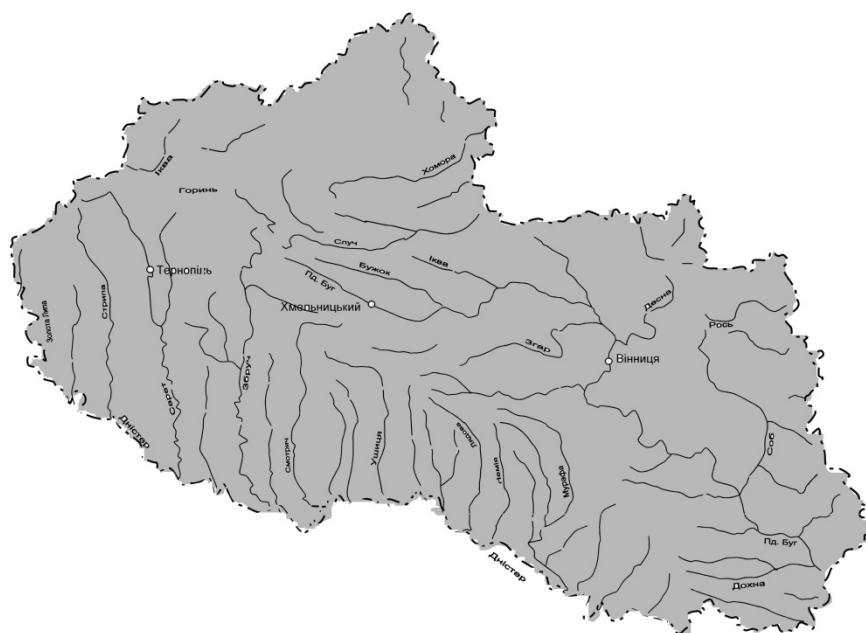
© Володимир Кучеренко

крил оливково-чорні, з білими цятками; надхвістя і низ тулуба білі; махові пера і спід крил темно-бурі; на білому хвості 2-3 поперечні чорні смуги; дзьоб сірий, на кінці темний; ноги оливкові, в польоті трохи виступають за хвостом; у позашлюбному оперенні верх світліший. Молодий птах подібний до позашлюбного дорослого.

**Поширення на Поділлі:** Перелітний вид.

**Біотоп:** Переважно лісові водойми й болота.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## КОЛОВОДНИК СТАВКОВИЙ

*Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток II), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 50-85 г, довжина тіла: 22-25 см, розмах крил: 39-44 см. Дорослий птах у шлюбному вбранні зверху бурувато-сірий, з темно-бурими плямами; задня частина спини, поперек і надхвістя білі; низ білуватий, із бурими рисками і плямами на волі й боках тулуба; спід крил білий; махові пера бурі; хвіст білий, із густими темно-бурими поперечними смугами; дзьоб рівний, чорний; ноги зеленкуваті, в польоті виступають за хвостом; у позашлюбному оперенні зверху сіруватий, із темними рисками; низ однотонно бруднувато-білий. Молодий птах схожий на дорослого в позашлюбному оперенні, але пера верху бурі, з вохристою облямівкою.

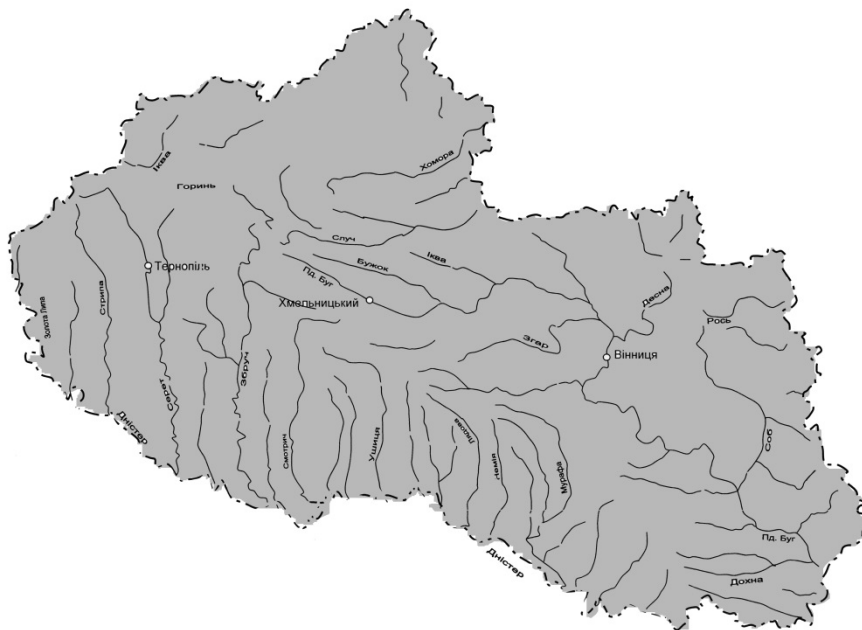


© Володимир Кучеренко

**Поширення на Поділлі:** Перелітний вид.

**Біотоп:** Зволожені луки, заболочені береги різнотипних водойм.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257; 268].

## НАБЕРЕЖНИК

*Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II), БНК (додаток I, II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 40-75 г, довжина тіла: 19-22 см, розмах крил: 30-36 см. Дорослий птах у шлюбному вбранні зверху жовтувато-бурий, з темно-бурими рисками і смужками; "брови" білуваті; вузька смуга, яка проходить через око, темно-бура; шия і волю світло-бурі, з темно-бурими рисками; решта низу біла; зверху вздовж основи темно-бурих махових пер проходить біла смуга, яка помітна лише в польоті; верхівка другорядних махових пер біла; хвіст жовтувато-бурий, по краях білий, із темними поперечними смужками; дзьоб бурий, на кінці чорний; ноги оливкові. В позашлюбному оперенні сіріший. Молодий птах схожий на дорослого в позашлюбному оперенні, але пера верху зі світлою верхівкою.



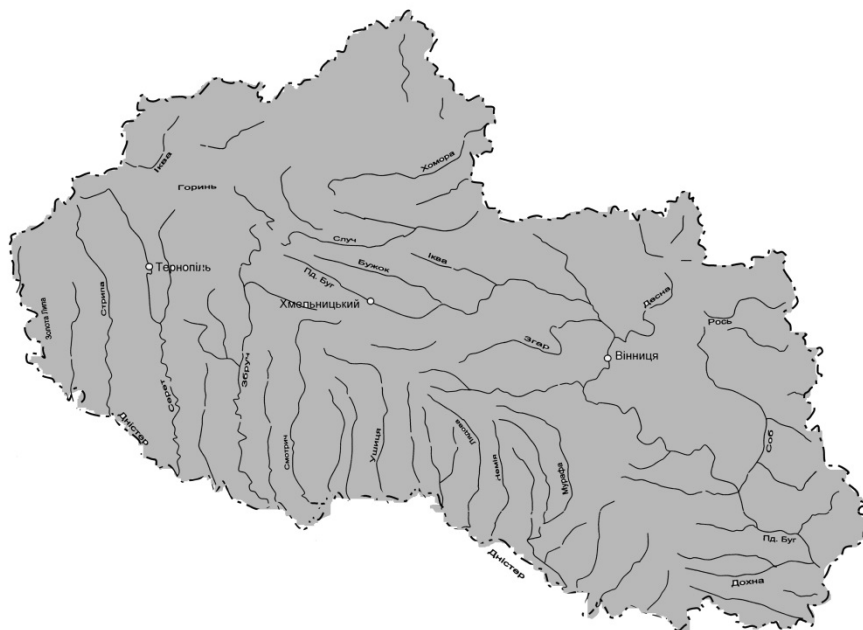
© Володимир Кучеренко

В позашлюбному оперенні сіріший. Молодий птах схожий на дорослого в позашлюбному оперенні, але пера верху зі світлою верхівкою.

**Поширення на Поділлі:** Спорадично гніздує на усій території Поділля.

**Біотоп:** Різноманітні водойми.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний вид.



### **Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## БАРАНЕЦЬ ЗВИЧАЙНИЙ

*Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Бекас.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Верх строкатий, з чорно-бурими, іржастими і вохристими плямами і смугами; верх голови чорно-бурий, з вохристо-жовтою позовжною смугою; горло білувате; воло вохристе, з темно-бурими рисками; інше оперення низ біле, з темно-бурими смугами на боках тулуба; махові пера – темно-бурі, другорядні – з білуватою верхівкою; стернові пера іржасто-руді з темно-бурими смугами; дзьоб чорний, біля основи сірий; ноги темно-сірі. Довжина тіла – 25-27 см., маса до 200 гр.



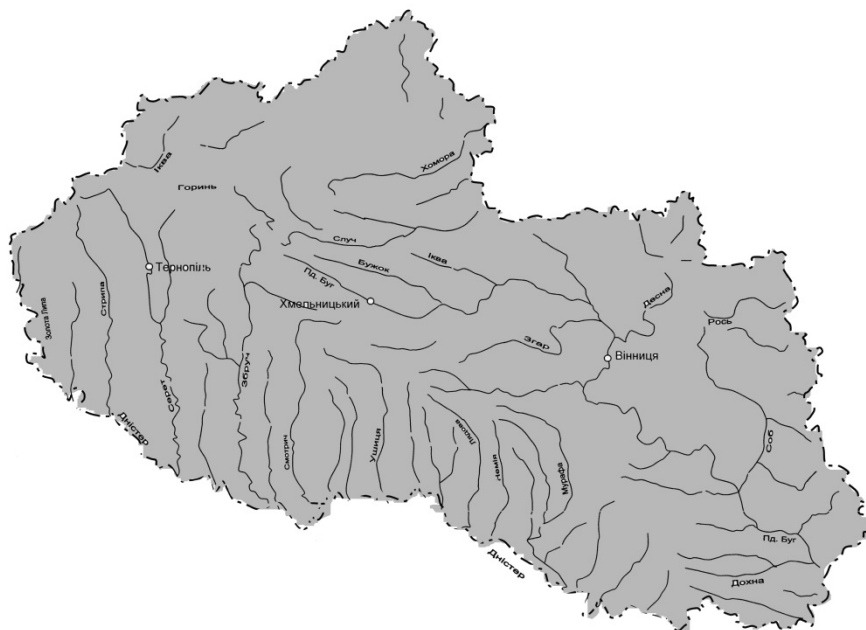
© Володимир Кучеренко

ноги темно-сірі. Довжина тіла – 25-27 см., маса до 200 гр.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь у характерних біотопах, гніздовий, перелітний.

**Біотоп:** Зволожені луки.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Створення водосховищ, браконьєрство, надмірне випасання худоби і сінокосіння – що призводить до деградації місць мешкання.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## СЛУКВА

*Scolopax rusticola* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Вальдшнеп.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла 33-38 см, розмах крил 55-65 см, маса 210-460 г. Забарвлення захисне – загалом іржасто-бурувате, з чорними, сірими чи рудими плямами у верхній частині тіла. Низ трохи блідіший – кремовий чи жовтувато-

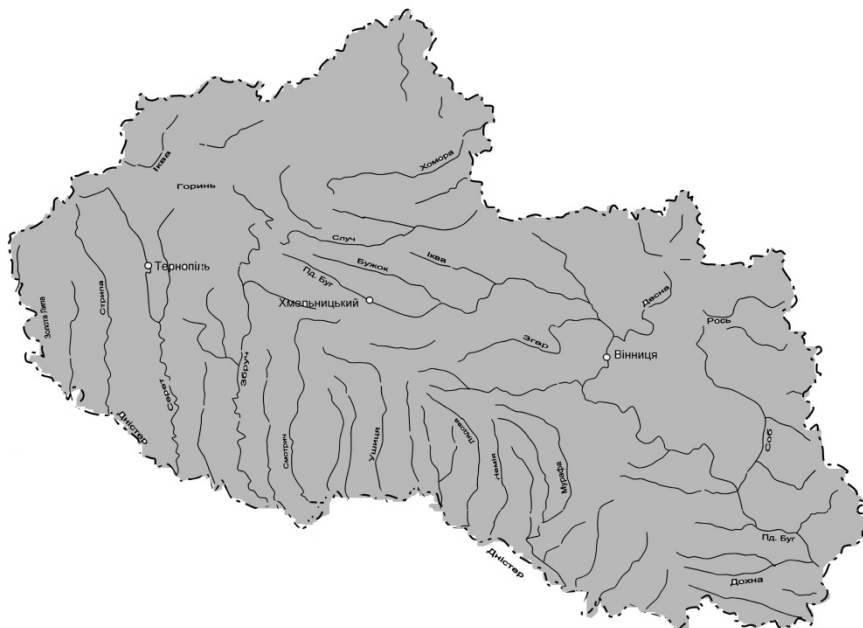


сірий, з чорними поперечними смугами. Дзьоб прямий, циліндричної форми, може досягати 7-9 см завдовжки. Очі розташовані високо і помітно зрушені назад – так, що круговий огляд збільшується до 360°. Між початком дзьоба і оком є добре помітна темно-коричнева смуга. У верхній частині голови також є одна світла і дві темні поздовжні смуги. Крила широкі і відносно короткі, політ схожий на совиный. Статевий диморфізм не виражений, молоді птахи відрізняються від дорослих лише малопомітною відмінністю в малюнку крила.

**Поширення на Поділлі:** Під час міграцій трапляється на усій території.

**Біотоп:** Переважно зволожені лісисті території.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація середовища існування.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 129; 135; 183; 255; 257].

## **КУЛЬОН ВЕЛИКИЙ**

*Numenius arquata* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кроншнеп великий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Баранцеві (Scolopacidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”), БК (додаток III), БНК (додаток I, II), РР.

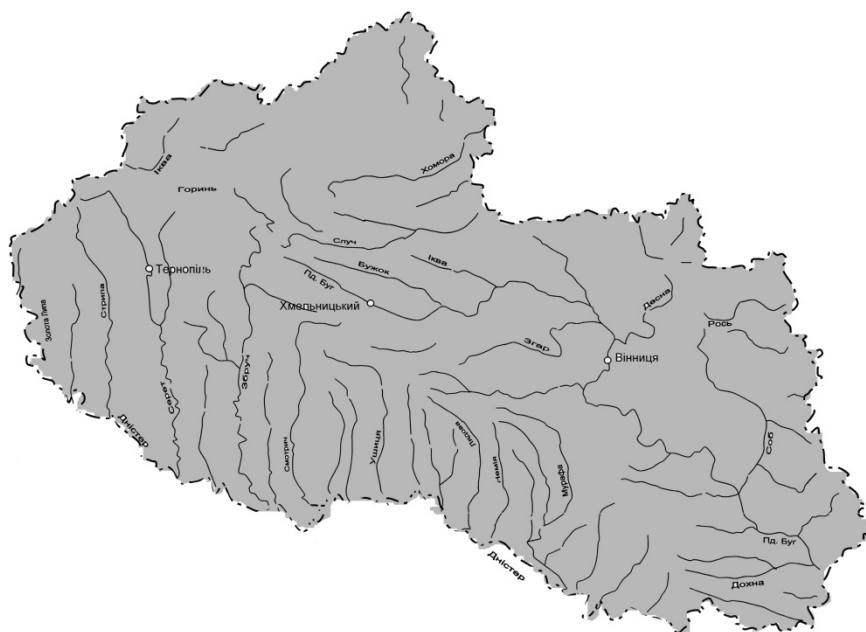
**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: до 1 кг, довжина тіла: 50-60 см, розмах крил: 80-100 см. Дорослий птах зверху темно-бурий, з білуватою строкатістю; над оком світла “брова”; низ спини, поперек, надхвістя і черево білі; на білуватих грудях, волі й боках тулуба темно-бурі риси, на боках – стрілоподібні; спід крил білий; першорядні махові пера зверху темно-бурі, внутрішні першорядні і бурі другорядні – з білими плямами; хвіст білий, із бурими поперечними смугами; дзьоб довгий, темно-бурий, загнутий донизу; ноги темно-сірі, у польоті трохи виступають за край хвоста. Молодий птах схожий на дорослого, але стрілоподібні риси на боках тулуба менш виражені.

**Поширення на Поділлі:** Перелітний вид.

**Біотоп:** Зволожені луки, степові ділянки біля води.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Браконьєрство, будівництво ГЕС, розорювання лук і заплавних земель, випасання худоби, рекреація.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 255; 268].



## МАРТИН СИВИЙ

*Larus canus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Мартинові (Laridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Дорослий сивий мартин зовні дуже схожий на мартина трипалого і досягає величини до 43 см, з розмахом крил – близько 120 см. Його вага становить від 300 до 550 г. Оперення сивого мартина має білий колір, а верхня сторона

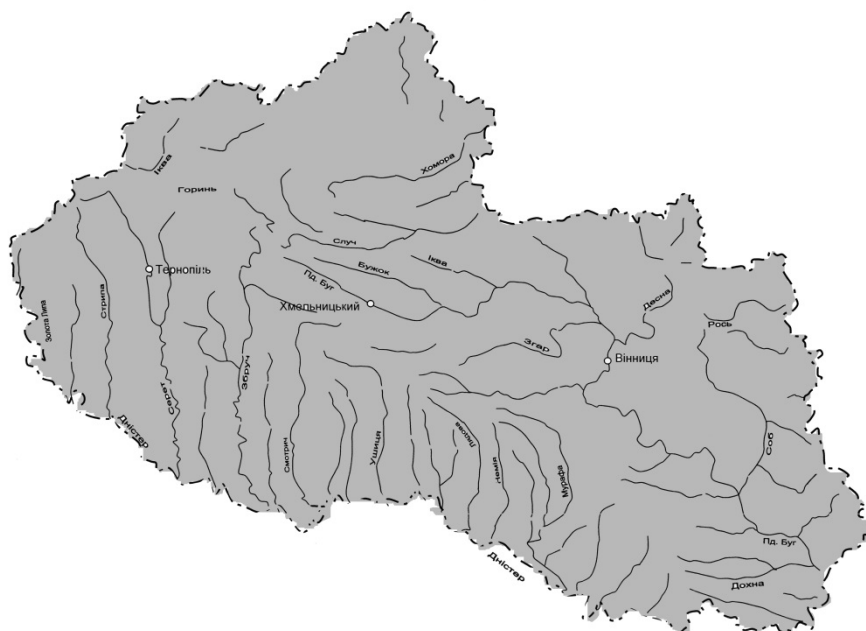


крил – сірий. Кінчики крил – черно-білі, дзьоб і лапи забарвлені у жовто-зелений колір. Молодняк набуває цю фазу забарвлення лише до трьохрічного віку. Самка і самець зовні не відрізняються.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий, перелітний, зимуючий.

**Біотоп:** Різноманітні водойми Поділля.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація середовища існування, збіднення кормової бази.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

## КРЯЧОК БІЛОКРИЛИЙ

*Chlidonias leucopterus* (Temminck, 1815).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Мартинові (Laridae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

### **Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: 60-70 г, довжина тіла: 20-23 см, розмах крил: 63-67 см. У дорослого птаха в шлюбному вбранні голова, шия, воло, груди і черево чорні; спина сірувато-чорна; надхвістя і підхвістя



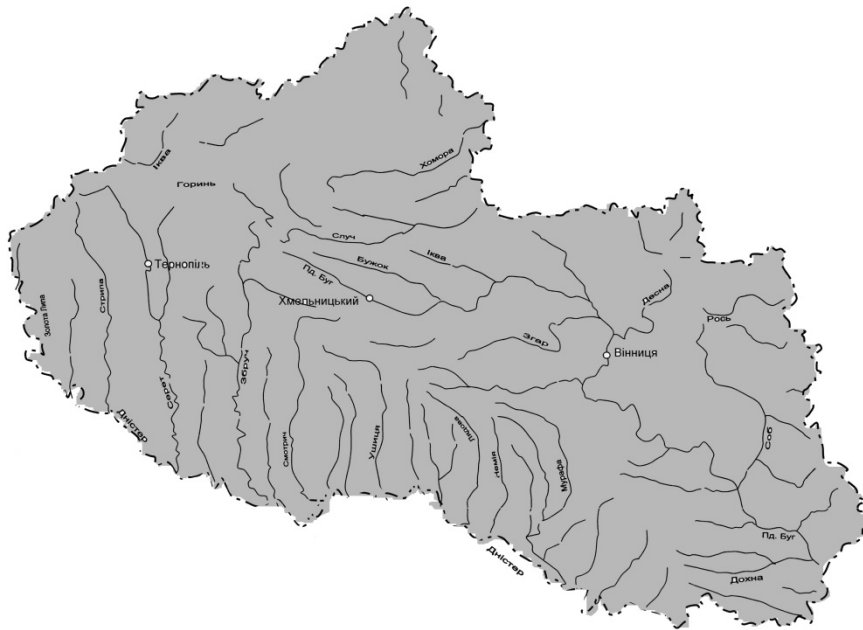
© Олександр Матвійчук

білі; крила зверху світло-сірі, малі покривні пера білі; покривні пера споду крил чорні; махові пера сірі; хвіст білий; дзьоб червонувато-чорний; ноги червоні; у позашлюбному вбранні лоб, шия, воло, груди, черево і спід крил білі; тім'я, потилиця і плями за очима темно-бурі; спина сіра; дзьоб чорний. Молодий птах схожий на позашлюбного дорослого, але пера спини і покривні пера крил темно-бурі, зі світлою верхівкою.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий.

**Біотоп:** Прісні водойми з багатою рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Випалювання і викошування очерету, застосування гербіцидів у місцях гніздування виду.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243 255; 257].

## КРЯЧОК РІЧКОВИЙ

*Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сивкоподібні (Charadriiformes), родина Мартинові (Laridae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

### **Морфологічні ознаки:**

Маса тіла: 100-175 г, довжина тіла: 31-35 см, розмах крил: 82-95 см. У дорослого птаха в шлюбному вбранні голова зверху чорна; спина і вся площа верху крил сірі; решта оперення сірувато-біла;

вздовж краю темно-сірих першорядних махових пер проходить виразна темна смуга; хвіст вилоподібний; дзьоб яскраво-червоний, на кінці чорний; ноги яскраво-червоні; в позашлюбному вбранні лоб білуватий; дзьоб чорний, із червонуватою основою; ноги червонувато-бурі. Молодий птах схожий на позашлюбного дорослого, але пера спини, плечові й верхні покривні пера крил з бурувато-вохристою облямівкою; малі покривні пера другорядних махових темно-бурі.

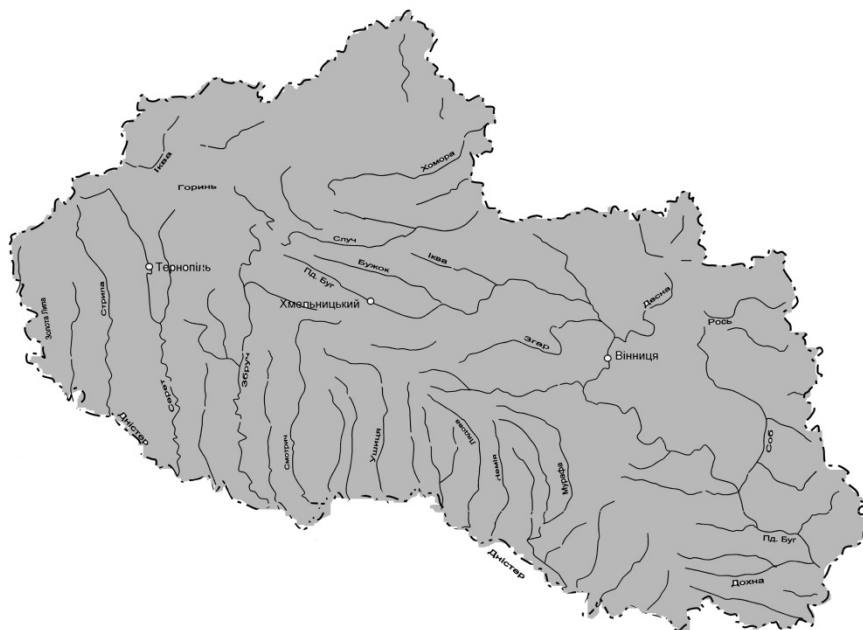
**Поширення на Поділлі:** Гніздовий.

**Біотоп:** Заплави річок, прісні водойми з багатою рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



© Олександр Матвійчук



### **Загрози популяції:**

Випалювання і викошування очерету, застосування гербіцидів у місцях гніздування виду.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 243; 255; 257].

#### 5.2.4.9. Ряд Голубоподібні *Columbiformes*

#### ГОРЛИЦЯ ЗВИЧАЙНА

*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Голубоподібні (Columbiformes), родина Голубові (Columbidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III).

**Морфологічні озна-**

**ки:** У дорослих птахів пера спини, плечові пера і частина верхніх покривних пер крил чорні, з рудою облямівкою; голова, шия, поперек і надхвістя сірі; на боці ший пляма з чорних і світлих смуг; воло сірувато-рожеве; груди і черво білуваті; махові пера темно-бурі; хвіст клиноподібний; стернові пера, крім двох оливково-бурих центральних, сірувато-чорні, з білою верхівкою; восковиця бурувато-сіра; дзьоб темно-сірий; ноги червоні; навколоочне кільце і райдужна оболонка ока жовтогарячі.

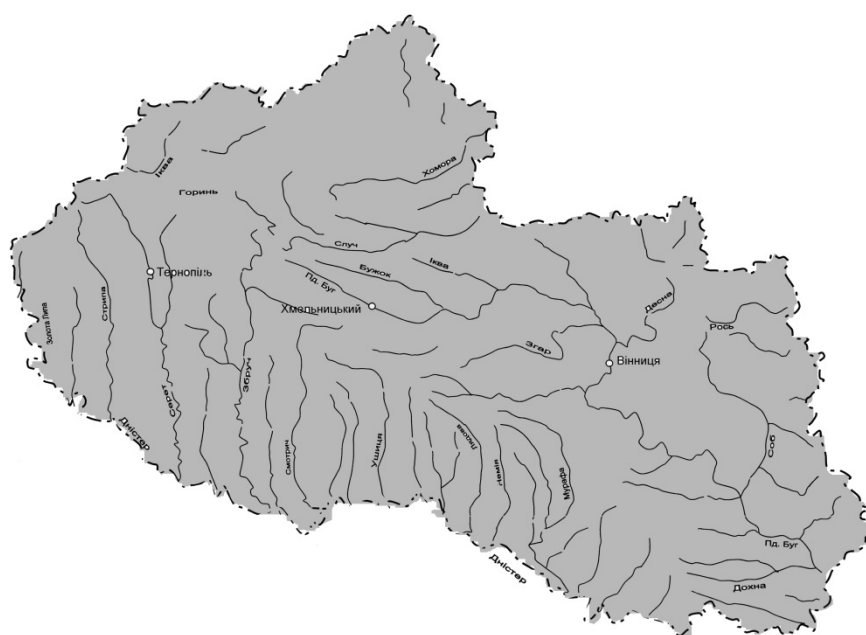


© Victor Maia

**Поширення на Поділлі:** Звичайний вид, поширений здебільшого у лісах і лісосмугах, рідше у садах і парках території Поділля.

**Біотоп:** Ліси, лісосмуги, парки.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Трансформація середовища, знищення біотопів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населенням, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.10. Ряд Совоподібні *Strigiformes*

##### ПУГАЧ

*Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Совоподібні (Strigiformes), родина Совові (Strigidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),

БК (додаток II),

ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** У дорослого птаха верх темно-бурий з жовтуватими і білуватими плямами, низ вохристий з темно-бурими широкими поздовжніми рисками. Молодий птах має подібне забарвлення. Має загальну

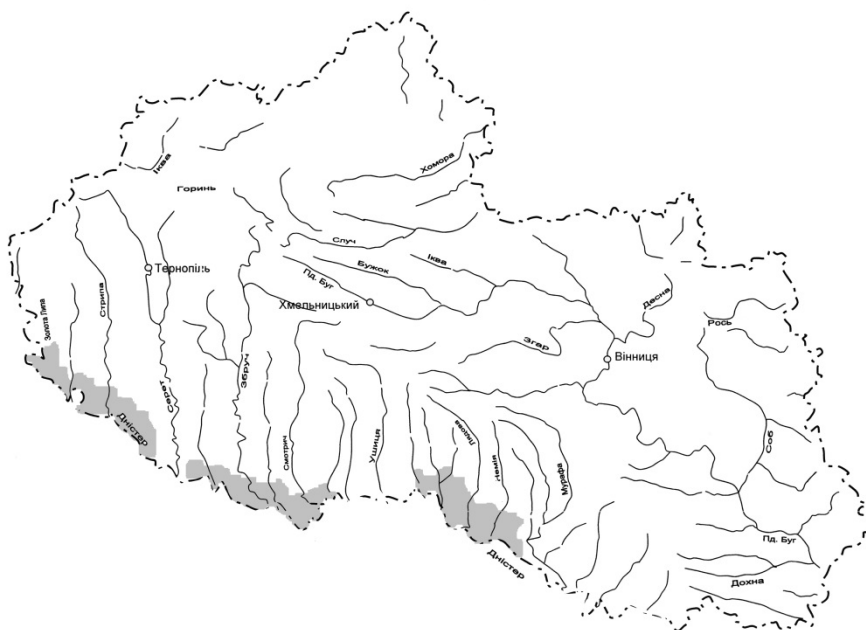


довжину 62-72 см, з розмахом крил 150-180 см, при довжині крил 41-52 см, важить 2,1-3,2 кг. Очі великі круглої форми з чорними зіницями. Легко розпізнається за своїми розмірами, темному дзьобу, опереним до кігтів лапами та пір’яними “вушками”, які нахилені назовні.

**Поширення на Поділлі:** Переважно у долині річки Дністер.

**Біотоп:** Яри та берегові урвища, скельні виходи у лісах.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Турбування самок на ранніх стадіях насиджування, деградація середовищ існування, загибель від дротів ЛЕП.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції, боротьба з браконьєрством.

**Джерела інформації:**

[44; 46; 126; 135; 183; 255; 257; 268].

## СОВА БОЛОТЯНА

*Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Совоподібні (Strigiformes), родина Совові (Strigidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),

БК (додаток II),

ВА (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Маса самців –

0,23-0,39 кг, самок –

0,24-0,43 кг, довжина

– 34-42 см, розмах

крил – 84-112см.

Птах середніх розмі-

рів, схожий на сову

вухату. Забарвлення

з домінуванням жов-

туватих або вохри-

стих тонів. Верх рудо-бурий, низ світлий з вузькими продовгуватими плямами (без поперечних штрихів). Низ грудей, черевце та підхвістя білі. “Вушка” дуже маленькі, ледь помітні. Лицевий диск рудий, з ледве помітними бурими штрихами, чітко не обмежений, через що часто зливається. Очі жовті, з широкими чорними кругами довкола них. Дзьоб темно-сірий або чорнуватий.

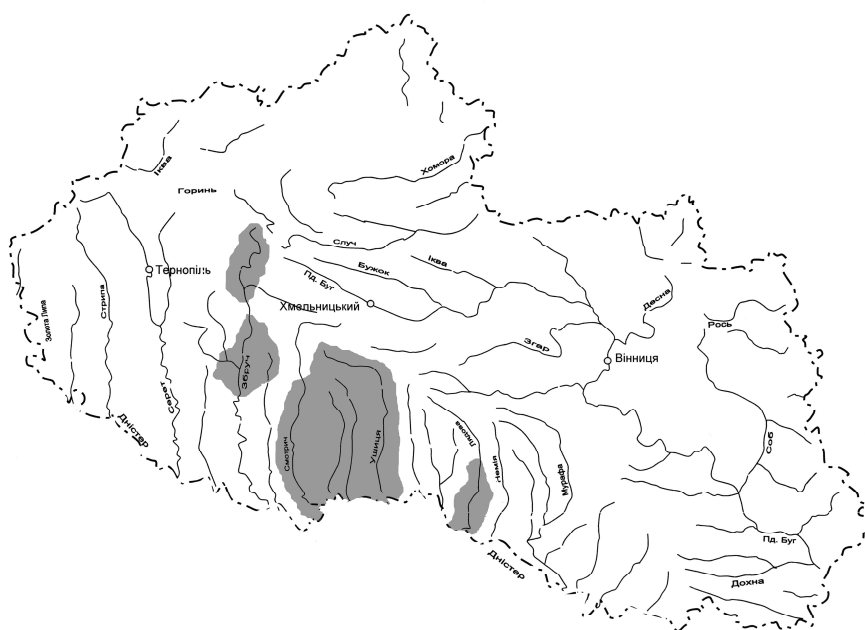
**Поширення на Поділлі:** Виявлений на гніздуванні в природному заповіднику “Медобори” (Тернопільщина) та у Могилів-Подільському районі Вінниччини. Спорадично трапляється на зимівлі в межах НПП “Подільські Товтри”.

**Біотоп:** Долини річок, заплавні і суходільні луки, дрібнолісся, вирубки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



© Володимир Кучеренко



### **Загрози популяції:**

Ранньовесняні випалювання рослинності, надмірне випасання ВРХ, відстріл.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції, боротьба з браконьєрством.

### **Джерела інформації:**

[91; 126; 135; 183; 255; 257; 268].

## СОВКА

*Otus scops* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Сплюшка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Совоподібні (Strigiformes), родина Совові (Strigidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),

БК (додаток II),

ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Сова дрібних роз-

мірів (приблизно з

дрозда). Довжина тіла

– 19-20 см, розмах

крил – 50-54 см, маса

до 80 г. Загальний тон

оперення бурувато-

сірий (у рудої морфи

– рудуватий) з

темними поздовжніми і білими поперечними рисками. Низ світло-сірий з

поперечними білуватими смужками і темними поздовжніми рисками на стрижнях

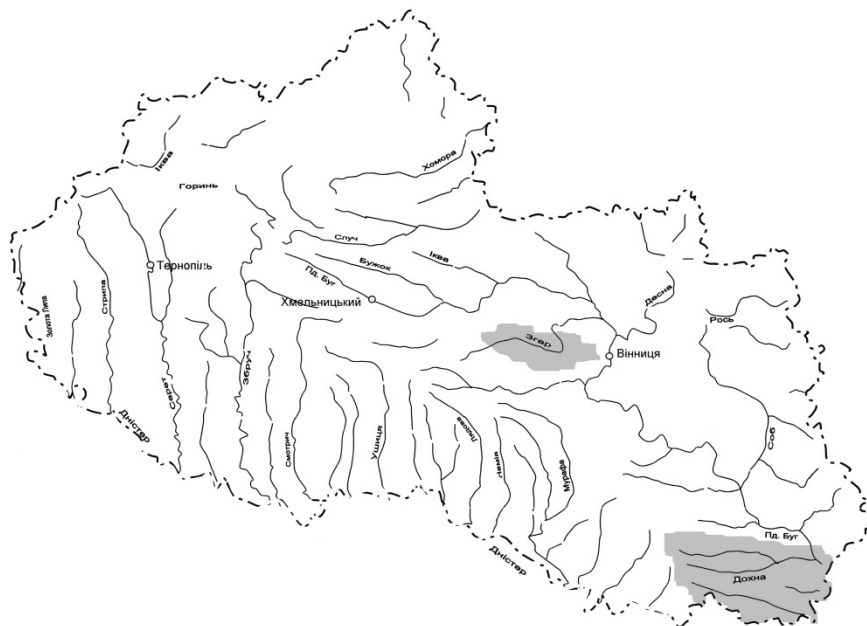
пер. Махові і стернові пера зі світлими і темними смугами. На голові добре

помітні "вухка". Дзьоб темно-сірий. Райдужна оболонка ока жовта.

**Поширення на Поділлі:** Виявлена у Вінницькій області.

**Біотоп:** Лісосмуги, сади, парки.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних місць для гніздування.

**Заходи з охорони:**

Збереження стиглих насаджень і дуплистих дерев, приваблювання у штучні гніздивлі, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257; 268].

## СИЧ ХАТНІЙ

*Athene noctua* (Scopoli, 1769).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Совоподібні (Strigiformes), родина Совові (Strigidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),

ВА (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Дрібна сова з великою приплюснутою головою. Через це дзьоб та очі здаються великими. Райдужна оболонка очей жовта, зіниці чорні. Дзьоб жовтий. Під дзьобом достатньо довга і широка біла смуга. Лицевий диск не виражений і зливається з шиєю. Довкола очей світлі круги, іноді з доволі чіткими валиками між очима, з білих пір'їн у вигляді вертикальних брів в формі півмісяця. Загальний тон забарвлення бурий або сіро-бурий. На голові світлі продовгуваті плями. На спинній стороні круглясті білі плями. На грудях і черевці коричневі або бурі видовжені плями. Низ крила білий. На хвості 4 широкі смуги. Пальці оперені до середини або на третину. Довжина тіла 23-27,5 см, вага 150-190 г.

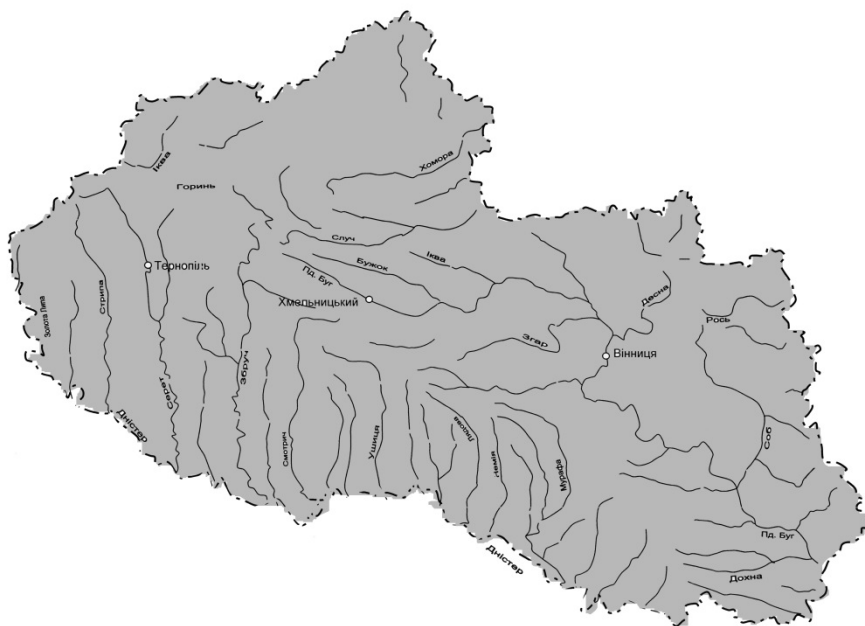


Лицевий диск не виражений і зливається з шиєю. Довкола очей світлі круги, іноді з доволі чіткими валиками між очима, з білих пір'їн у вигляді вертикальних брів в формі півмісяця. Загальний тон забарвлення бурий або сіро-бурий. На голові світлі продовгуваті плями. На спинній стороні круглясті білі плями. На грудях і черевці коричневі або бурі видовжені плями. Низ крила білий. На хвості 4 широкі смуги. Пальці оперені до середини або на третину. Довжина тіла 23-27,5 см, вага 150-190 г.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на території у типових біотопах.

**Біотоп:** Населені пункти, урвисті береги, скелі.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Трансформація середовища існування.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції, боротьба з браконьерством.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

## СИПУХА

*Tyto alba* (Scopoli, 1769).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Совоподібні (Strigiformes), родина Сипухові (Tytonidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II), ВА  
(додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла –  
33-38 см, розмах  
крил – 85-93см, маса  
тіла – близько 300 г.  
У *T. a. guttata* забар-  
влення верху сіру-  
вате, низу іржасте,  
темні плями вираже-  
ні і численні. Хвіст  
рудий. Дзьоб жовту-  
ватий. Райдужна оболонка ока чорна.

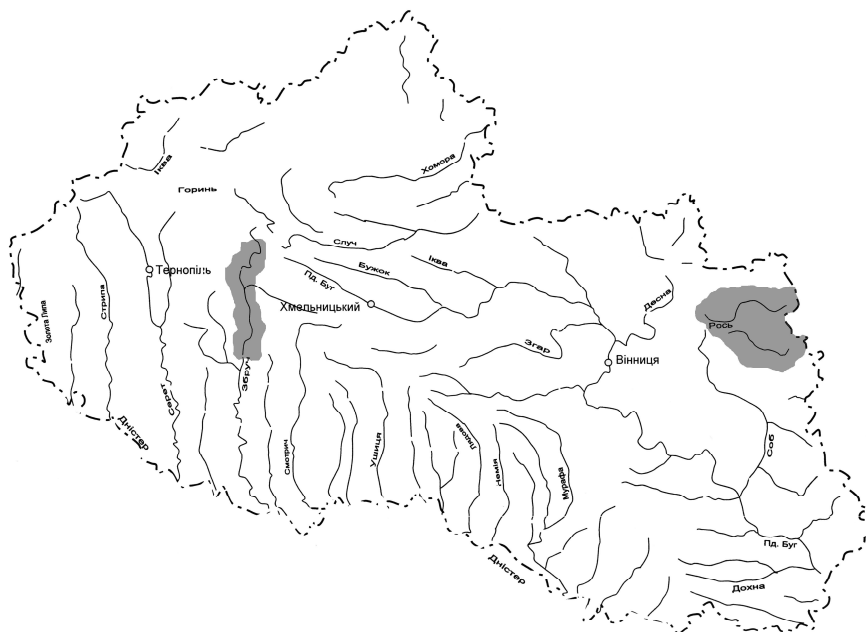


© Alexander Viduetsky

**Поширення на Поділлі:** Виявлена гніздова колонія у Тернопільській області.

**Біотоп:** Стара забудова у населених пунктах.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості  
придатних місць для  
гніздування.

**Заходи з охорони:**

Виявлення і збере-  
ження місць гнізду-  
вання, встановлення  
штучних гніздівель у  
місцях виявлення  
виду.

**Джерела інформації:**

[90; 91; 126; 135; 183;  
255; 257; 268].

#### 5.2.4.11. Ряд Дрімлюгоподібні *Caprimulgiformes*

##### ДРІМЛЮГА

*Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes), родина Дрімлюгові (Caprimulgidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Забарвлення типово протекційне. Птаха, що нерухомо сидить, нелегко помітити на гілці дерева чи в опалому пожухлому листі. Верх буро-сірий, з численними поперечними плямами та смужками рудуватого, каштанового та чорного кольорів.



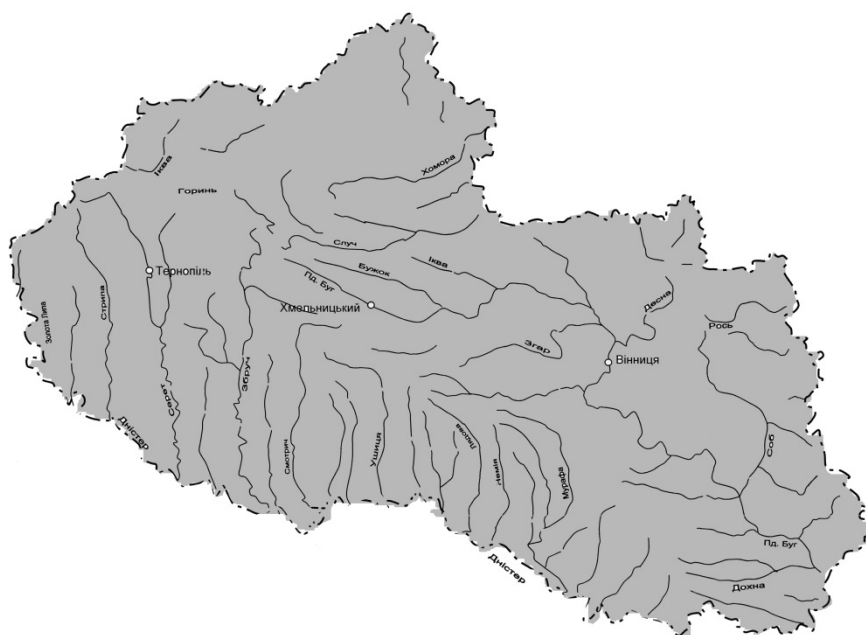
© Денис Грима

Низ буро-охристий, з малюнком з дрібних більш темних поперечних смужок. Під оком розвинена яскраво виражена біла смужка. З боків горла є невеликі плями, чисто-білі у самця і руді у самки. Довжина 26-28 см, розмах крил 54-60 см, вага 60-110 грамів.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі у характерних біотопах.

**Біотоп:** Основними стаціями є кам'яністі схили з рідким чагарником та схили балок з групами дерев або заростями чагарнику. Загалом поселяється у відкритих та напіввідкритих ландшафтах з сухими, добре прогрітими ділянками, на околицях вирубок, полів, річкових долин, боліт.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Зростаюче антропогенне навантаження, що призводить до деградації гніздових територій.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.12. Ряд Ракшеподібні *Coraciiformes*

#### СИВОРАКША

*Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сиворакшеподібні (Coraciiformes), родина Ракшеві (Meropidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (VU), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Трохи менша за голуба. Маса тіла – 140-190 г, довжина тіла – 30-32 см, розмах крил – 66-73 см. У дорослого птаха в забарвленні переважає яскравий зеленкувато-синій колір, передній край крил фіолетово-синій. Молодий птах тьмяніший, з бурим відтінком у синьому кольорі. Дзьоб прямий, сильний, темно-бурий, ноги міцні.

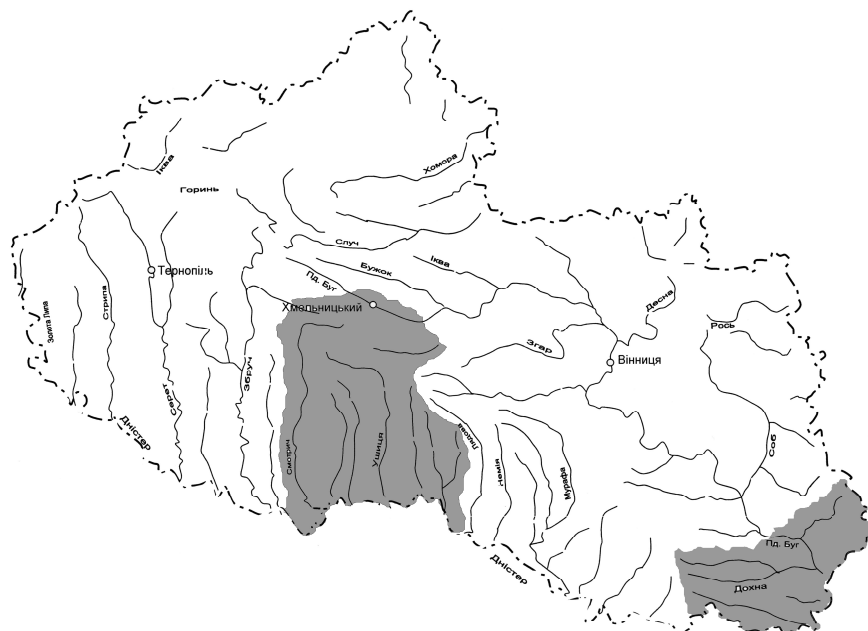
**Поширення на Поділлі:** Південні райони регіону.

**Біотоп:** Урвища, балки, узлісся.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Трансформація середовища, деградація біотопів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257; 268].

## БДЖОЛОЇДКА ЗОЛОТИСТА

*Merops apiaster* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Щурка золотиста.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Сиворакшеподібні (Coraciiformes), родина Бджолоїдкові (Meropidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II),

БнК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла бли-

зько 30 см., маса біля

60 г. У самців верх

каштаново-рудий,

плечі і поперек

вохристо-жовті; лоб

жовтувато-білий;

через око проходить

чорна смуга; горло і

щоки яскраво-жовті,

окреслені знизу вузь-

кою чорною смужкою; низ тулуба зеленкувато-блакитний; спід крил рудуватий;

першорядні махові пера зверху та їх покривні блакитно-зелені, другорядні –

каштаново-руді; вздовж заднього краю крил проходить вузька темно-бура смуга;

хвіст синювато-зелений, з видовженими і загостреними центральними стерновими

перами; дзьоб чорний; ноги бурі.

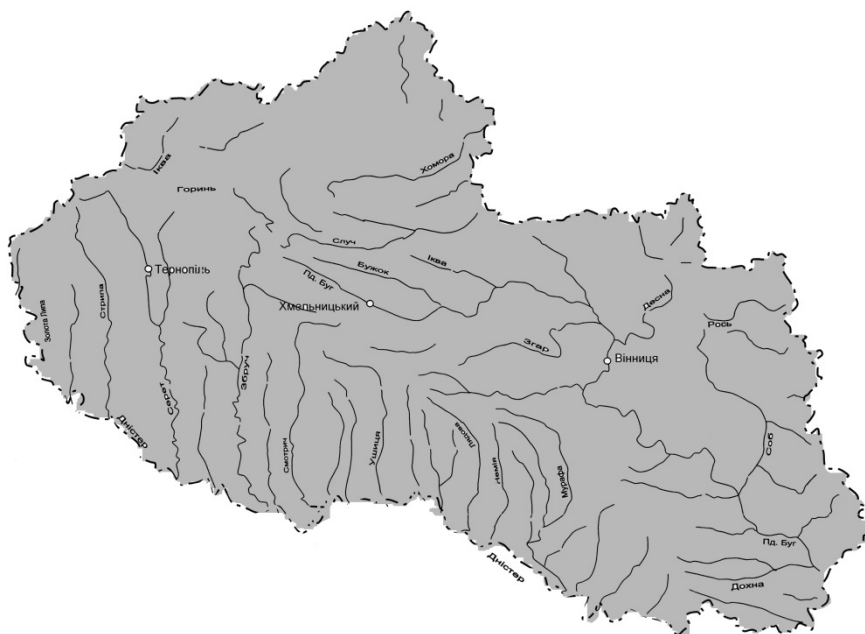
**Поширення на Поділлі:** На всій території у типових біотопах.

**Біотоп:** Урвисті береги, яри, відкриті місцевості.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Трансформація середовища, деградація біотопів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

### 5.2.4.13. Ряд Одудоподібні *Upuriformes*

#### ОДУД

*Upura erops* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Одудоподібні (Opuriformes), родина Одудові (Opuridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: 50-80

г, довжина тіла: 26-

28 см, розмах крил:

42-46 см. У дорос-

лого самця голова,

шия, верхня частина

спини і воло буру-

вато-руді, з рожевим

відтінком; на голові

великий рудий “чуб”,

який може розгорта-

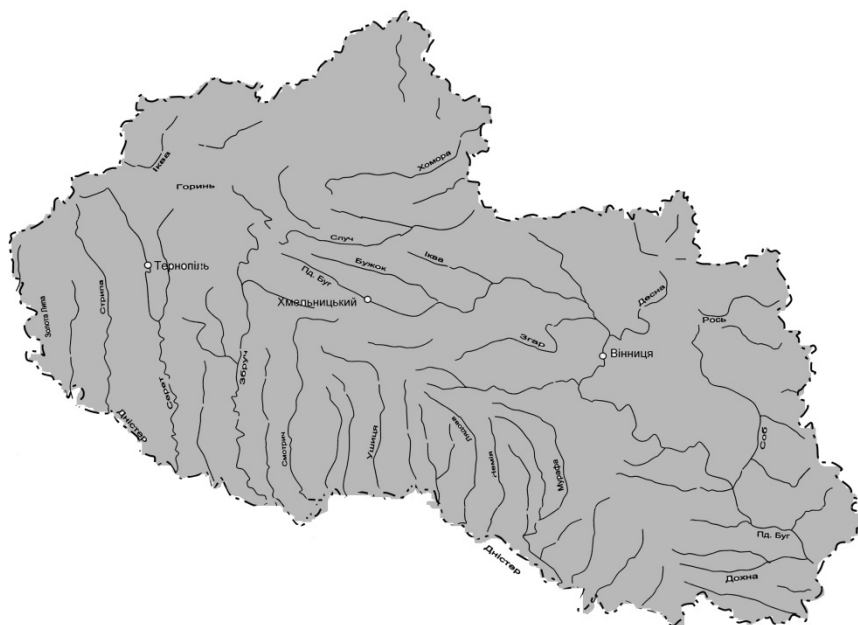
тися і складатися,

верхівка пер чорна; надхвістя біле; груди, черево, підхвістя білуваті; решта оперення чорне, з широкими білими смугами; хвіст чорний, із білою смугою посередині; дзьоб чорний, біля основи бурий, довгий, трохи загнутий донизу; ноги чорні. Доросла самка має менш яскравий рожевий відтінок на грудях. Молодий птах подібний до дорослої самки, але “чуб” коротший.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий на всій території.

**Біотоп:** Узлісся, сади, відкриті ландшафти.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.14. Ряд Дятлоподібні *Piciformes*

#### КРУТИГОЛОВКА

*Jynx torquilla* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла: 30-45

г, довжина тіла: 16-17

см, Розмах крил: 25-

27 см. Дорослий птах

бурувато-сірий, з

білуватою і чорною

строкатістю; за очима

темні смуги; через

тім'я, шию й спину

проходить темно-

бура смуга; низ вох-

ристо-білий, з бурою

поперечною строкатістю;

махові пера бурі, зі світло-бурими плямами;

стернові пера закруглені, бурувато-сірі, з темними смугами;

дзьоб і ноги бурі. У молодого

птаха оперення тьмяніше.

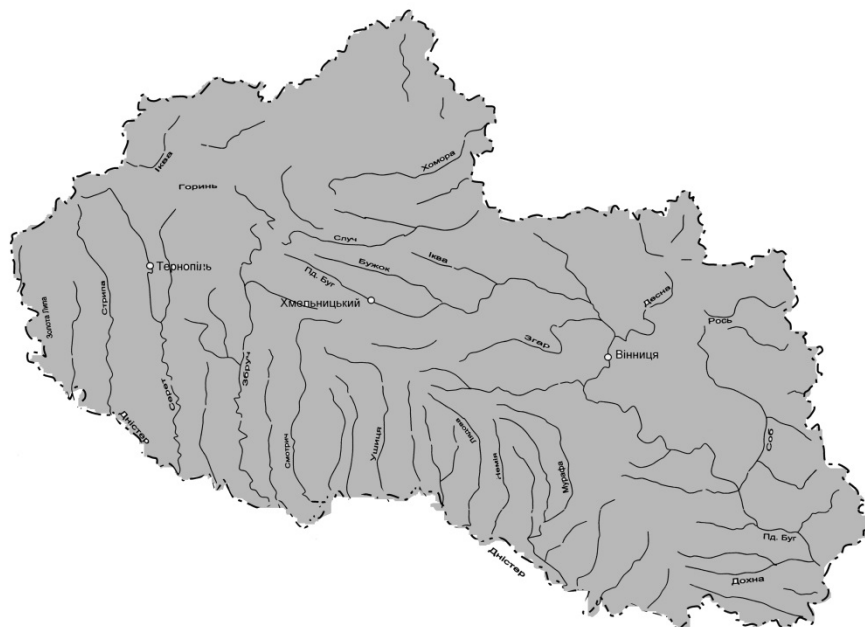
**Поширення на Поділлі:** Гніздовий вид.

**Біотоп:** Листяні та мішані ліси, парки і сади.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



© Roger Wasley



**Загрози популяції:**

Помітних загроз наразі не встановлено.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

## ДЯТЕЛ БІЛОСПИННИЙ

*Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803)

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),  
БК (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Схожий на великого строкатого дятла. Довжина тіла: 240-260 мм; маса самця: 105-112 г, самки: 105-106 г. Виражений статевий диморфізм. У дорослого самця смуги на шиї, плечі, верх спини, верхні покривні пера крил і надхвістя чорні; лоб білуватий; на голові червона “шапочка”; горло, щоки, покривні пера вух, шия, низ спини і поперек білі; воло, груди і черево спереду білуваті, з чорними рисками; черево ззаду і підхвістя червонувато-рожеві; махові пера чорні, з білими плямами, які на розгорнутих крилах утворюють смуги; хвіст чорний, цупкий, загострений, крайні стернові пера білі, з чорними смугами; дзьоб і ноги темно-сірі; райдужна оболонка ока коричнева.



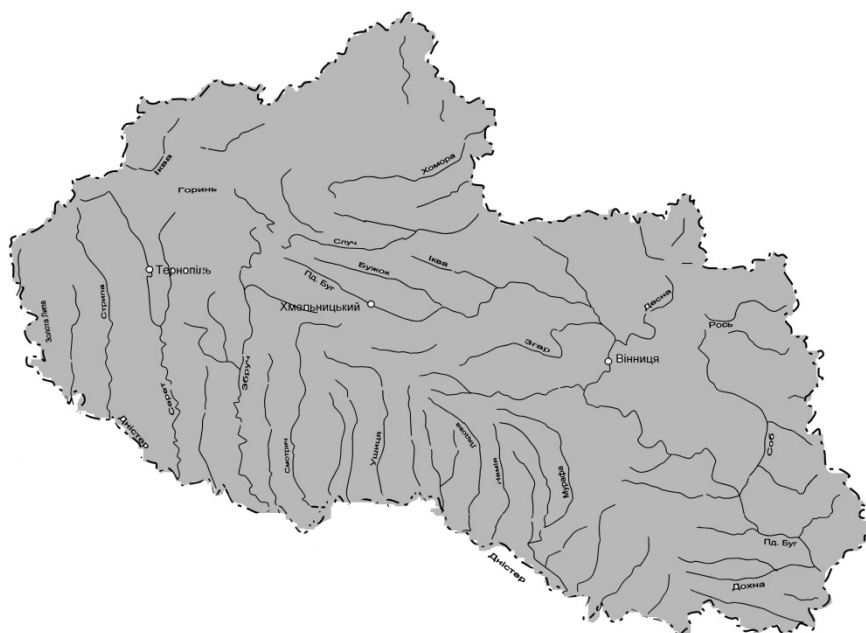
© Lauris Rubenis

верхні покривні пера крил і надхвістя чорні; лоб білуватий; на голові червона “шапочка”; горло, щоки, покривні пера вух, шия, низ спини і поперек білі; воло, груди і черево спереду білуваті, з чорними рисками; черево ззаду і підхвістя червонувато-рожеві; махові пера чорні, з білими плямами, які на розгорнутих крилах утворюють смуги; хвіст чорний, цупкий, загострений, крайні стернові пера білі, з чорними смугами; дзьоб і ноги темно-сірі; райдужна оболонка ока коричнева.

**Поширення на Поділлі:** Спорадично, у відповідних біотопах.

**Біотоп:** Переважно старі дубово-грабові або мішані ліси з великою кількістю старих повалених дерев.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Вирубання старих лісових насаджень.

### **Заходи з охорони:**

Збереження біотопів (особливо природних лісостанів з високим відсотком старих дерев м'яких порід), розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

### **Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257]

## ДЯТЕЛ МАЛИЙ

*Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Дятел малий строкатий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Один з найменших дятлів: за розміром він лише трохи більше горобця.

Переважаюче забарвлення складається з поєднання чорних і білих тонів. Підхвістя, на відміну від багатьох дятлів, не має червоних тонів.

Очі буро-червоні,

дзьоб свинцевий-чорний, ноги темно-бурі.

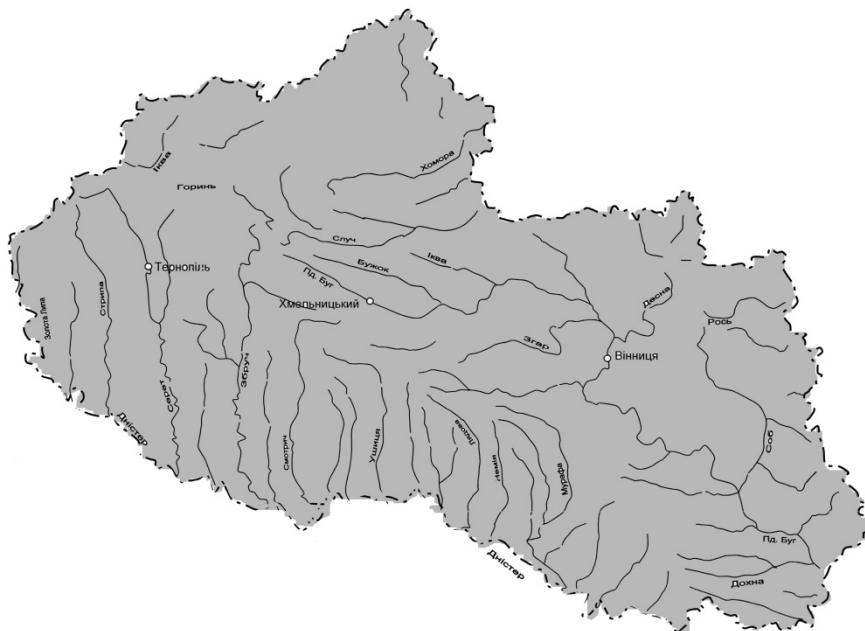
**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Лісосмуги, сади і парки.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



© Михайло Дребет



**Загрози популяції:**

Вирубвання старих лісових насаджень.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

## ДЯТЕЛ СЕРЕДНІЙ

*Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Середній строкатий дятел.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Оперення верху тіла переважно чорне, з багатьма білими плямами на крилах, лопатках і покривних перах крила. Верхня частина черева і боки жовтуваті з частими і виразними темними поздовжніми штрихами, низ черева і підхвістя розмито-рожеві. Ноги свинцево-сірі. Малюнок голови помітно відрізняється від інших палеарктичних дятлів. Відсутні або дуже слабо виражені характерні для інших видів “вуса”. Єдина чорна мітка – широка смуга, простягнута вздовж бічної частини шиї від покривних пір'їн вуха до грудей, іноді з невеликим відгалуженням на щоці у бік дзьоба (сильно редуковані “вуса”). Довжина тіла – 20-22 см, розмах крил – 33-34 см, вага – 50-80 г.



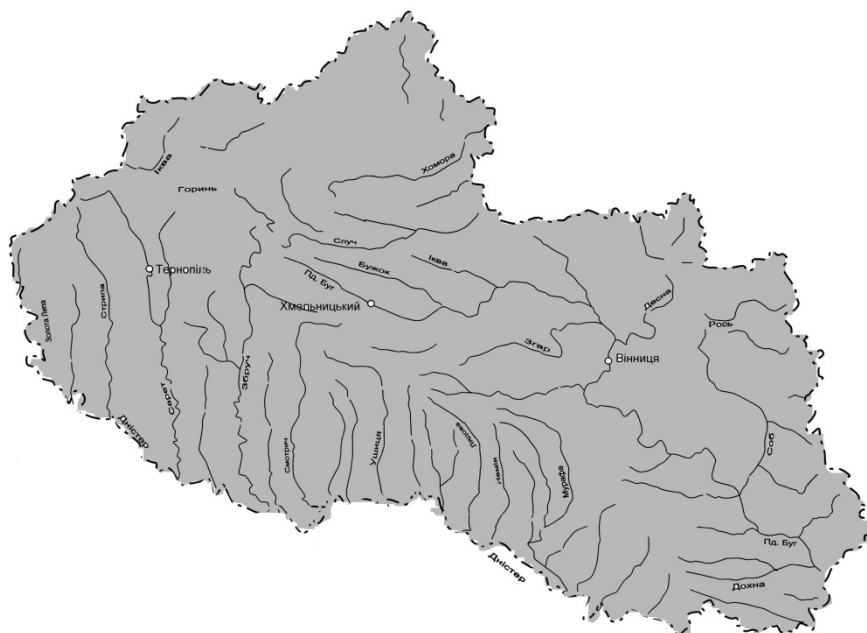
© Володимир Кучеренко

Малюнок голови помітно відрізняється від інших палеарктичних дятлів. Відсутні або дуже слабо виражені характерні для інших видів “вуса”. Єдина чорна мітка – широка смуга, простягнута вздовж бічної частини шиї від покривних пір'їн вуха до грудей, іноді з невеликим відгалуженням на щоці у бік дзьоба (сильно редуковані “вуса”). Довжина тіла – 20-22 см, розмах крил – 33-34 см, вага – 50-80 г.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі у характерних біотопах.

**Біотоп:** Дубово-грабові, грабово-дубові або мішані лісові масиви з великою кількістю старих повалених дерев, парки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Вирубівання старих лісових насаджень.

**Заходи з охорони:**

Для нормального існування виду необхідне збереження старих, пошкоджених та мертвих дерев, густого підліску в лісах і відмова від використання пестицидів.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

## ЖОВНА ЗЕЛЕНА

*Picus viridis* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Зелений дятел.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла – 186-

250 г, розмах крил –

40-42 см. Довжина ті-

ла самця – 330-360 мм,

довжина тіла самки –

340-371 мм. Дорослий

самець зверху олив-

ково-зелений; на голо-

ві червона “шапочка”;

довкола ока чорна пля-

ма, яка переходить у чорні “вуса” з червоною плямою в центрі; поперек і надхвістя жовті; низ білувато-зеленкувато-сірий, з поперечною темною строкатістю на задній частині черева і підхвісті; хвіст цупкий, загострений, темно-бурий з оливковим відтінком, крайні стернові пера з білуватою смугас-тістю; дзьоб темно-бурий; ноги темно-сірі; райдужна оболонка ока сірувата.

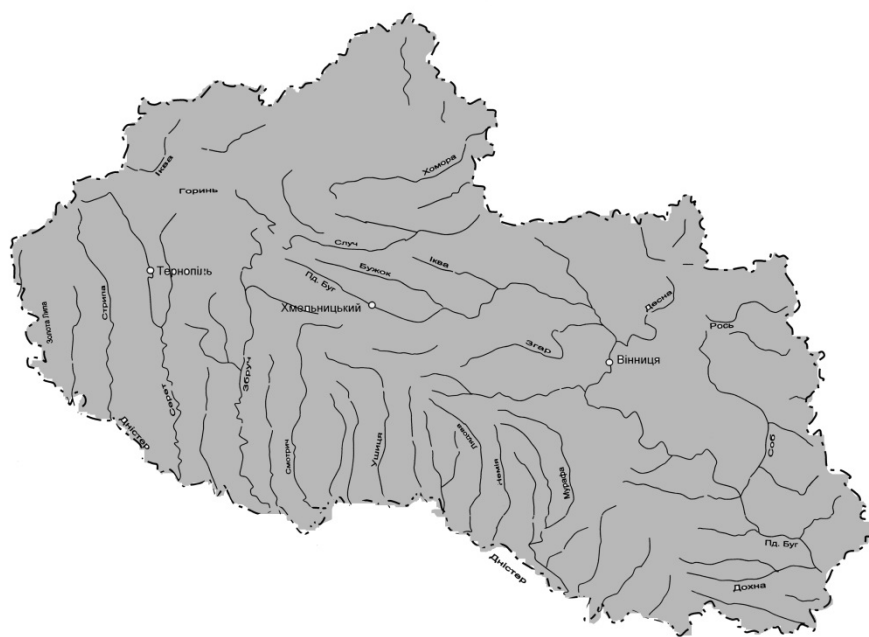
**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі у характерних біотопах.

**Біотоп:** Листяні і мішані ліси, річкові долини, парки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Вирубання заплавних лісів, використання пестицидів, конкуренція за місця гніздування з численнішою жовною сивою.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[126; 135; 183; 255; 257; 268].

## ЖОВНА СИВА

*Picus savius* (Gmelin, 1788).

**Інша назва:** Сивий дятел.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маса тіла – 90-170 г, розмах крил – 38-42 см. Довжина тіла – 25-28 см. У сивого дятла голова і верх шиї сірі, низ тіла сіруватий із зеленим відтінком. Червона “шапочка” тільки на лобі і лише в самців. Самці відрізняються від зеленої жовни

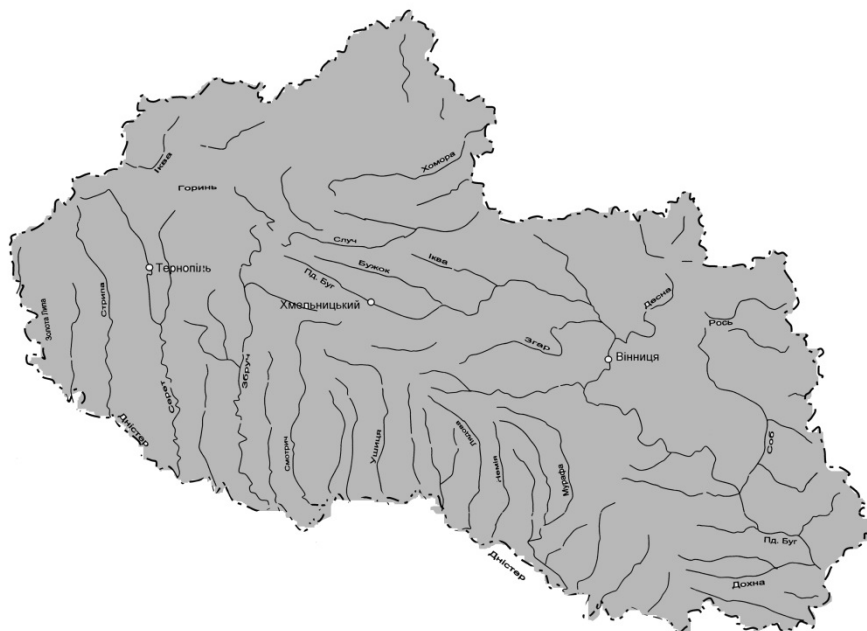


невеликою червоною плямою на лобі. Самиця сивої жовни відрізняється від самиці зеленої суцільно сивою головою

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі у характерних біотопах.

**Біотоп:** Листяні ліси, сади, парки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Вирубування заплавних лісів, використання пестицидів.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз'яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

## ЖОВНА ЧОРНА

*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Дятлоподібні (Piciformes), родина Дятлові (Picidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Найбільший із

Європейських дятлів.

Птах розміром з во-

рону, чорного кольо-

ру, у самця зверху

червона “шапочка” у

самки червоне тільки

тім’я. Має міцний

дзьоб, розмах крил

64-68 см. Хвіст заго-

стрений, стернові пе-

ра цупкі. Молоді осо-

бини подібні до дорослих, проте у “шапочці” помітні поодинокі чорні пір’їни, а загальний тон забарвлення буруватий.

**Поширення на Поділлі:** Кам’янецьке Придністер’я, центральна та південно-

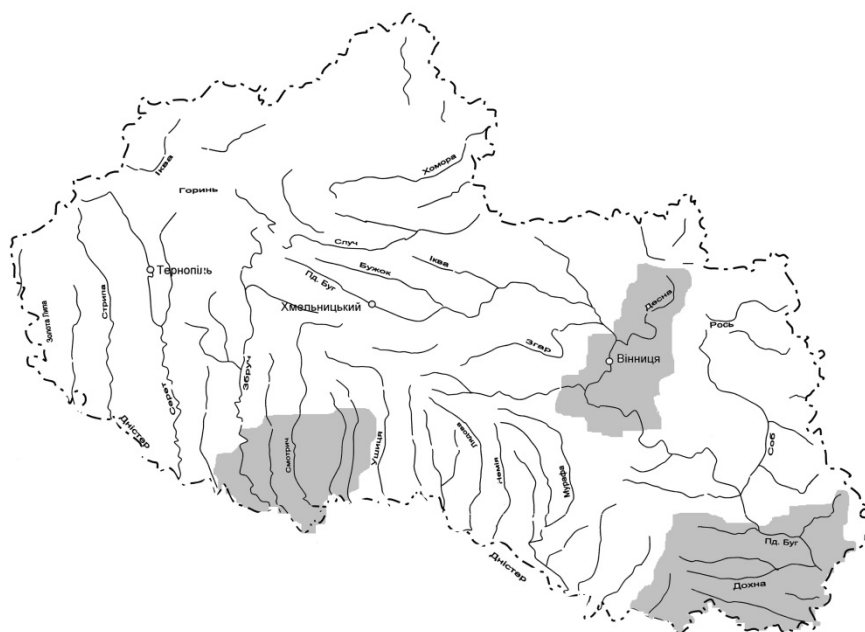
східна частина Вінницької області.

**Біотоп:** Старі листяні, мішані та хвойні ліси.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Зведення старих лісів, міжвидова конкуренція з іншими дятлами, браконьєрство.

**Заходи з охорони:**

Збереження біотопів, розширення заповідної мережі, роз’яснювальна робота серед населення, просвітницькі акції.

**Джерела інформації:**

[124; 126; 135; 183; 255; 257].

#### 5.2.4.15. Ряд Горобцеподібні *Passeriformes*

### ЖАЙВОРОНОК ЛІСОВИЙ

*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Юла.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Жайворонкові (Alaudidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах, за розміром менший від шпака. Спина рудувато-бура з чіткими поздовжніми темними рисками, надхвістя однотонне. Черевний бік тіла білий з зеленувато-жовтим відтінком, воло і груди поцятковані. Друга,



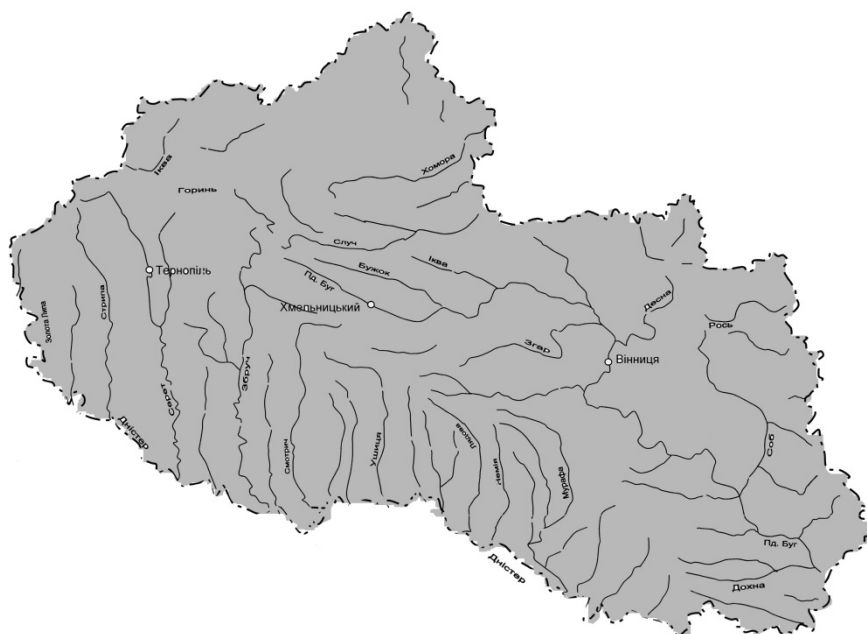
© Victor Maia

третя та четверта від країв пари стернових пір'їн при вершині мають трикутні білі плями. "Брови" білуваті; хвіст порівняно короткий. Дзьоб та ноги світло-бурі. Подібно до решти жайворонків, кіготь заднього пальця видовжений.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усю територію Поділля.

**Біотоп:** Єдиний вид жайворонків, що населяє лісовий ландшафт. У своєму поширенні тяжіє до лісових галявин, просік, узлісь, лісових доріг, розріджених, світлих лісів. Птах уникає темних, старих лісів, або лісостанів з густим підліском. Свої гнізда лісові жайворонки влаштовують на землі, ховаючи їх у невисокій траві. Високого травостою птахи уникають.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, турбування птахів у репродуктивний період.

**Заходи з охорони:**

Збереження лісів, обмеження відвідування людиною гніздових ділянок лісового жайворонка в репродуктивний період.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 183; 220; 255; 257].

## ЩЕВРИК ПОЛЬОВИЙ

*Anthus campestris* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Плискові (Motacillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, помітно менший за шпака. Спинний бук тіла пісочно-сірий, однотонний. Черевце білувато-вохристе, не строкате. У птахів у “свіжому” оперенні, на спинному і черевному боці добре простежується глинисто-жовтий наліт. У шлюбному оперенні верх птахів чорно-бурий, махові пера та їх накривні мають білу облямівку. Над очима добре помітні білі “брови”. Дзьоб та ноги бурі. Кіготь заднього пальця порівняно короткий. Цівка довга.

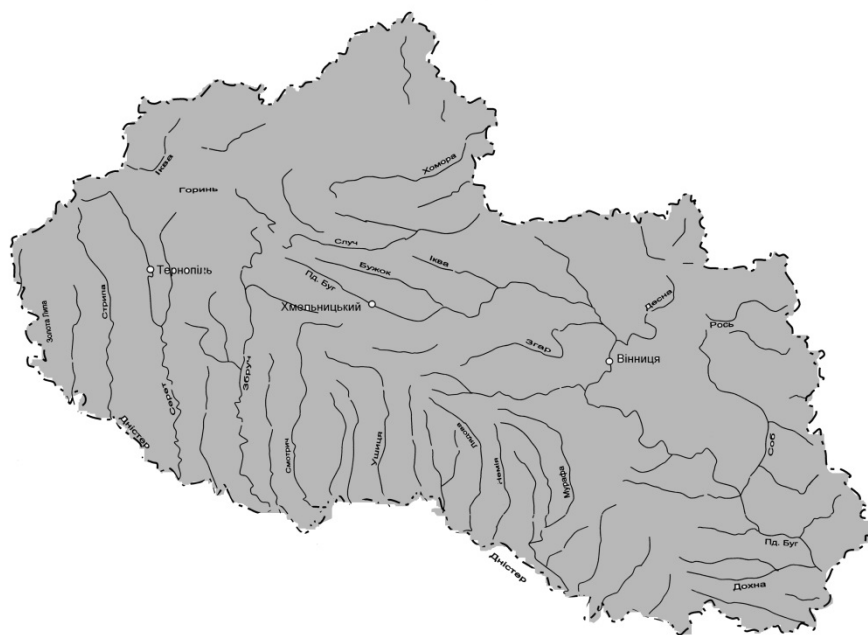


У шлюбному оперенні верх птахів чорно-бурий, махові пера та їх накривні мають білу облямівку. Над очима добре помітні білі “брови”. Дзьоб та ноги бурі. Кіготь заднього пальця порівняно короткий. Цівка довга.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Переважно сухі стації степового типу: різнотравно-злакові сухі луки з низькими і розрідженими чагарниками та купинами трави, сухі пасовища, зарослі травостоем неугіддя, світлі схили ярів. Гнізда розташовує у природних заглибленнях ґрунту – колях доріг, слідах копитних тварин тощо. Якщо зручних заглиблень немає, птах їх викопує самостійно.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, турбування птахів у репродуктивний період, надмірне випасання худоби, випалювання схилів, інтенсифікація сільськогосподарського господарства.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій, дехімізація сільськогосподарського виробництва.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 183; 220; 255; 257].

## ЩЕВРИК ЛУЧНИЙ

*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Плискові (Motacillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

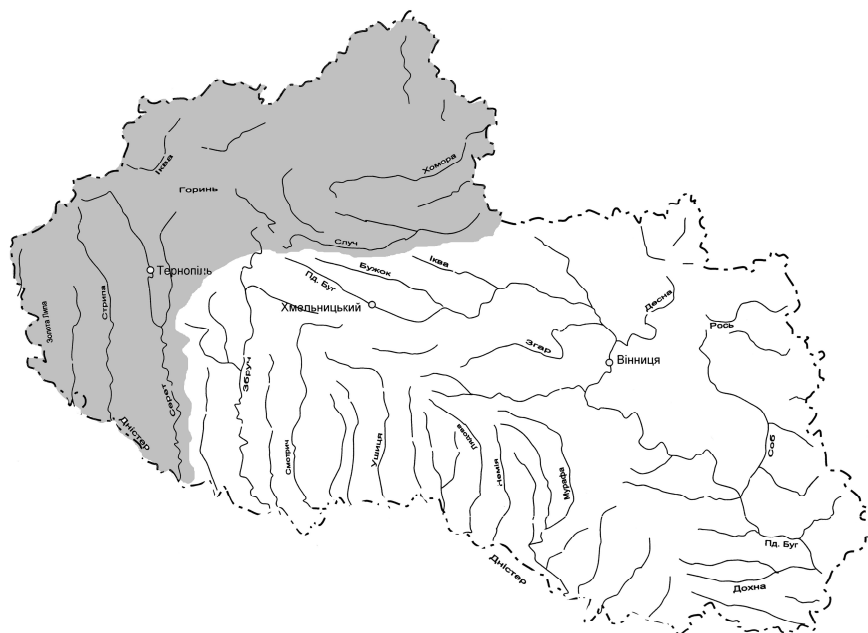
**ки:** Невеликий птах, помітно менший за шпака. Спина оливково-сіра з темними плямами, дрібними на тім'ї і більшими на верхній частині спини. Черевний бік тіла білуватий, з густими поздовжніми рисками на волі, грудях і боках. У дорослих птахів після линяння, а також у молодих особин, оперення має помітний жовтувато-оливковий відтінок. Дзьоб та ноги бурі. Кіготь заднього пальця помітно довший, аніж у попереднього виду, а цівка дещо коротша.



**Поширення на Поділлі:** Гніздовий і перелітний птах північно-західних районів Поділля.

**Біотоп:** Тяжіє до відкритих просторів: вологі луки з купинами, надзаплавні луки, перезволожені лісові галявини, відкриті лісові заболочені місцевості. Свої гнізда лучні щеврики влаштовують на землі, споруджуючи їх на сухих ділянках, переважно купинах трави, або невеликих підвищеннях ґрунту.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, турбування птахів у репродуктивний період, надмірне випасання худоби, випалювання схилів ярів, розорювання схилів ярів, меліорація.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій, дехімізація сільгоспвиробництва.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 183; 220; 255; 257].

## ПЛИСКА ЖОВТОГОЛОВА

*Motacilla citreola* (Pallas, 1776).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Плискові (Motacillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Птах, розміром з горобця. У самця голова і весь черевний бік тіла яскраво-жовті, потилиця чорна, спина сіра або чорна, боки сірі. У самиці голова сіра з помітним жовто-зеленим нальотом. Інколи самиці забарвлені подібно до самців. Молоді птахи зверху бурувато-сірі з вохристим або жовтуватим нальотом на лобі, черевце білувате з вохристим нальотом на грудях. Хвіст довгий, чорний; крайні стернові пера білі. Дзьоб і ноги чорні. Цівка довга.

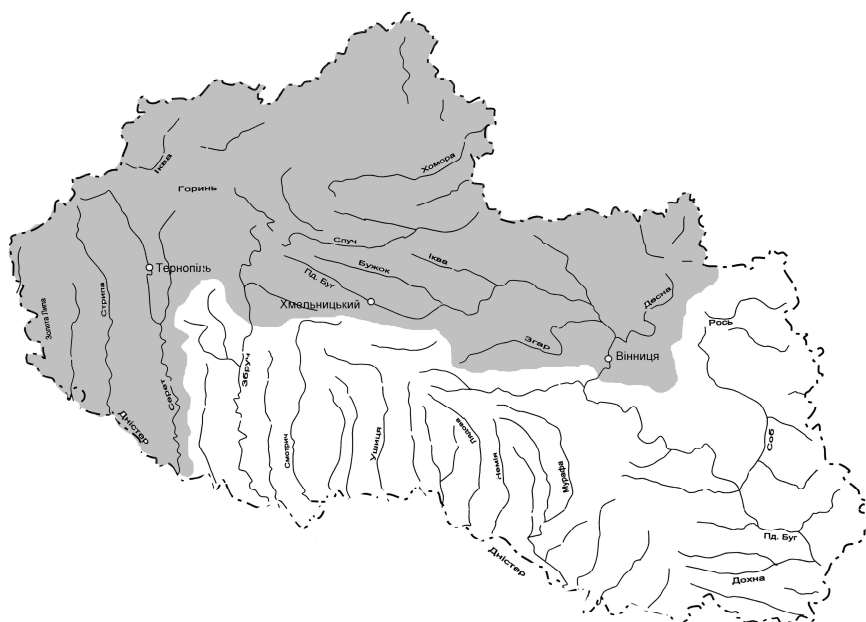


Гніздовий і перелітний птах північних та північно-західних районів Поділля.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий і перелітний птах північних та північно-західних районів Поділля.

**Біотоп:** Заселяють різноманітні зволожені біотопи: узбережжя водойм, заболоченості з заростями очерету, стариці, перезволожені луки, нерідко поряд з поселенням людини. Гнізда влаштовують на землі, нерідко в досить вологих місцях, ховаючи споруду під купиною трави або чагарнику, під заломом очерету, в норах гризунів, нішах урвистих берегів.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів: меліорація, раннє сінокосіння в гніздових біотопах, надмірне випасання худоби.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 220; 243; 255; 257].

## СОРОКОПУД ЧОРНОЛОБИЙ

*Lanius minor* (Gmelin, 1788).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Сорокопудові (Laniidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, дещо більший за горобця. Спино сіра, низ тіла – білий з ледь помітним рожевим відтінком, особливо на боках, горло та підхвістя яскраво білі. Крила чорні з білим “дзеркальцем”. Лоб і смуга, що проходить на рівні очей, чорні. Дзьоб і лапи чорні. У молодих особин лоб і спина сірі, зозулясті. Низ тіла білуватий з ледь помітним вохристим нальотом. Ноги і дзьоб грифельно-сірі.

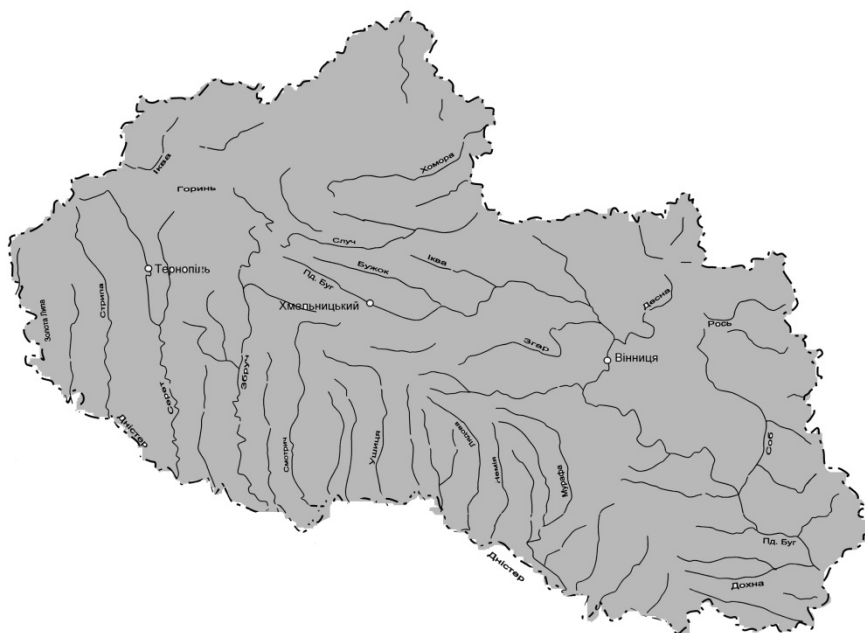


Лоб і смуга, що проходить на рівні очей, чорні. Дзьоб і лапи чорні. У молодих особин лоб і спина сірі, зозулясті. Низ тіла білуватий з ледь помітним вохристим нальотом. Ноги і дзьоб грифельно-сірі.

**Поширення на Поділлі:** Гніздовий та перелітний усієї території Поділля.

**Біотоп:** У гніздовий період зустрічається в садах, парках, на узліссях світлих деревостанів, у лісосмугах що прилягають до відкритих біотопів. Нерідко утворюють невеликі колонії, розміщуючи свої гнізда на невеликій відстані одна від одного. У позагніздовий період трапляються у відкритих ландшафтах, де живляться різноманітними комахами та павукоподібними.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Простежується тенденція до зниження чисельності цього птаха, проте явні причини таких процесів не виявлені.

**Заходи з охорони:**

Збереження виявлених гніздових поселень сорокопуда від негативного впливу діяльності людини.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 220; 246; 255; 257].

## СОРОКОПУД СІРИЙ

*Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Сорокопудові (Laniidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Птах, за розмірами подібний до шпакка. Верх голови, спина, плечі та надхвістя попелясто-сірі. Низ тіла, горло і щоки білі. Від основи наддзьобку через око проходить чорна смуга. Низ хвоста білий, верх –



© Володимир Кучеренко

чорний. Крайні стернові пера мають білі зовнішні опахала та білу верхівкову облямівку. Дзьоб і лапи чорні.

**Поширення на Поділлі:** Осілий птах західних та центральних районів Поділля, на сході регіону – зимуючий і, зрідка, гніздовий.

**Біотоп:** Трапляється на зарослих чагарниками відкритих просторах, що прилягають до різноманітних понизь та заболоченостей, на узліссях, вологому рідколіссі, широких вирубках, поблизу полезахисних лісосмуг. Для присад часто птахи використовують лінії електропередач.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.

**Загрози популяції:** Прорідження та вирубування лісосмуг, заліснення степових

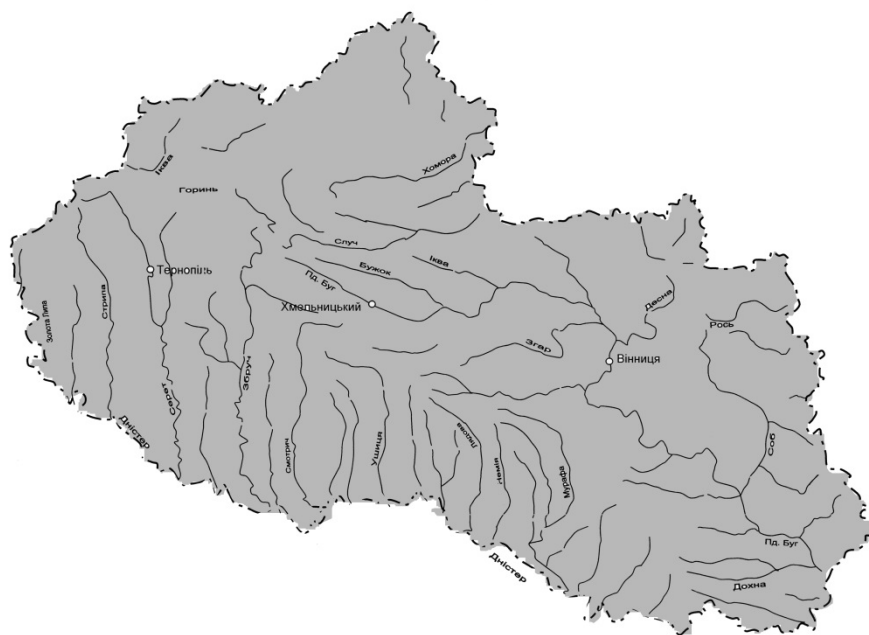
ділянок, інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, використання пестицидів, антропогенний пресинг.

**Заходи з охорони:**

Створення заповідних об'єктів на гніздових територіях, збереження відкритих ландшафтів, дехімізація сільськогосподарського виробництва.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 246; 255; 257; 268].



## ШПАК РОЖЕВИЙ

*Sturnus roseus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Пастух.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Шпакові (Sturnidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах.

Голова чорна; є чуб-

чик з подовжених пі-

р'їн. Крила і хвіст чо-

рні з синьо-зеленим

полюском. У самиць

рожеві фрагменти

оперення мають бру-

дно-сірий наліт, а чо-

рні замінюються буру-

ватими. Дзьоб рожевий, ноги темно-червоні.

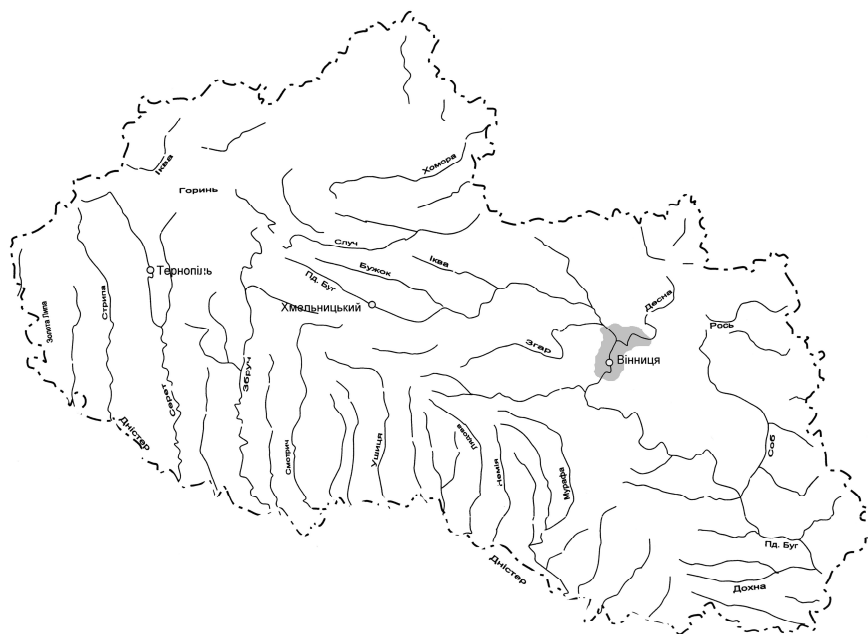
**Поширення на Поділлі:** Рідкісний зальотний птах східних районів Поділля. За останні 50 років у межах регіону був відмічений двічі на Вінниччині: у 2002 та 2007 роках. Інвазії рожевого шпака у східні райони Поділля можуть бути спричинені сплесками чисельності виду у межах його гніздового ареалу.

**Біотоп:** В межах гніздового ареалу цей птах пов'язаний з відкритими просторами: степами Приазов'я та Криму, скелястим морським узбережжям. Нерідко утворюють колонії поруч з господарськими спорудами, фермами.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



© Володимир Кучеренко



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових ландшафтів, розорювання степів, заміна степової рослинності на монокультуру, застосування пестицидів.

**Заходи з охорони:**

Охорона колоніальних поселень, збереження відкритих ландшафтів, дехімізація с/г виробництва.

**Джерела інформації:**

[87; 104; 131; 135; 255; 257; 268].

## ГОРІХІВКА

*Nucifraga cariocatactes* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кедрівка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Воронові (Corvidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

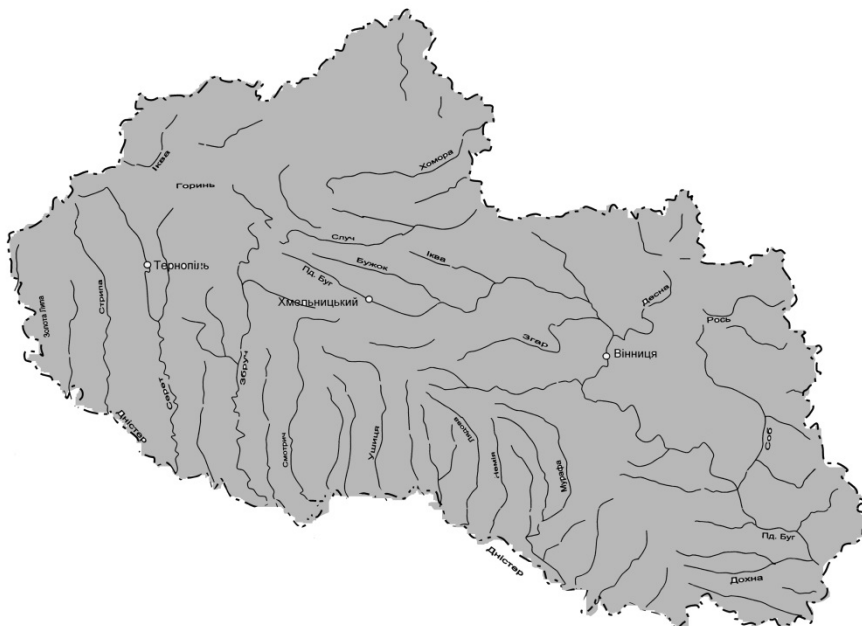
**ки:** Птах, розміром із сойку. Загальний тон забарвлення – шоколадно-коричневий з великою кількістю білих краплевидних плям. Верх голови та махові пера однотонні, темно-коричневі. Підхвістя біле. Стернові пера мають білу облямівку. Дзьоб та ноги чорні.



**Поширення на Поділлі:** У межах регіону зрідка трапляється інвазії в зимовий період. Єдиним достовірним фактом перебування горіхівки на Вінниччині у XXI столітті є спостереження 1 особини цього виду 29.10.2008 р. у хвойному масиві поблизу с. Коло-Михайлівка Вінницького району.

**Біотоп:** Під час міграцій тяжіє до хвойних лісів, споживаючи переважно рослинну їжу: насіння ялини, сосни, модрина, жолуді та горішки ліщини. На Поділлі під час кочівель трапляються представники двох підвидів, гніздові ареали яких знаходяться у Карпатах та на півночі Європи й Сибіру. Для гніздування птах обирає густі, старі хвойні лісостани.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Загибель птахів під час інвазії, деградація гніздових біотопів – зведення старих стиглих хвойних борів.

**Заходи з охорони:**

Охорона птахів у гніздових біотопах і під час міграцій та кочівель, просвітницька робота.

**Джерела інформації:** [87; 135; 183; 220, 255; 257].

## ТИНІВКА ЛІСОВА

*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Тинівка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Тинівкові (Prunellidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маленький птах, дещо менший за синицю. Горло, волю та груди аспідно-сірі, черево білувато-сіре. Верх голови і потилиця аспідно-сірі, поцятковані бурим, надхвістя оливково-сіре, спина іржасто-бура з чорними рисками.

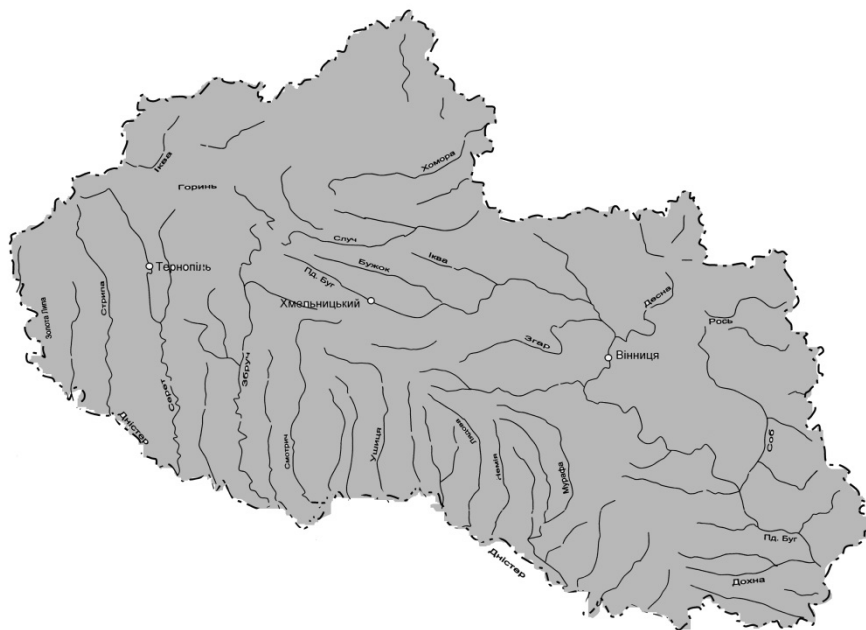


Молоді птахи знизу брудно-жовтуваті з темними рисками, зверху – рудуваті з темними плямами на спині. Дзьоб чорний, та ноги темно-бурі.

**Поширення на Поділлі:** Рідкісний гніздовий та перелітний птах усю територію Поділля.

**Біотоп:** Різноманітні стиглі хвойні та мішані лісостани, які мають густий підлісок. Часто заселяє зарості чагарників по берегах лісових водотоків. Свої гнізда птах споруджує у кронах невисоких хвойних дерев. Раціон включає різноманітних дрібних членистоногих, споживає також насіння хвойних дерев.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Загалом стан популяції наразі стабільний, однак загрозу може становити знищення лісових масивів з густим підліском.

**Заходи з охорони:**

Спеціальних охоронних заходів не потребує, однак важливим є збереження гніздових стацій, просвітницька робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220, 255; 257]

## ОЧЕРЕТЯНКА СТАВКОВА

*Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804).

**Інша назва:** Очеретянка звичайна.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Кропив'янкові (Sylviidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Маленький птах, помітно менший від горобця. Спинний бік бурувато-сірий, надхвістя зазвичай дещо рудіше, ніж спина; черевний бік тіла білий з вохристим нальотом, помітнішим на боках тіла. Над оком помітна біла



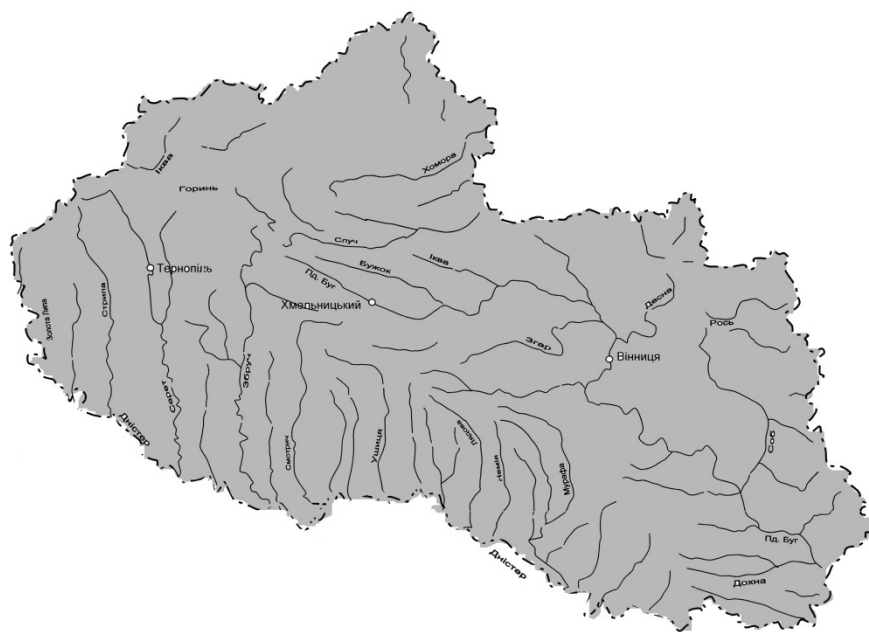
© Володимир Кучеренко

“брова”. Оперення молодих птахів, а також тих, які щойно перелиняли, має сильний вохристий відтінок. Наддзьобок темно-бурий, піддзьобок жовтуватий; ноги бурі.

**Поширення на Поділлі:** Нечисленний гніздовий і перелітний птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Заселяє переважно великі площі очерету з вкрапленням верболозу на узбережжях річок та заболоченостях. Гніздо, подібно до інших очеретянок, влаштовує у заростях прибережної рослинності, підвішуючи його між стеблами очерету або рогозу.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, гідромеліорація, надмірне випасання худоби, сіноко-сіння упродовж репродуктивного періоду.

**Заходи з охорони:**

Охорона гніздових біотопів, просвітницька робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 183; 220; 255; 257].

## БЕРЕСТЯНКА ЗВИЧАЙНА

*Hippolais icterina* (Vieillot, 1817)

**Інша назва:** Берестянка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Кропив'янкові (Sylviidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Маленький птах, помітно менший та стрункіший від горобця. Верх голови, щоки і спина темно-оливкові. Над оком помітна світла "брова". Низ тіла світлий, горло і груди сірі з сірчисто-жовтим нальотом. Задня



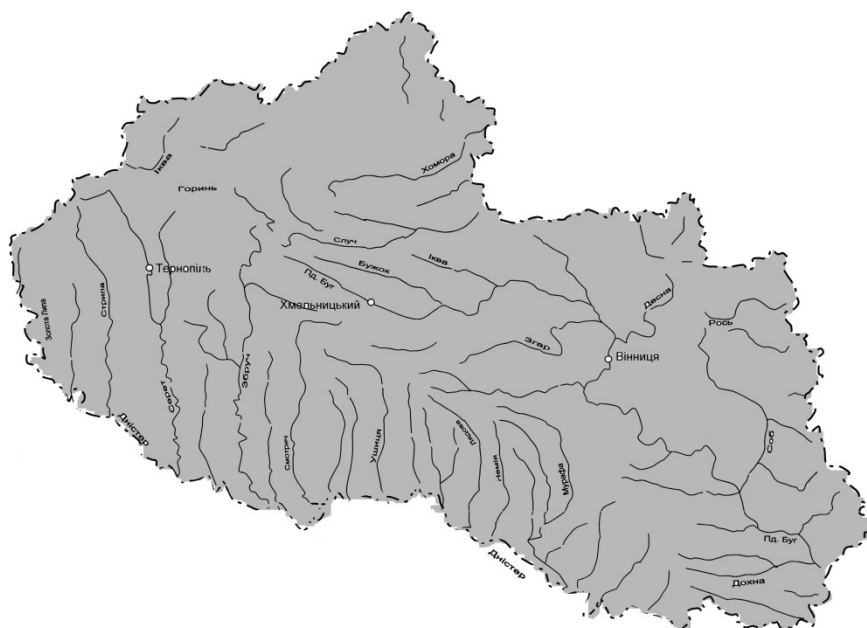
© Віктор Калінський

частина черевця та підхвістя сірі. Темні махові пера крил мають оливкову облямівку. Стернові пера темні. Молоді особини загалом подібні до дорослих за забарвленням, однак жовтуватий наліт на грудях відсутній. Ноги сірі. Наддзьобок темно-бурий, піддзьобок – жовтий.

**Поширення на Поділлі:** Звичайний гніздовий та перелітний птах усю територію Поділля.

**Біотоп:** Для гніздування обирає різноманітні лісостани, у тому числі парки й сади. Охоче населяє світлі березові, рідше – дубові гаї. Трапляється також у хвойних, мішаних та листяних лісах, віддаючи, однак, перевагу рідколіссям з густим підліском. Нерідко заселяє узлісся та лісосмуги.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Наразі чисельність стабільна, помітні загрози для популяції не встановлені.

**Заходи з охорони:**

Охорона гніздових біотопів, просвітницька робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220, 255; 257].

## КРОПИВ'ЯНКА РЯБОГРУДА

*Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Кропив'янкові (Sylviidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, розміром з горобця. Спина темно-сіра, надхвістя та плечові пера строкаті. У самиці спина бурувато-сіра, середина черевця однотонна. У молодих птахів спина сіро-вохриста, черво білувато-вохристе, однотонне. Ноги грифельно-сірі. Дзьоб при основі світло-бурий, на кінці – чорний.

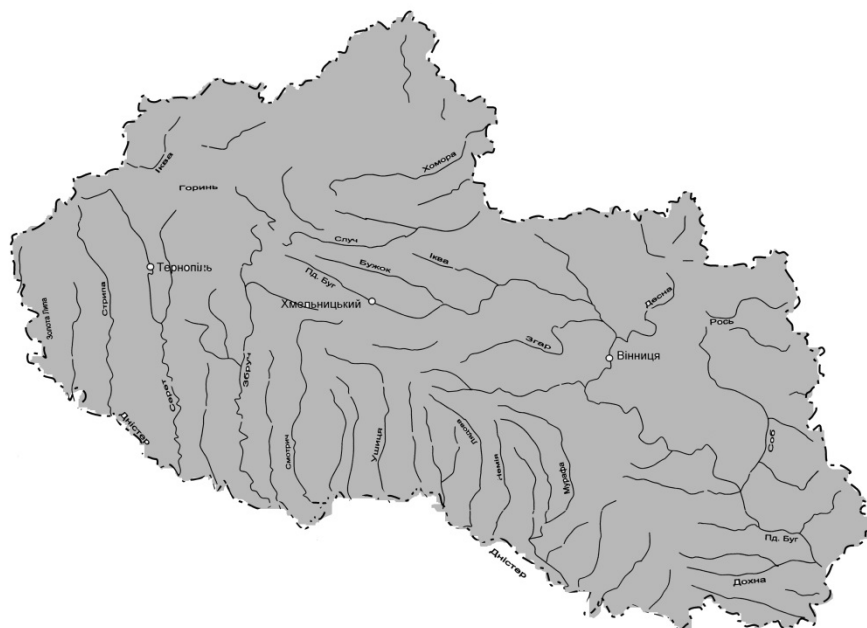


© Duha Alhashimi

**Поширення на Поділлі:** Звичайний гніздовий і перелітний птах регіону, проте поширений по території нерівномірно.

**Біотоп:** Найчастіше трапляється на гніздуванні у різноманітних чагарникових заростях серед відкритих біотопів (полях, заплавах лук), на узліссях та лісових вирубках, зарослих молодим підліском. Зрідка заселяють чагарники в антропогенному ландшафті: у садках і парках. Гнізда влаштовують у кронах дерев на висоті від 20 до 250 см.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Помітної загрози для подільської популяції рябогрудої кропив'янки наразі не виявлено, проте зменшення щільності населення може бути спричинене розорюванням вологих лук.

**Заходи з охорони:**

Охорона гніздових біотопів, просвітницька робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220, 255; 257].



## МУХОЛОВКА МАЛА

*Ficedula parva* (Bechstein, 1794).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Мухоловкові (Muscicapidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:** Невеликий за розмірами птах, помітно менший від синиці. Спина сіра; верхні покривні пера хвоста чорнуваті; на горлі іржаво-руда пляма. Груди сіруваті, черево і підхвістя білі. Самиця забарвлена подібно до



© Володимир Кучеренко

самця, але має білувате горло. Дзьоб та лапи грифельно-сірі.

**Поширення на Поділлі:** Перелітний птах усєї території Поділля. На гніздуванні поширений спорадично.

**Біотоп:** Оселяється у старих листяних, а також мішаних лісах з густим підліском. На Вінниччині виявлена у стиглих грабових лісах. Зрідка трапляється в антропогенному ландшафті: в лісопарках, парках, плодово-ягідних садках та виноградниках.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний, а подекуди рідкісний птах. На півночі регіону щільність населення вища.



### **Загрози популяції:**

Стан популяції виду загалом стабільний, чисельність може зменшуватись через скорочення площ стиглих мішаних лісів.

### **Заходи з охорони:**

Збереження гніздових біотопів, використання мозаїчного принципу вирубування стиглого лісу, моніторинг чисельності.

### **Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220, 255; 257].

## ДРІЗД БІЛОБРОВИЙ

*Turdus iliacus* (Linnaeus, 1766).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Мухоловкові (Muscicapidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III),  
БнК (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Середніх розмірів птах. Спина оливково-бура, низ тіла білий з оливково-бурими плямами та іржасто-рудими боками. У дорослих особин над оком чітка біла “брова”. У молодих птахів на спині є поздовжні жовті плями, з темною облямівкою. На нижньому боці тіла помітні округлі темні плями. Ноги рудувато-бурі. Наддзьобок темно-бурий, піддзьобок жовтуватий.

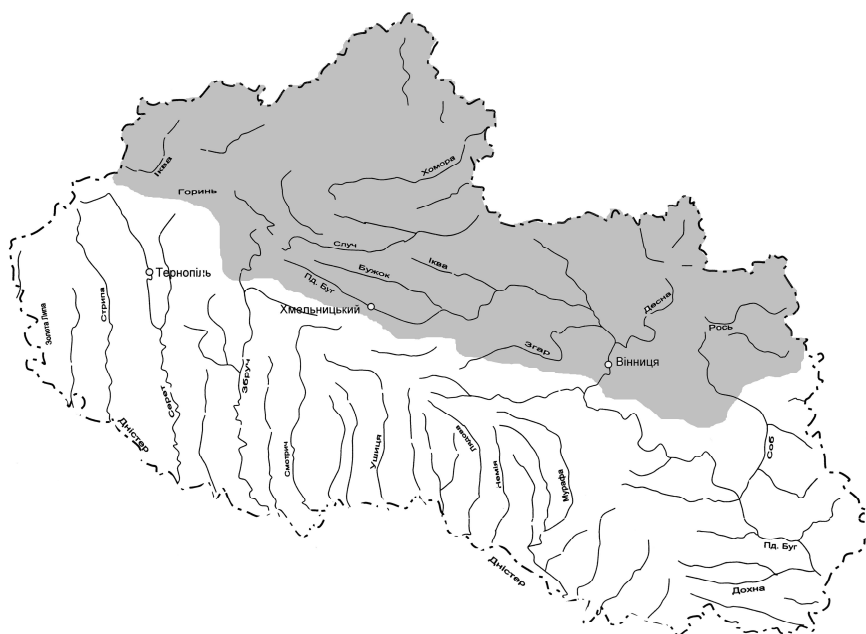


У дорослих особин над оком чітка біла “брова”. У молодих птахів на спині є поздовжні жовті плями, з темною облямівкою. На нижньому боці тіла помітні округлі темні плями. Ноги рудувато-бурі. Наддзьобок темно-бурий, піддзьобок жовтуватий.

**Поширення на Поділлі:** Зимуючий птах північних районів Поділля.

**Біотоп:** Мешкає у мішаних лісах, тяжіючи до їх світлих ділянок, вирубок, узлісь. Інколи разом із зграями інших зимуючих дроздів кочує по території, залітаючи й у межі населених пунктів у пошуках ягід горобини та омели. Гніздує в листяних та мішаних лісах, у листяному підліску, або на вирубках з молодим хвойним підліском. Гнізда влаштовує у кронах дерев, на пеньках, або ж просто на землі.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний птах північних районів Поділля.



### **Загрози популяції:**

Наразі помітних загроз для популяції не виявлено.

### **Заходи з охорони:**

Охорона на місцях гніздування, моніторинг чисельності.

### **Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257].

## ДРІЗД-ОМЕЛЮХ

*Turdus viscivorus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Деряба.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Мухоловкові (Muscicapidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III),

БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Середніх розмірів птах, найбільший серед наших дроздів. Низ тіла молочно-білий з округлими темними плямами, горло однотонне. У птахів після линяння спина та низ тіла з помітним кремовим відтінком. Подібно до



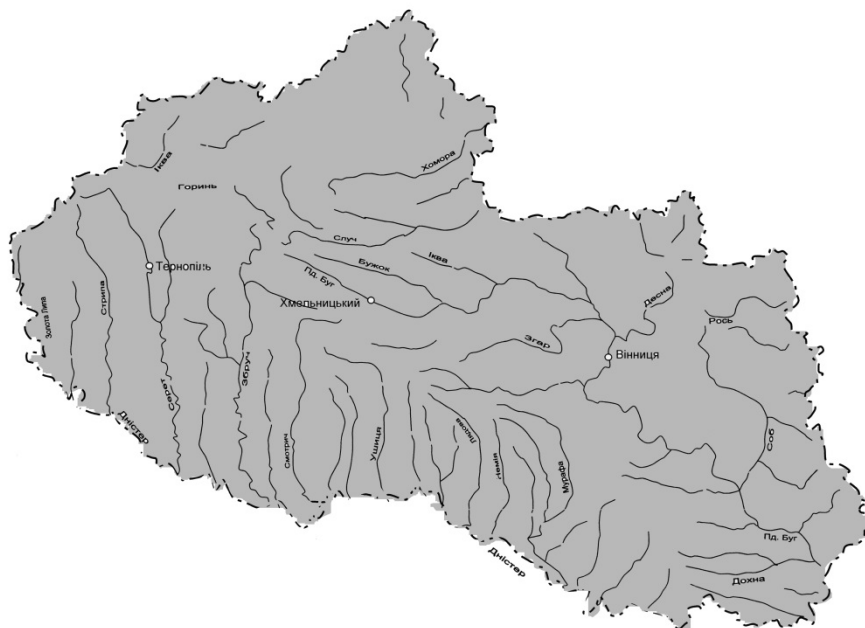
© Володимир Кучеренко

інших дроздів дзьоб бурий, піддзьобок помітно світліший, ноги жовтувато-бурі.

**Поширення на Поділлі:** Зимуючий птах сходу Поділля, на заході й частково у центрі регіону зустрічається впродовж року.

**Біотоп:** Заселяє переважно просіки, вирубки та галявини хвойних лісів. Нерідко трапляється у мішаних лісостанах, з ялиновим підліском. Взимку зустрічається у кочових зграях інших дроздів, переважно чикотнів.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний птах східних районів Поділля і малочисельний на решті території регіону.



**Загрози популяції:**

Головним чинником, який лімітує ріст популяції, є зведення старих соснових борів у межах регіону.

**Заходи з охорони:**

Охорона гніздових біотопів, моніторинг чисельності, контроль за відловом птахів для домашнього утримання і продажу.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257].

## СИНИЦЯ ВУСАТА

*Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Суторові (Paradoxornithidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Маленький птах, за розміром помітно менший від горобця. Верх голови блакитно-сірий, спина вохриста, або рудувата. З боків горла є чорні подовжені пера – “вуса”. Горло і груди білі, боки мають рожевий відтінок, що переходить у вохристій, підхвістя чорне. У молодих птахів спина брудно-вохристого кольору з чорною плямою на середині спини; “вуса” відсутні.



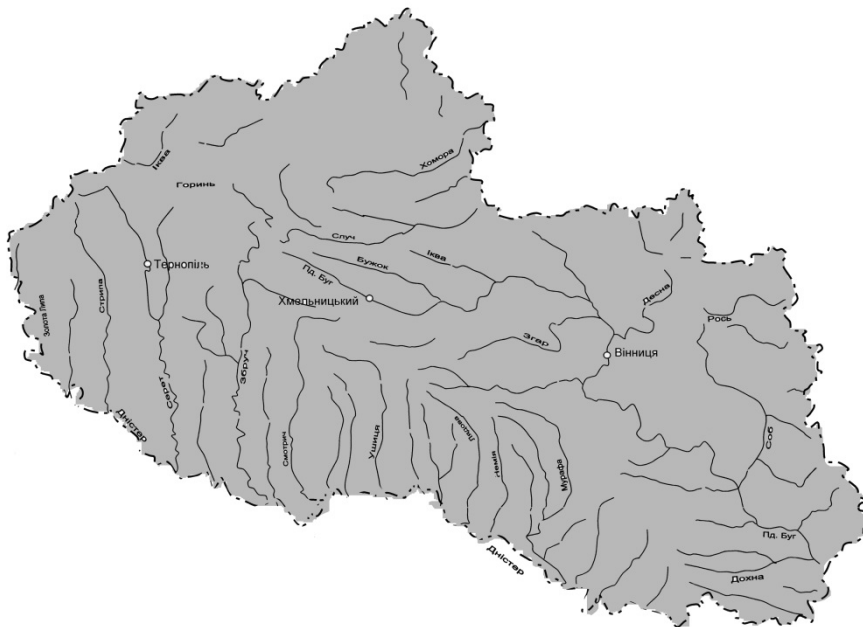
© Володимир Кучеренко

У молодих птахів спина брудно-вохристого кольору з чорною плямою на середині спини; “вуса” відсутні.

**Поширення на Поділлі:** Осілий птах усю територію Поділля. Поширення нерівномірне і пов’язане з наявністю специфічних гніздових біотопів.

**Біотоп:** Мешкає лише у заростях очерету, рідше – рогозу, осоки або інших прибережних рослин. Упродовж всього року використовує стації: узбережжя різних водотоків, евтрофних боліт, перезволожених заплавних лук, стариць.

**Характеристика чисельності:** Звичайний птах на тих територіях, які відповідають топічним вимогам цього виду.



**Загрози популяції:**

Помітних загроз для популяції наразі не відмічено. Навпаки, в Україні простежується зростання чисельності популяції цього виду.

**Заходи з охорони:**

Охорона водно-болотних комплексів, запобігання тотальному викошуванню чи випалюванню очерету.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 255; 257].

## СИНИЦЯ ЧОРНА

*Parus ater* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Московка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Синицеві (Paridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Маленький птах, помітно менший від горобця. Горло, волю і верх голови чорні, на потилиці біла пляма, щоки білі. Спина темно-сіра, низ тіла білуватий з димчастим, або рудуватим нальотом. У молодих птахів верх голови бурий, на волі димчаста пляма. Боки голови, черево та боки з зеленкуватим нальотом. Дзьоб чорний, ноги сірі.



© Олександр Матвійчук

**Поширення на Поділлі:** На південному заході, півночі та заході регіону гніздує, на решті території – регулярно зимуючий вид.

**Біотоп:** Зустрічається переважно у хвойних лісах, рідше – у густих мішаних поруч з сосновими чи ялиновими кварталами. Тримається уособлено, кочуючи лише в межах лісових масивів, садків, або лісосмуг. Майже ніколи не залітають до населених пунктів. Гніздує зазвичай у хвойних лісах, переважно ялинових. Зазвичай використовує лише природні дупла дерев, хоча відомі випадки гніздування в штучних гніздівлях, гнилих пеньках, або корінні дерев.

**Характеристика чисельності:** Звичайний птах у західних і північних районах

Поділля, малочисельний – центрі й півдні.

**Загрози популяції:**

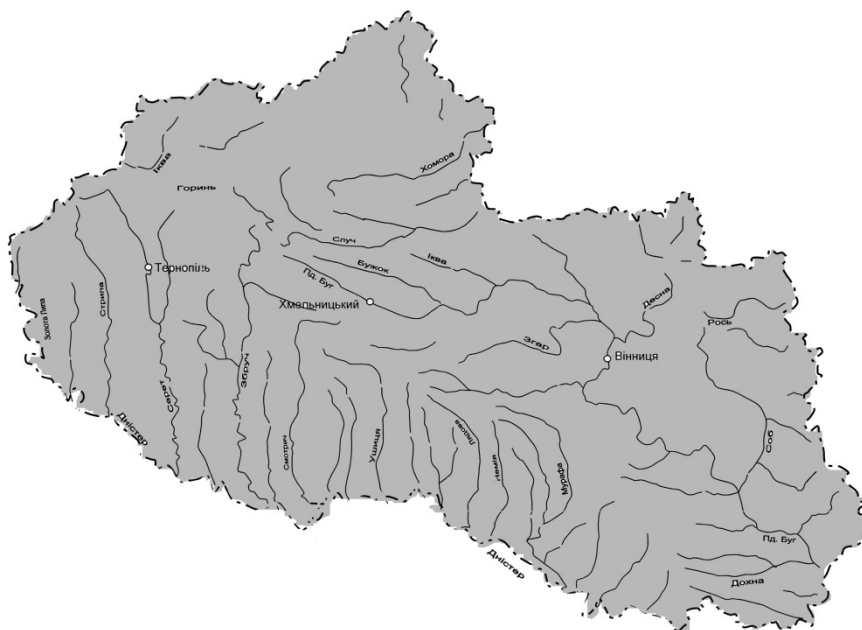
Помітні загрози для популяції наразі не встановлені.

**Заходи з охорони:**

Спеціальних заходів з охорони не потребує, але для підтримки сталості популяції потрібно оберегти старі хвойні ліси.

**Джерела інформації:**

[11; 87; 123; 135; 183; 220; 255, 257].



## В'ЮРОК

*Fringilla montifringilla* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Юрок.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина В'юркові (Fringillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах, розміром з горобця.

Спина, за виключенням надхвістя, синювато-чорна; середина спини часто з малюнком у вигляді лусочок. Горло, воло і груди світло-руді, черевце біле. В гніздовий період дзьоб і ноги у

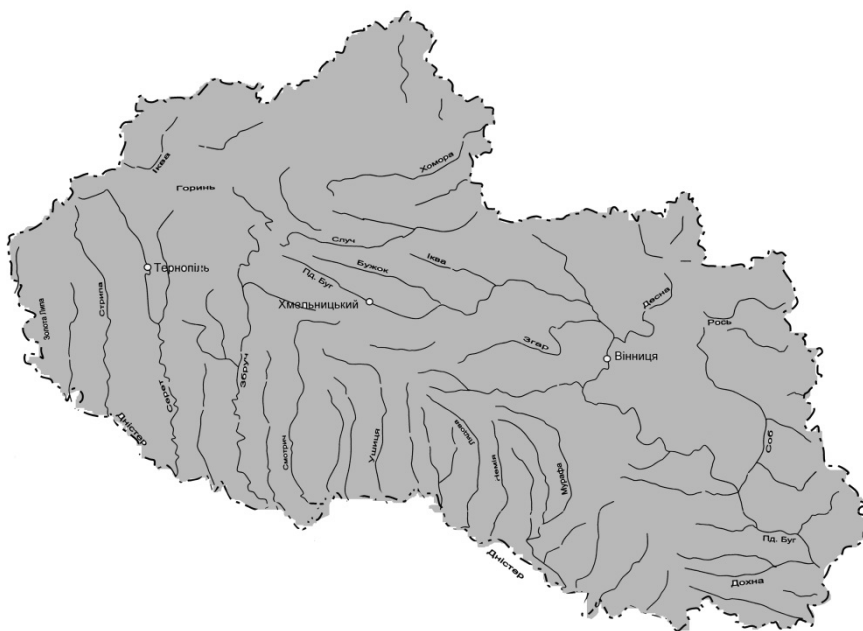


самців чорні, у позагніздовий – дзьоб світло-бурий з чорною основою і вершиною. У самиці спина темно-бура, поцяткована вохристими облямівками контурних пер. Низ тіла, подібний до самця, але дещо тьмяніший. Ноги та дзьоб бури.

**Поширення на Поділлі:** Перелітний та зимуючий птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Під час сезонних міграцій та зимівлі юрки кочують по відкритих ландшафтах: полях зернових культур, луках і пустирях. В репродуктивний період мешкає у лісах, віддаючи перевагу березовим гаям та молодим і середньостиглим ялиникам. Гніздує у високостовбурових та низькорослих, світлих та глухих лісах.

**Характеристика чисельності:** Звичайний пролітний і нечисленний, а подекуди й рідкісний зимуючий птах.



**Загрози популяції:**

Суттєві загрози для популяції не виявлені.

**Заходи з охорони:**

На місцях гніздування – збереження гніздових біотопів, під час міграцій – контроль за вилученням з природи для домашнього утримання.

**Джерела інформації:**

[87; 126; 135; 220; 255; 257].

## ЩЕДРИК

*Serinus serinus* (Pallas, 1811).

**Інша назва:** В'юрок канарковий, канарка європейська.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина В'юркові (Fringillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, розміром з горобця. Лоб жовтий, тім'я та потилиця жовті з темними плямами. Спина сіро-жовта з темними плямами. Горло, груди і передня частина черева жовті, задня частина черева – біла, боки строкаті. У са-



миці надхвістя поцятковане темними крапками, лоб та черевце має ледь помітний жовтий відтінок. Молоді птахи подібні до самиць, проте пір'я на спинному боці у них має широку вохристу облямівку. Ноги світло сірі, дзьоб сірий.

**Поширення на Поділлі:** В середині минулого століття цей птах розпочав своє розселення у східному і північно-східному напрямку. Наразі він є гніздовим та перелітним видом усієї території Поділля.

**Біотоп:** Заселяє різноманітні території з деревною і чагарниковою рослинністю, обов'язково з галявинами, міські парки, бульвари та алеї, світлі ліси, фруктові сади, лісосмуги тощо. Тяжіє до населених пунктів.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний гніздовий і перелітний птах.

**Загрози популяції:**

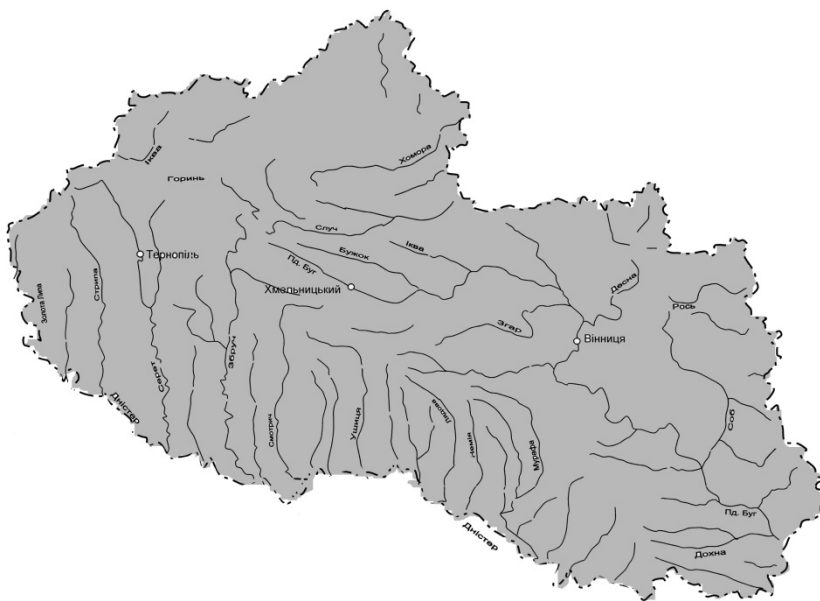
Помітних загроз для популяції не виявлено.

**Заходи з охорони:**

Збільшення площ зелених насаджень і паркових зон у населених пунктах, контроль за вилученням з природи для домашнього утримання.

**Джерела інформації:**

[7; 87; 126; 135; 183; 220; 255; 257].



## ЧЕЧЕВИЦЯ

*Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина В'юркові (Fringillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, розміром з горобця. Верх голови і надхвістя темно-червоні, спина бура з червоним нальотом. Низ тіла червоний, з різним рівнем інтенсивності. Навесні забарвлення виглядає тьмяніше. У самиці спина оливково-

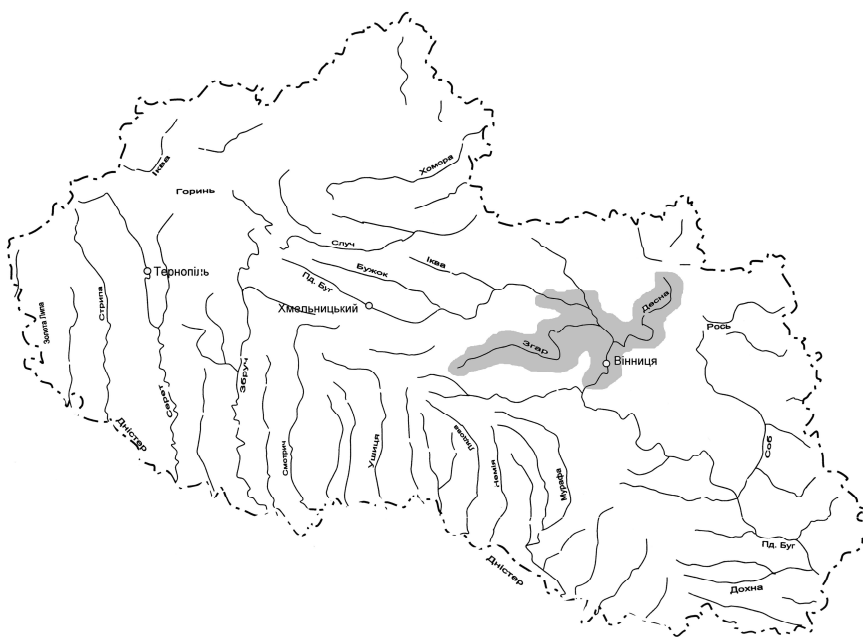


сіра з розпливчастими темними плямами, надхвістя з оливковим відтінком, значно виразнішим, аніж на середині спини. Молоді птахи за забарвленням подібні до самиць, проте мають помітніший оливковий, або жовтувато-оливковий відтінок на спині та виразніші плями як на грудях, так і на спині. Дзьоб сірий, ноги бурі.

**Поширення на Поділлі:** Спорадично гніздує в басейні Південного Бугу та його приток.

**Біотоп:** Типовими біотопами на Поділлі є заплавні луки з групами чагарників і поодинокими деревами. Рідше цього птаха можна зустріти на узліссях хвойних і листяних лісів, заростаючих вирубках, як виняток – у плодово-ягідних садках і околицях населених пунктів. Гніздо розташовує у кронах дерев та чагарників.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний гніздовий і перелітний птах.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, що знаходить свій прояв в осушенні заплавлених лук, відлов любителями для домашнього утримання або продажу.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій, контроль за вилученням з природи, роз'яснювальна робота серед населення.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257]

## ШИШКАР ЯЛИНОВИЙ

*Loxia curvirostra* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина В'юркові (Fringillidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Невеликий птах, дещо більший за горобця. Загалом забарвлення дуже мінливе. У старих самців загальний тон оперення темно-червоний, яскравіший на тім'ї і особливо на надхвісті, на спині часто присутній сіро-оливковий наліт. Інколи червоний колір має помаранчевий відтінок. Самиця оливково-сіра, з плямистою спиною й однотонним на черевці; надхвістя помітно світліше, аніж спина, жовто-зелене, однотонне. Дзьоб та ноги темно-бурі.



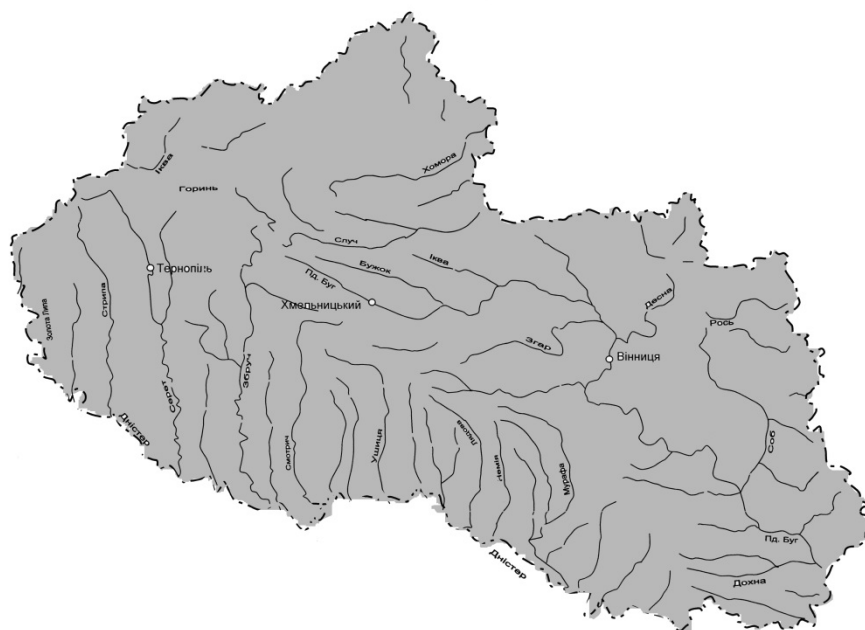
© Михайло Дребет

Самиця оливково-сіра, з плямистою спиною й однотонним на черевці; надхвістя помітно світліше, аніж спина, жовто-зелене, однотонне. Дзьоб та ноги темно-бурі.

**Поширення на Поділлі:** Періодично зимує на всій території Поділля.

**Біотоп:** Під час зимових інвазій зустрічається у хвойних, переважно ялинових, лісах Поділля, де живиться насінням та бруньками ялини та сосни. Нерідко залітає на територію населених пунктів, кочуючи по парках та хвойних алеях. Гніздує у ялинових, або мішаних лісах, але з домінуванням хвойних порід дерев. Гнізда влаштовує високо у кронах дерев на бічних гілках, далеко від основного стовбура.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний, нерегулярно зимує птах.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, відлов любителами для домашнього утримання або продажу.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій, насадження ялинових масивів, контроль за вилученням з природи, роз'яснювальна робота.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 255; 257].

## ПРОСЯНКА

*Emberiza calandra* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Вівсянка сіра.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Вівсянкові (Emberizidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах,

розміром із горобця.

Верх тіла світло-бу-

рий чи оливково-сірий

з великими темними

плямами на спині.

Тім'я злегка рудувате.

Низ тіла молочно-

або сірувато-білий з

темними позовжніми

рисками, густішими

навколо горла. Дзьоб бурий, ноги світло-бурі.



**Поширення на Поділлі:** Осілий та кочовий птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Типовими стаціями є відкриті ландшафти, як антропогенні, так і природні. Часто просянок можна зустріти у різноманітних агроценозах: посівах зернових культур, конюшини, на городах, які межують із сінокосами і полезахисними лісосмугами. Також цей птах трапляється на вологих та сухих луках, порослих чагарником, рідше – на узліссях лісових галявин. Свої гнізда просянки розміщують на землі, ховаючи їх у високій траві.

**Характеристика чисельності:** На півночі та у центрі – малочисельний вид, на

півдні регіону – звичайний.

**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, відлов любителами для домашнього утримання або продажу.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових стацій, контроль за вилученням з природи для домашнього утримання, роз'яснювальна робота.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 255; 257]



## ВІВСЯНКА ОЧЕРЕТЯНА

*Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Вівсянкові (Emberizidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Розміром із горо-  
бця. Голова та горло  
чорні, смужки з боків  
горла, потилиця і весь  
низ тіла білі, з боків є  
руді плями. Середина  
спини і оперення пле-  
чей рудуваті, мають  
чорні поздовжні рис-  
ки; низ спини і верхні  
покривні пера хвоста  
сірі. Оперення птахів,



© Олександр Матвійчук

які щойно перелиняли, має широку вохристу облямівку, яка приховує основний тон забарвлення.

**Поширення на Поділлі:** Осілий та кочовий птах усієї території Поділля.

**Біотоп:** Тяжіє до водно-болотного ландшафту. Через тісний зв'язок з масивами очерету й отримала свою назву. Птах заселяє очеретяні та осоково-очеретяні зарості на берегах річок, стариць, водосховищ, ставків, озер та боліт. Необхідною умовою є включення до очеретяних масивів різноманітних дерев та чагарників – верби, груші, глоду, шипшини тощо. Гнізда, подібно до решти вівсянок, влаштовують на землі, зазвичай на купинах серед лук та боліт.

**Характеристика чисельності:** У відповідних біотопах в межах регіону – звичайний птах.

**Загрози популяції:**

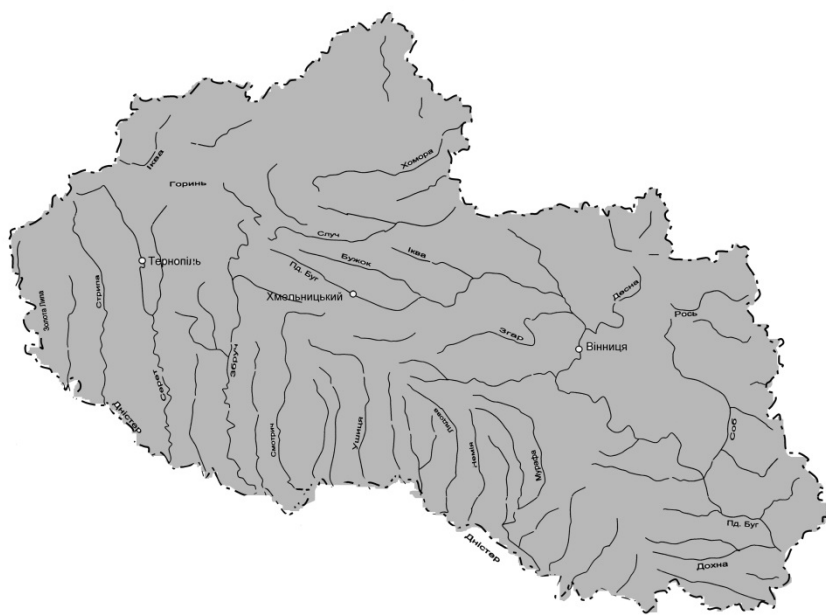
Помітних загроз наразі не виявлено, проте до зниження чисельності може призвести деградація гніздових біотопів.

**Заходи з охорони:**

Збереження водно-болотних комплексів, моніторинг чисельності.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 183; 220; 255; 257].



## ВІВСЯНКА САДОВА

*Emberiza hortulana* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Птахи (Aves), ряд Горобцеподібні (Passeriformes), родина Вівсянкові (Emberizidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невеликий птах, розміром із горобця. Верх голови, тім'я і боки голови сіро-зелені. Навколо ока світле кільце. Дзьоб має червонуватий відтінок. На горлі бліда сірчисто-жовта пляма, облямована з боків і знизу сіро-зеленим. Груди та низ тіла вохристо-руді, спина оливково-сіра з темними плямами у верхній частині. Самиця забарвлена тьмяніше, горло блідо-вохристе, облямоване темним; верх голови з темними плямами. Ноги червонувато-бурі.

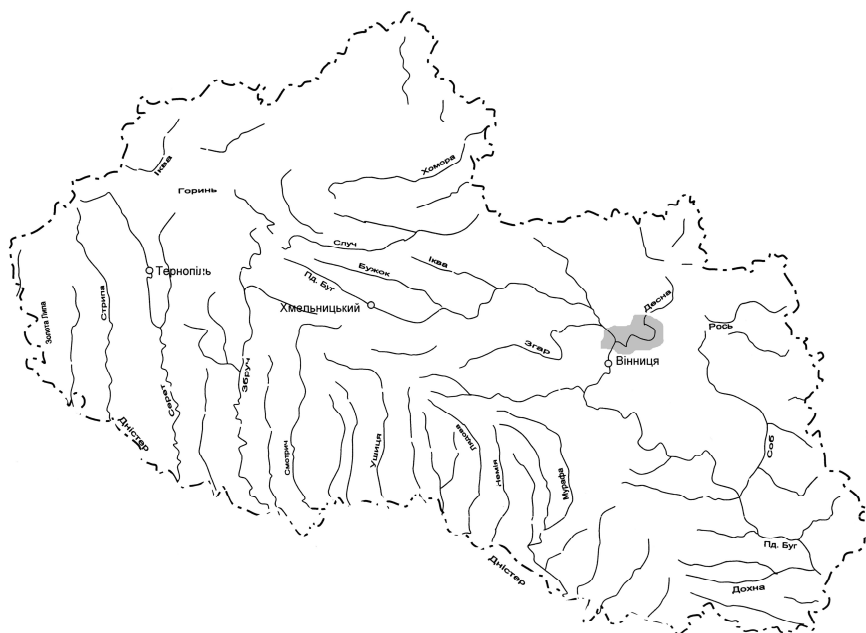


Груди та низ тіла вохристо-руді, спина оливково-сіра з темними плямами у верхній частині. Самиця забарвлена тьмяніше, горло блідо-вохристе, облямоване темним; верх голови з темними плямами. Ноги червонувато-бурі.

**Поширення на Поділлі:** Поширений спорадично. Гніздовий та перелітний.

**Біотоп:** У своєму поширенні тяжіє до садів, рідколісь, лісосмуг, узлісь світлих лісостанів, що межують з відкритими ландшафтами: луками, пасовищами, або агроценозами. Гніздує серед чагарників у відкритому ландшафті, на вирубках та лісових галявинах. Своє гніздо садова вівсянка влаштовує на землі, маскуючи його у високій траві.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний, а подекуди рідкісний птах.



**Загрози популяції:**

Деградація гніздових біотопів, несприятливі умови на місцях зимівлі, відлов для домашнього утримання, або продажу.

**Заходи з охорони:**

Збереження гніздових біотопів, контроль за вилученням з природи, моніторинг чисельності.

**Джерела інформації:**

[87; 135; 255; 257].

## 5.2.5. Клас Ссавці *Mammalia*

### 5.2.5.1. Ряд Мідицеподібні *Soriciformes*

#### БІЛОЗУБКА ВЕЛИКА

*Crocidura leucodon* (Hermann, 1780).

**Інша назва:** Білозубка білочерева

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Мідицеподібні (Soriciformes), родина Мідицеві (Soricidae)

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Недостатньо відомі”),  
БК (додаток III).

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла – 5,5-7,3 см, хвоста – 3-4 см. Верх буруватий, низ чисто білий, різко відмежований від боків. Хвіст знизу світліший від верху. Хвіст покритий рівним хутром, з якого виступають окремі довші волоски. Зуби білі, вуха виступають над хутром.

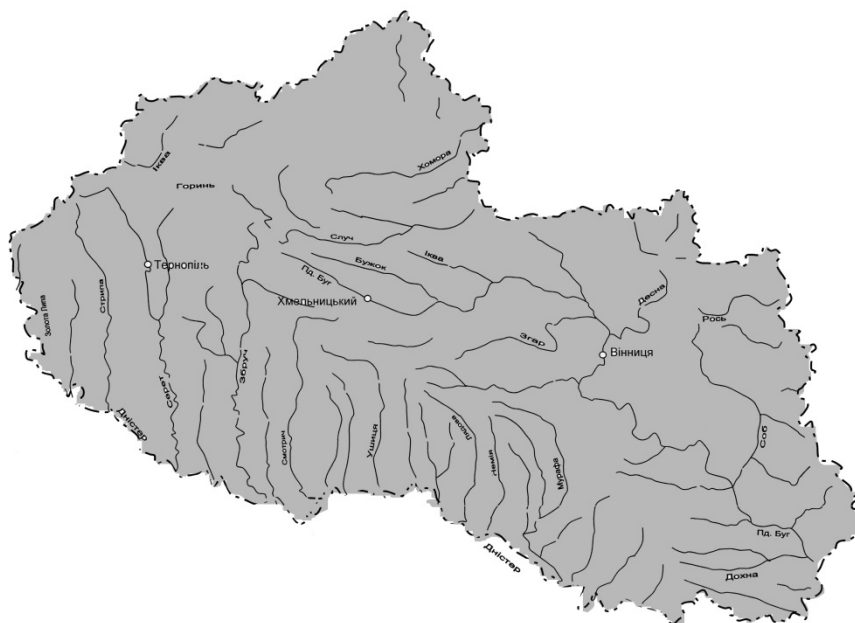


© Tamás Cserkés

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Відкриті ландшафти, особливо степові ділянки.

**Характеристика чисельності:** малочисельний (поодинокі особини).



**Загрози популяції:**

Руйнування місць придатних для існування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**

[68; 71; 255; 268].

## БІЛОЗУБКА МАЛА

*Crocidura suaveolens* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Мідицеподібні (Soriciformes), родина Мідицеві (Soricidae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III).

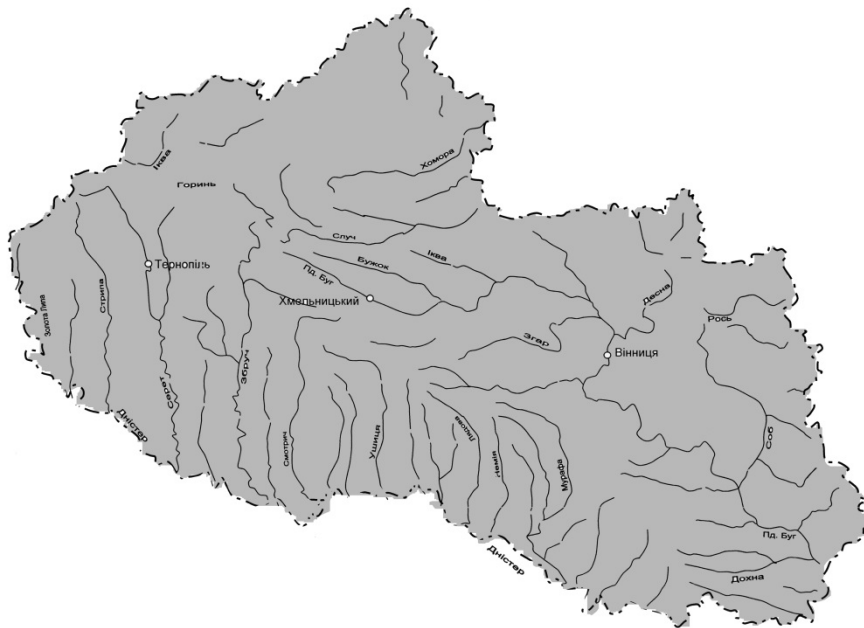
**Морфологічні ознаки:** Найдрібніша серед білозубок України. Довжина тіла – 5-7 см, хвоста – 3-4 см, маса – 5-8 г. Забарвлення спини і боків тіла – від бурого до голубувато-сірого. Низ тіла – бурувато-сірий або білий. До раціону входять переважно безхребетні тварини: дорослі комахи та їх личинки, м'якуни, черви тощо.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Відкриті ландшафти, степові ділянки, в долинах річок, іноді житлові будинки.

**Характеристика чисельності:** малочисельний (поодинокі особини).



**Загрози популяції:**

Руйнування місць придатних для існування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**

[68; 71; 255].

## РЯСОНІЖКА МАЛА

*Neotomys anomalus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кутора мала.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Мідицеподібні (Soriciformes), родина Мідицеві (Soricidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Характерне двоколірне забарвлення хутра: сріблясто-чорне на спині та світле на черевці. Довжина тіла – 60-90 мм, лапки – 14-15,5 мм, хвоста – 40-60 мм. Кіль з довгого остьового волосся,

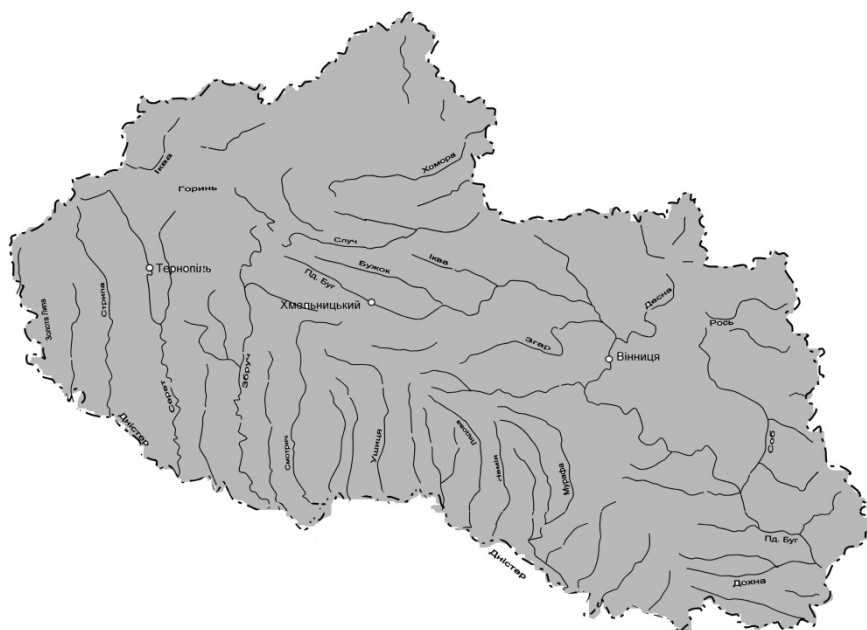


розвинений лише на дистальній третині хвоста. Плавальні війки на п'ястках і ступнях слабо розвинені і утворюють бахрому.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Берегові ділянки водойм, які густо заросли трав'янистою рослинністю, деревами та кущами.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Вразливість виду пов'язана зі специфікою місць мешкання і харчовою спеціалізацією.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду, контроль за рівнем забруднення водойм.

**Джерела інформації:**

[68; 71; 255; 268]

## РЯСОНІЖКА ВЕЛИКА

*Neomys fodiens* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кутора велика, рясоніжка водяна.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Мідицеподібні (Soriciformes), родина Мідицеві (Soricidae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III).

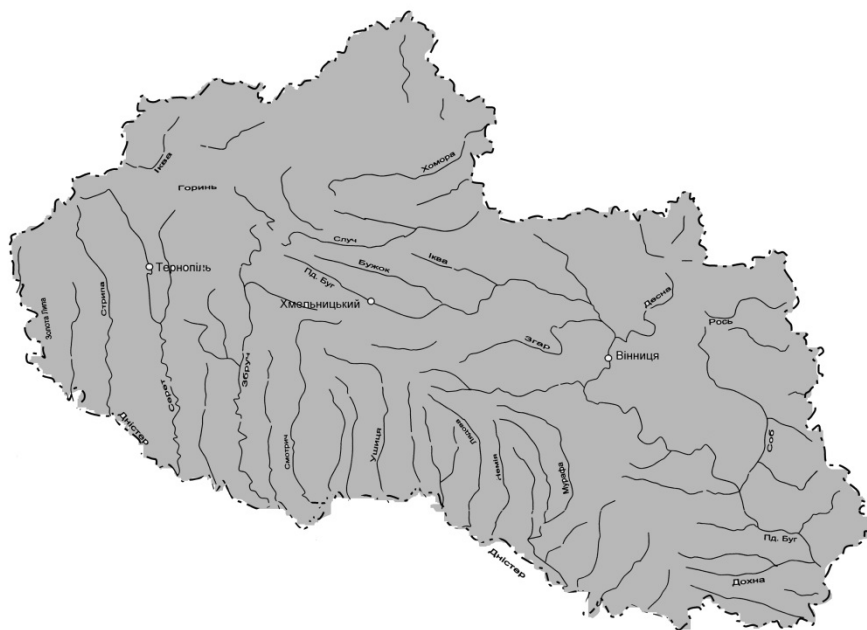
**Морфологічні ознаки:** Розміри великі. Довжина тіла – 70-100 мм, лапки – 16-21 мм, хвоста – 55-65 мм. Кіль з довгого остьового волосся розвинений на 2/3 довжини хвоста. Плавальні віїки на п'ястках і ступнях розвинені і утворюють густу бахрому.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Берегові ділянки водойм, які густо заросли трав'янистою рослинністю, деревами та кущами.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Трансформація біотопів існування виду і забруднення водойм.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**  
[68; 71; 255]

## МІДИЦЯ ЗВИЧАЙНА

*Sorex araneus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Бурозубка звичайна

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Мідицеподібні (Soriciformes), родина Мідицеві (Soricidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла – 6-9 см, хвоста – 4-5 см. Маса тіла – від 6-8 до 14-15 г. Забарвлення спини від коричнюватого до темно-бурого, черева і боків – світлі. Вуха ледь виступають над шерстю. Хвіст по всій довжині вкритий однаковим за довжиною коротким волоссям.

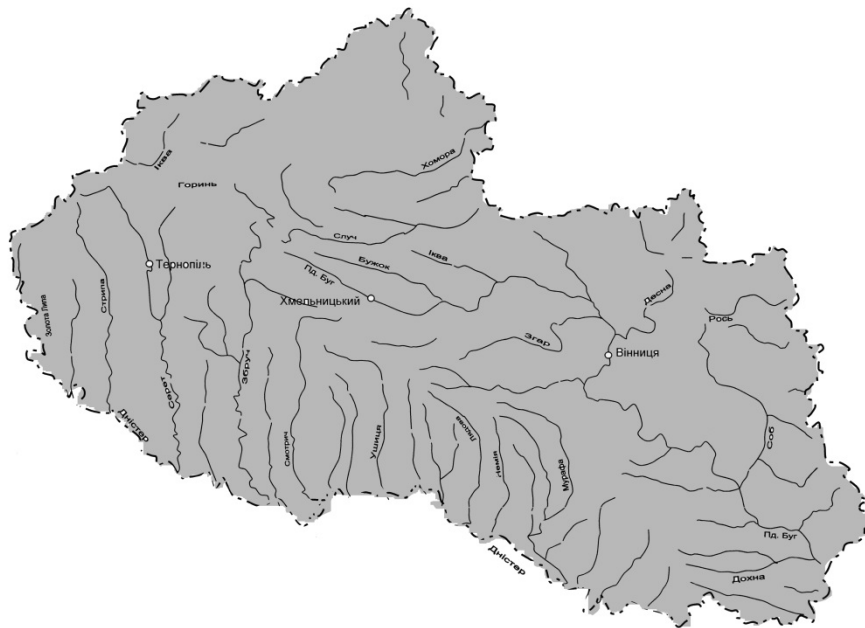


© Marcel Gréard

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Узлісся, парки, долини річок.

**Характеристика чисельності:** Фоновий вид.



**Загрози популяції:**  
Наразі не виявлено.

**Заходи з охорони:**  
Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**  
[68; 71; 255].

### 5.2.5.2. Ряд Рукокрилі *Chiroptera* ШИРОКОВУХ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ

*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774).

**Інша назва:** Широковух звичайний.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (VU).

**Морфологічні ознаки:**

Середніх розмірів. Вуха з розвинутою надочною лопаттю. Вушниці широкі, майже сходяться при основі на перенісці. Крила порівняно вузькі. Крилова перетинка кріпиться до основи пальця. Епіблема вузька. Забарвлення дуже темне, темно-буре, майже чорне, черево дещо світліше спини.

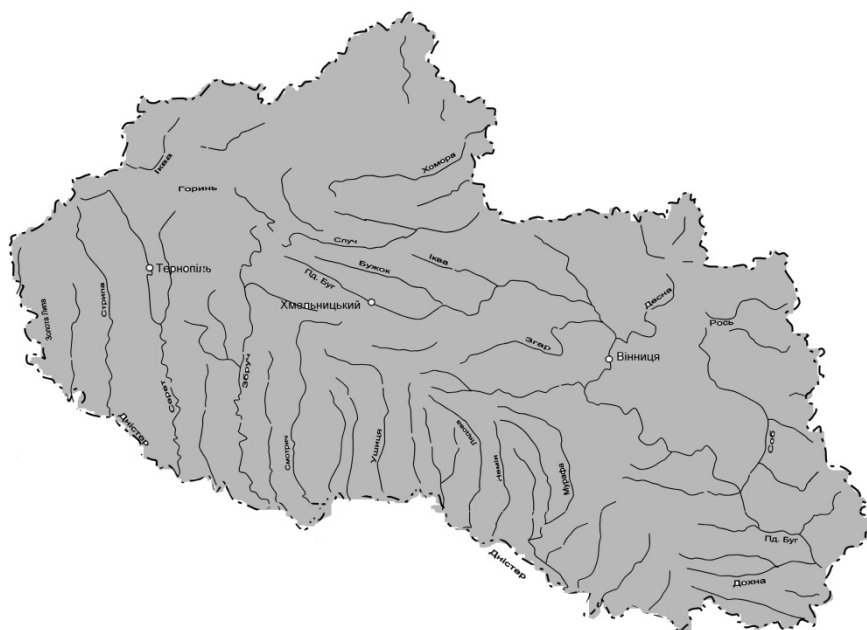


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Різноманітні підземелля, дуплясті дерева та різні частини будівель.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Непокоєння у сховищах, знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних масивів у зоні мішаних лісів, охорона сховищ.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## ЛИЛИК ПІЗНІЙ

*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774).

**Інша назва:** Кажан пізній, пергач пізній.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:** ЧКУ ("Вразливий"), БК (додаток II), БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:** Мордочка і вуха темні. Вуха середньої довжини, заокруглені, помітно довші ніж ширші. Козелок з тупою верхівкою. Хутро густе на спині темне, на черевці світліше. Шпора

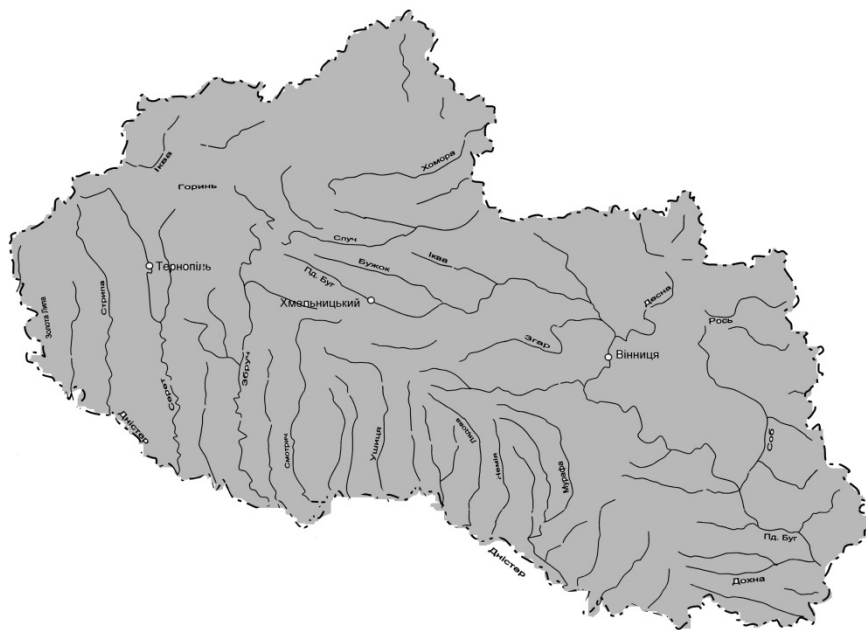


дещо коротша від половини краю міжстегнової перетинки. Довжина передпліччя – 46-56 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Різноманітні мозаїчні ландшафти, часто населені пункти. Взимку різноманітні підземелля.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



### **Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, непокоєння тварин у сховищах, негативне ставлення населення до кажанів, використання отрутохімікатів.

### **Заходи з охорони:**

Обмеження дії несприятливих чинників виводкових та гібернаційних колоній.

### **Джерела інформації:**

[50; 255; 268].

## **НІЧНИЦЯ БЕХШТЕЙНА**

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817).

**Інша назва:** Нічниця довговуха.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (VU), РР.

**Морфологічні ознаки:**

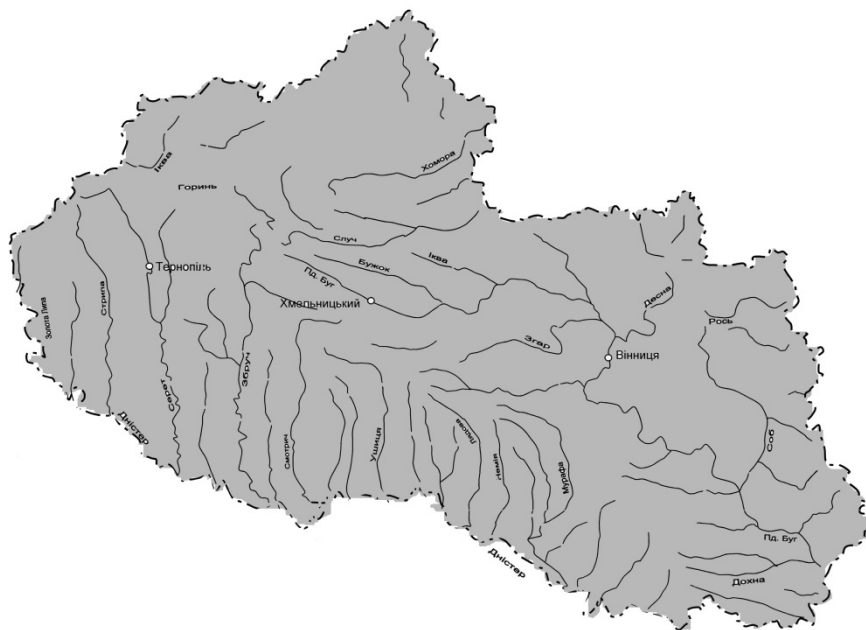
Трагус тонкий і довгий, шпора без епіблеми, в обох щелепах по 2 малі премоляри, болона крипиться при основі пальців. Передпліччя – 40-44 мм, вуха довгі – 23-27 мм, їхня довжина перевищує половину довжини передпліччя.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Великі масиви широколистяних лісів, дупла старих дерев, інколи підземні сховища.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісний.



**Загрози популяції:**

Втрата біотопів та сховищ, скорочення площі лісів, масштабні санітарні рубки спрямовані на зниження частки дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних масивів у зоні широколистяних лісів Поділля.

**Джерела інформації:**  
[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ ГОСТРОВУХА

*Myotis blythii* (Tomes, 1857).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
ЄЧС (NT).

**Морфологічні ознаки:**

Кажан великих розмірів. Вуха порівняно довгі. Трагус дорівнює  $\frac{1}{2}$  висоти вушниці. Літальна перетинка кріпиться до основи пальця. Епіблеми немає. Забарвлення спини сіро-коричневе, черева – сіре або білясто-сіре.

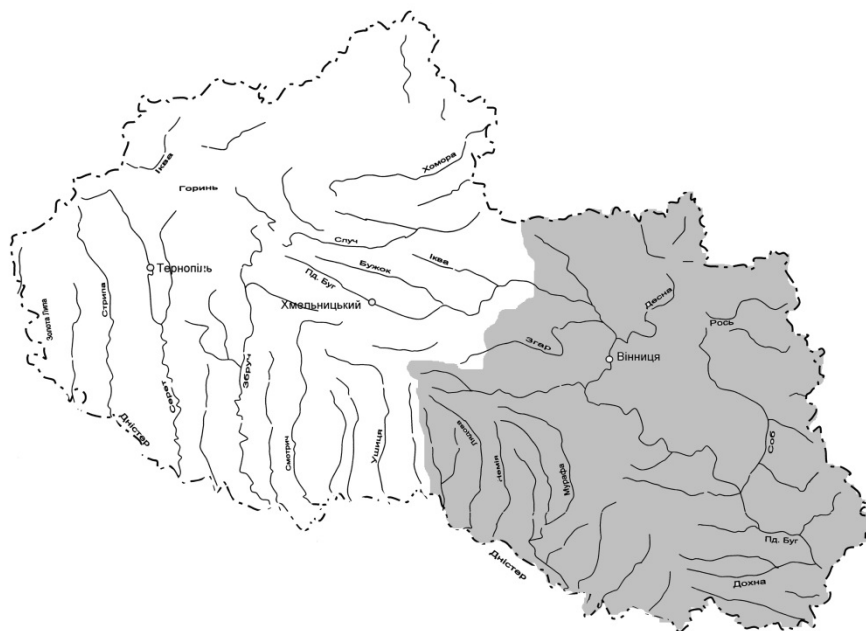


© Rodrigo Lopez Sandin

**Поширення на Поділлі:** Вінницька область.

**Біотоп:** Печери, каменоломні, гроти та горища.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, непокоєння та пряме знищення у сховищах, погіршення кормової бази.

**Заходи з охорони:**

Заповідання та збереження сховищ виду.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ БРАНДТА

*Myotis brandtii* (Eversmann, 1845).

**Інша назва:** Нічниця північна.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

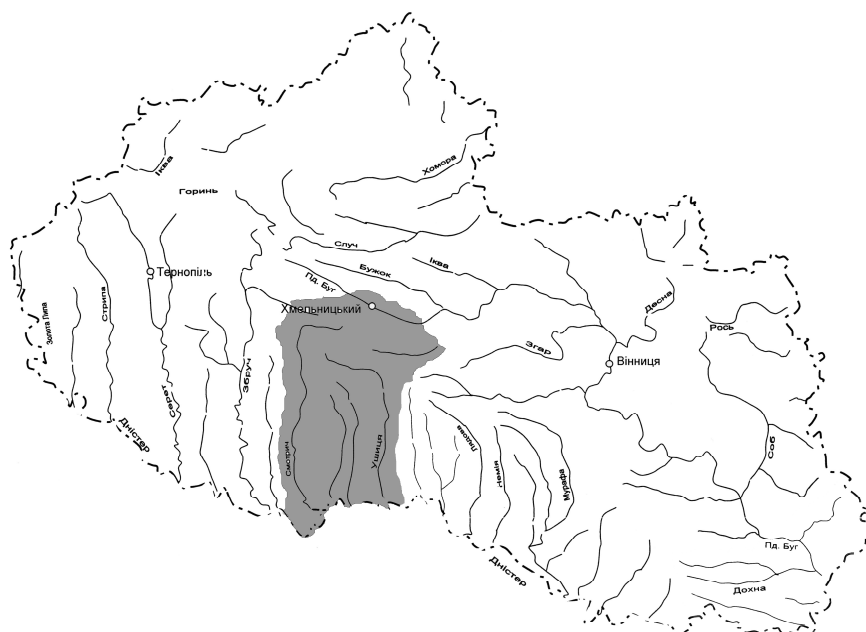
**ки:** Морфологічно подібний до нічниці вусатої. Довжина тіла – 39-51 мм, хвоста – 32-44 мм, передпліччя – 33-37 мм, розмах крил – 190-240 мм, маса тіла – 4-10 г.



**Поширення на Поділлі:** Кілька знахідок в межах Поділля.

**Біотоп:** Ділянки рідколісь листяних і мішаних лісів, парків, поблизу водойм, зустрічається також в урболандшафтах. Для сховищ використовує щілинні дупла, скельні тріщини, підземелля.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний вид, чисельність низька.



**Загрози популяції:**

Антропогенні зміни природного середовища, зменшення кількості наземних і підземних сховищ.

**Заходи з охорони:**

Надання охоронного статусу підземеллям – сховищам цих нічниць, збереження старих дуплистих дерев.

**Джерела інформації:**

[48; 67; 249; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ СТАВКОВА

*Myotis dasycneme* (Voie, 1825).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (NT), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Середній за розмірами вид нічниць. Вуха порівняно невеликі, вушниці товстошкірі. Плесно велике. Уропатагіум кріпиться до п’ятки, залишаючи все плесно вільним. Забарвлення спини – сіре, черева – сірувате-біле або білясте.

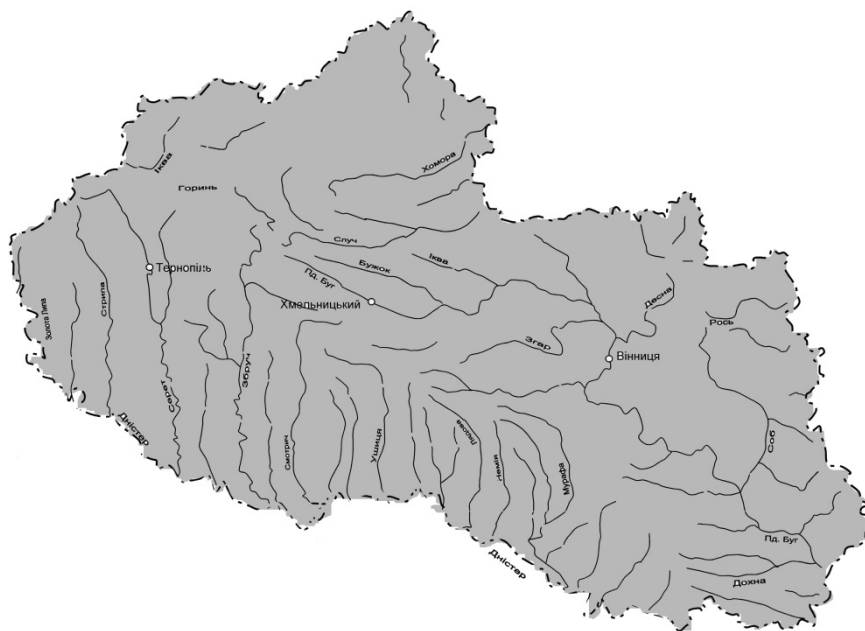


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Влітку – горища, під обшивкою стін, дуплясті дерева, підземелля. Взимку – штучні та природні підземелля.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, чинник турбування (непокоєння) в сховищах.

**Заходи з охорони:**

Надання охоронного статусу підземеллям – сховищам цих нічниць.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ ВОДЯНА

*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Нічниця малих розмірів. Вуха порівняно невеликі. Уропатогіум кріпиться до основи плюсни. Плесо велике. Хутро спини буре, коричневе з різними відтінками. Забарвлення

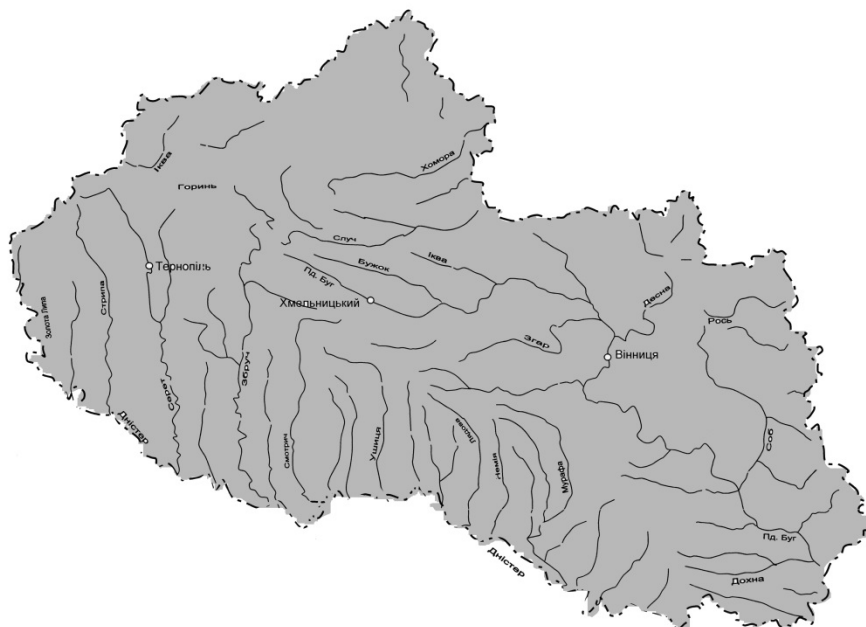


спини контрастує з білим, брудно-білим або сірим черевом.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Літні сховища – дупла дерев, різні частини будівель, підземелля. Взимку різного типу підземелля.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Непокоєння у сховищах, зменшення кількості придатних сховищ.

**Заходи з охорони:**

Охорона сховищ, проведення еколого-просвітницької роботи серед місцевого населення.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ ТРИКОЛІРНА

*Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Нічниця середніх розмірів. Вуха довгі, світлі, на їх зовнішньому краю є майже прямокутна вирізка. Трагус складає половину довжини вухниці. Літальна перетинка кріпиться до основи пальця. Епіблема відсутня. Волосинки триколірні, червоно та спина майже не відрізняються за загальним кремово-цегляним забарвленням.



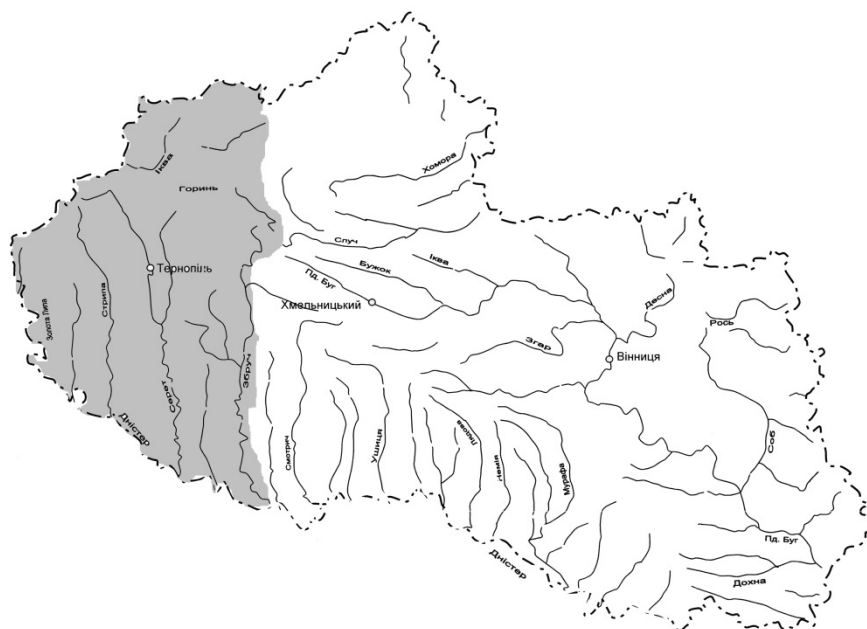
© Ruddi Cors

Епіблема відсутня. Волосинки триколірні, червоно та спина майже не відрізняються за загальним кремово-цегляним забарвленням.

**Поширення на Поділлі:** Переважно Тернопільська область.

**Біотоп:** Влітку – гроти, печери, горища. Взимку – штучні та природні печери.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, непокоєння тварин у сховищах, негативне ставлення населення.

**Заходи з охорони:**

Заповідання та охорона підземних порожнин.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ ВЕЛИКА

*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Нічниця великих розмірів. Має порівняно довгі вуха. Трагус – близько  $\frac{1}{2}$  висоти вушниці. Епіблема відсутня. Літальна перетинка кріпиться до основи пальця. Хутро спини



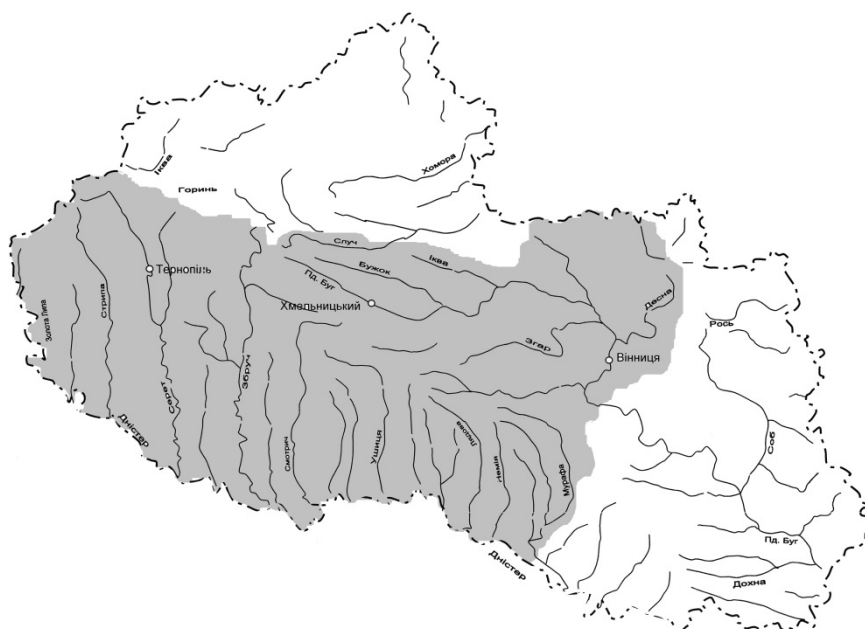
© Михайло Дребет

– димчасто-буре з коричневим відтінком, черева – брудно-білясте.

**Поширення на Поділлі:** Переважно Західне і Центральне Поділля.

**Біотоп:** Печери, каменоломні, готи та горища.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, непокоєння та пряме знищення у сховищах, погіршення кормової бази.

**Заходи з охорони:**

Охорона сховищ виду, популяризація рукокрилих серед населення.

**Джерела інформації:**

[48; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ ВУСАТА

*Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Трагус тонкий і гострий, в обох щелепах по два малі пре-моляри, болона кріпиться при основі пальців. Розміри малі, передпліччя – 30-36 мм, на шпорі часто є вузька епіблемоподібна складка, пеніс при кінці вузький (до 1 мм), колір хутра відрізняється у різних форм.

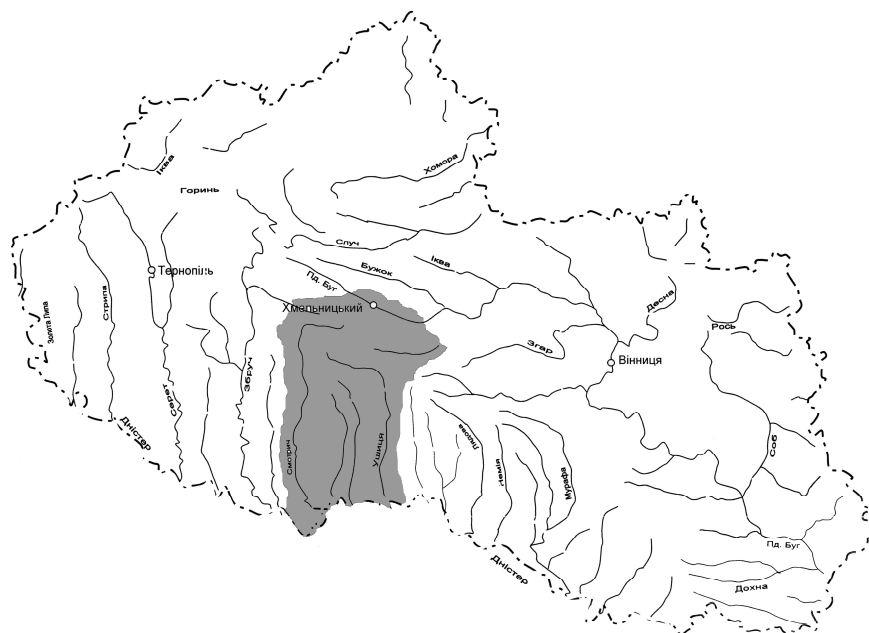


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Кілька знахідок в межах Поділля.

**Біотоп:** Широколистяні ліси та скелясті місцевості, взимку часто зустрічається в підземеллях.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Втрата біотопів, масштабні санітарні рубки, спрямовані на знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних масивів у лісах і печерних районах.

**Джерела інформації:**

[48; 67; 249; 255; 268].

## НІЧНИЦЯ НАТТЕРЕРА

*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817).

**Інша назва:** Нічниця війчаста

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла – 42-52 мм, хвоста – 39-47 мм, передпліччя – 36-43 мм, розмах крил – 240-300 мм, маса тіла – 5-14г. По краю міжстегнкової перетинки є два ряди щетинистих війок.



© Ruddi Cors

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Ділянки рідколісь листяних і мішаних лісів поблизу водойм, зустрічається також в урболандшафтах. Для сховищ використовує дупла, горища, скельні тріщини, підземелля.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості старих дуплистих дерев, мала кількість підземель з необхідним комплексом мікрокліматичних умов, зменшення площ заплавних лісів.

**Заходи з охорони:**

Надання охоронного статусу підземеллям – сховищам цих нічниць, збереження старих дуплистих дерев.

**Джерела інформації:** [48; 255; 268].

## ВЕЧІРНИЦЯ МАЛА

*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Кажан середніх розмірів. Довжина тіла – 48-68 мм, хвоста – 35-45 мм, передпліччя – 39-46,4 мм, розмах крил – 260-320 мм, маса тіла – 13-20 г. Завдяки дрібним розмірам доволі легко ідентифікується. Забарвлення хутра варіює від рудувато-коричневого до темно-каштанового.

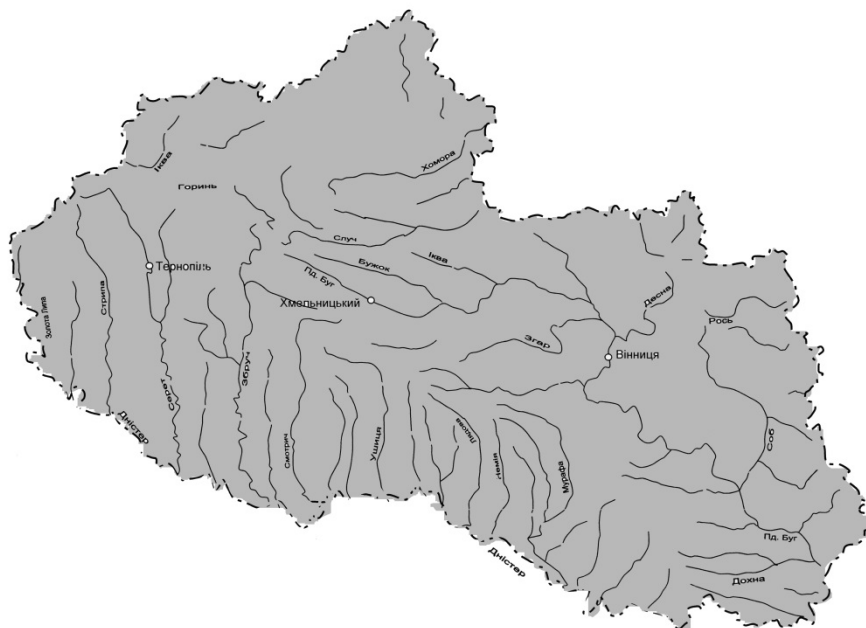


**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Широколистяні ліси, лісопаркові масиви лісостепу, річково-долинні степові ліси.

**Характеристика чисельності:** низька.

**Загрози популяції:** Зменшення площ лісів лісостепу, омолодження лісостанів та зміни їх порідного складу, зменшення дуплистих дерев.



### **Заходи з охорони:**

Виявлення ключових помешкань виду, надання їм охоронного статусу, проведення моніторингових досліджень в місцях помешкань вечірниць.

**Джерела інформації:**  
[47; 49; 68; 202; 255; 268].

## ВЕЧІРНИЦЯ РУДА

*Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).

**Інша назва:** Вечірниця дозирна

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),

БК (додаток II),

БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Хутро густе, з короткими волосками, спина і черевце рудо-коричневі. Черевце трохи світліше. Мордочка, вуха, а також літальна перетинка темні. Вуха короткі, заокруглені, з потовщеними краями. Козелок у формі грибка. Крила вузькі і довгі.



© Михайло Дребет

Крилова перетинка доходить до п’ят. Епіблема добре розвинена, з поперечним хрящем. Довжина передпліччя – 49,5-59 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Переважно листяні ліси з високим відсотком старих дерев, у великих парках і садах.

**Характеристика чисельності:** звичайний.



**Загрози популяції:**

Порушення природних біотопів, зменшення площ та омоложення лісів, використання пестицидів у лісовому і сільському господарстві.

**Заходи з охорони:**

Збереження старих листяних та мішаних лісів з дуплистими деревами, а також заплавних лісів і насаджень поблизу водойм.

**Джерела інформації:**

[47; 48; 49; 255; 268].

## ВЕЧІРНИЦЯ ВЕЛЕТЕНСЬКА

*Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780).

**Інша назва:** Вечірниця велика.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

### Категорія охорони:

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (DD), РР.

### Морфологічні ознаки:

Найбільший вид серед європейських кажанів. Довжина тіла – 84-104 мм, передпліччя – 63-69 мм, розмах крил – 410-460 мм, маса тіла – 40-75 г.



© Ahmet Karataş

**Поширення на Поділлі:** Знайдено у Хмельницькій області.

**Біотоп:** Дубові та дубово-грабові ліси, ділянки рідколісь високостовбурних стиглих та перестиглих насаджень з достатньою кількістю дупел.

**Характеристика чисельності:** критично низька.



### Загрози популяції:

Зменшення площ стиглих і перестиглих насаджень широколистяних лісів у районах поширення виду. Зменшення кормової бази.

### Заходи з охорони:

Розробка менеджмент-планів з охорони у місцях виявлення виду. Надання місцям помешкання охоронного статусу.

**Джерела інформації:**  
[250; 255; 268].

## НЕТОПИР СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКИЙ

*Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819).

**Інша назва:** Нетопир білосмугий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Забарвлення спи-  
ни дуже мінливе, від  
блідо-сіро-бурого до  
темно-коричневого.

Черевце сіро-білувате.

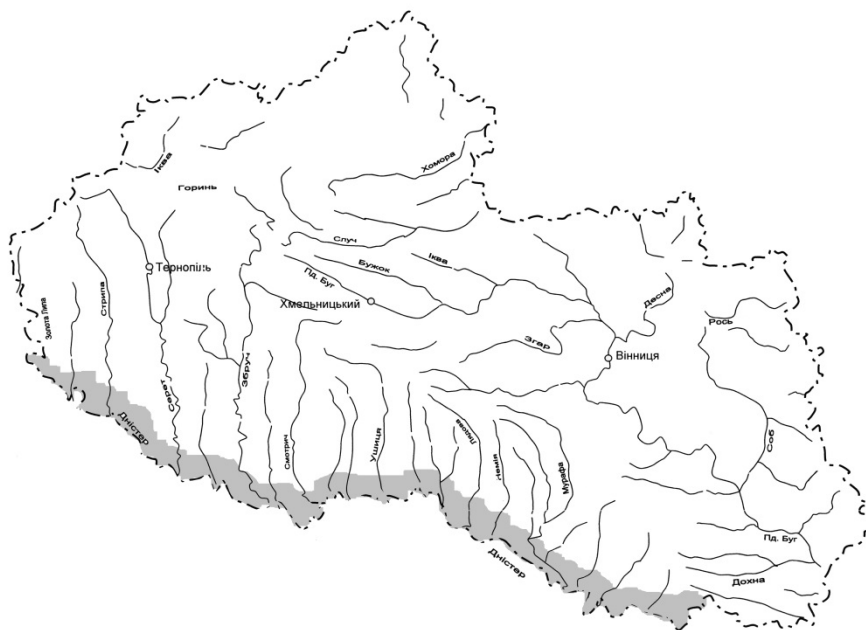
Вуха темне, коротке,  
найширше у середній  
частині, на верхівці –  
округле. Козелок пря-

мий, з округлою верхівкою. Крила відносно вузькі. Вздовж краю літальної перетинки від задньої кінцівки до п'ятого пальця – широка світла смуга. Епіблема добре розвинута. Довжина передпліччя – 31-37мм.

**Поширення на Поділлі:** Дністерський каньйон.

**Біотоп:** Схильний до синантропності, оселяється здебільшого в долинах річок.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Руйнування місць по-  
селення, використання  
отрутохімікатів для  
консервації деревини  
та дезінсекції, пряме  
знищення.

**Заходи з охорони:**

Природоохоронна  
пропаганда, обмеже-  
ння чинників непо-  
коєння виводкових та  
гібернаційних коло-  
ній.

**Джерела інформації:**  
[127; 255; 268].

## НЕТОПИР НАТУЗІУСА

*Pipistrellus nathusii* (Keyser et Blasius, 1839).

**Інша назва:** Нетопир лісовий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Неоцінені”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Хутро на спині темно-руде, на черевці світліше. Вухо заокруглене, довше ніж ширше. Козелок витягнутий, з округленою верхівкою. Шпора сягає до половини довжини вільного краю

міжстегнової перетинки, є невелика епіблема. Довжина передпліччя – 31-36,5 мм.

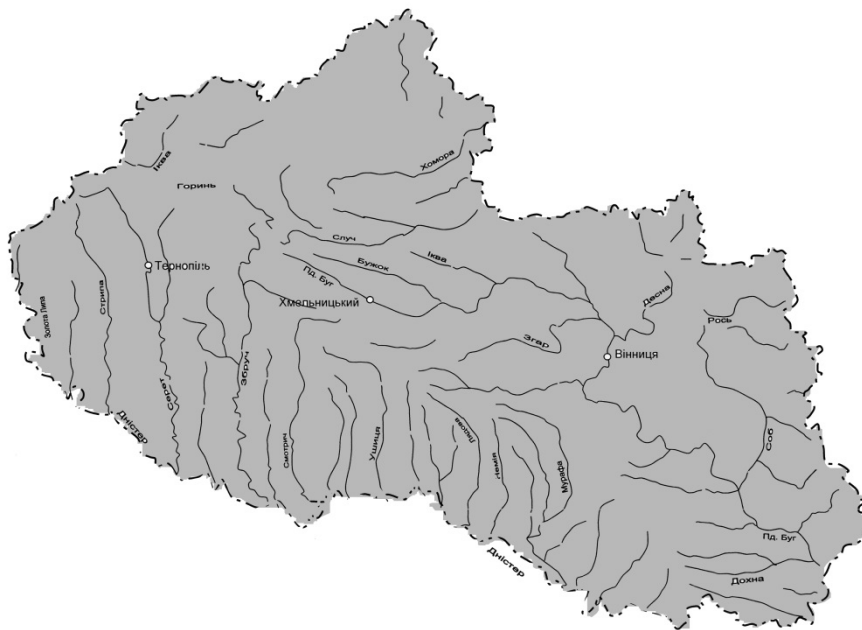


міжстегнової перетинки, є невелика епіблема. Довжина передпліччя – 31-36,5 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Ліси різного породного складу поблизу водойм або заболочених ділянок, рідко у населених пунктах.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Трансформація трофічних біотопів і місць поселення, використання пестицидів, турбування колоній.

**Заходи з охорони:**

Збереження старих листяних та мішаних лісів, лісосмуг.

**Джерела інформації:**

[127; 255; 268].

## НЕТОПИР ЗВИЧАЙНИЙ

*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae)

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливий”),  
БК (додаток III),  
БнК (додаток II), РР.

### **Морфологічні озна-**

**ки:** Хутро на спині темнокоричневе, іноді з червонуватим або золотистим відтінком. Черевце світліше. Літальна перетинка темна. Вуха темні, заокруглені, трохи довші ніж ширші. Козелок

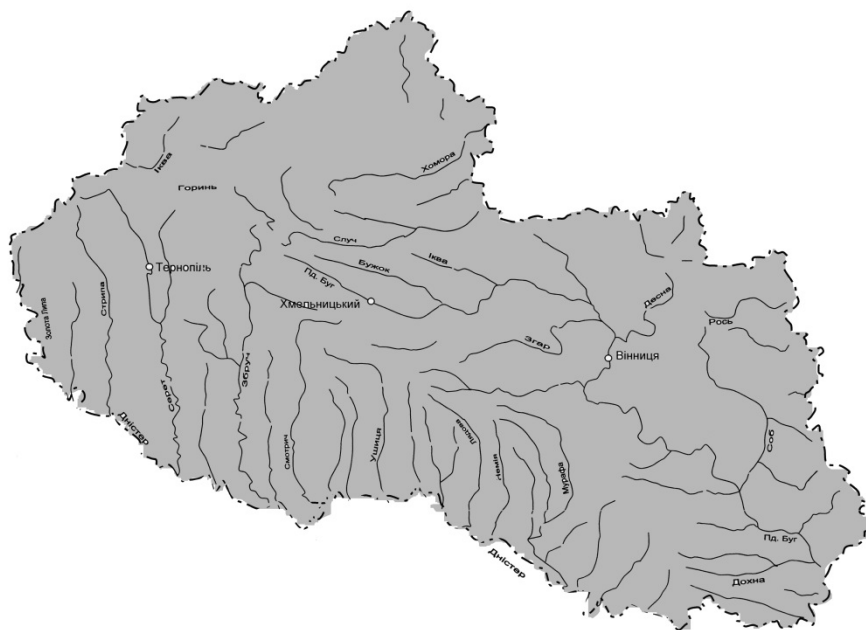


витагнутий, з округлою верхівкою. П'ятий палець кисті довжиною близько 40мм. Нижня третина спинного боку міжстегнової перетинки вкрита шерстю, уздовж нижньої частини гомілки – оголена. Довжина тіла – 32-49 мм, вуха – 7-13 мм, передпліччя – 26-34 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Населені пункти та прилеглі ділянки, парки та ліси.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Трансформація кормодобувних біотопів і місць поселення, збідніння кормової бази внаслідок використання пестицидів.

### **Заходи з охорони:**

Збереження старих лісів з дуплистими деревами, заборона господарських робіт у місцях поселення виводкових колоній.

### **Джерела інформації:**

[127; 255; 268].

## НЕТОПИР-КАРЛИК

*Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825).

**Інша назва:** Нетопир пігмей.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Неоцінений”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II).

**Морфологічні ознаки:**

Хутро коротке і густе, на спині коричневе, на черевці світліше. Вухо заокруглене, трохи довше ніж ширше. Козелок з округлою верхівкою, майже в 4 рази довший, ніж ширший. Великий палець

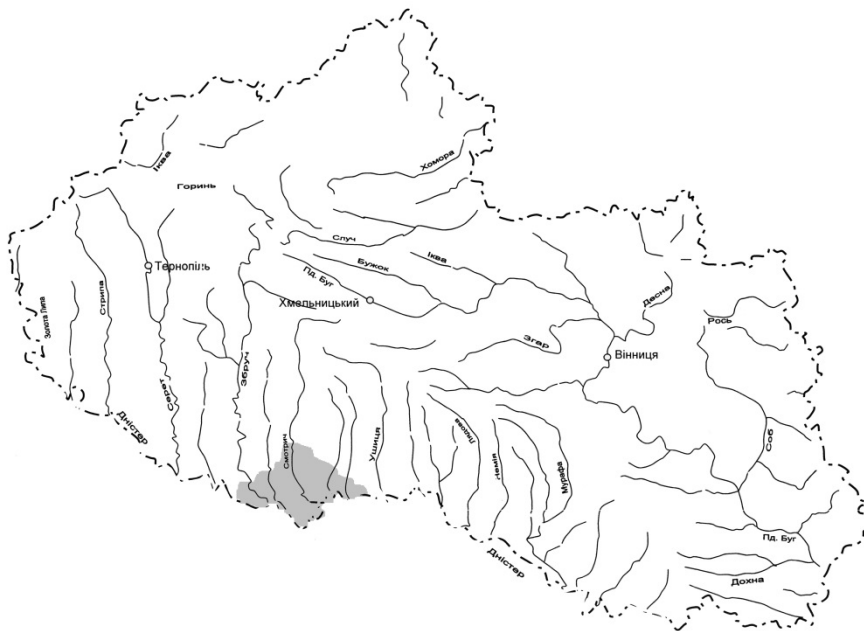


довший або дорівнює ширині зап'ястя, вимірюваному на складеному крилі. Спинна сторона міжстегнової перетинки зверху, до половини своєї довжини, а також уздовж гомілки, густо опушена. Є невелика епіблема. Довжина передпліччя – 27,7-32,3 мм, вага – 3-7 г.

**Поширення на Поділлі:** Кам'янець-Подільське Придністер'я.

**Біотоп:** Різноманітні водойми, береги річок, зволожені та заболочені території.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Трансформація кормодобувних біотопів і місць поселення, збіднення кормової бази внаслідок використання пестицидів.

**Заходи з охорони:**

Розвішування штучних гніздівель, збереження старих лісів з дуплистими деревами, заборона господарських робіт у місцях поселення виводкових колоній.

**Джерела інформації:**

[127; 255; 268].

## ВУХАНЬ ЗВИЧАЙНИЙ

*Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Вухань бурий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Вразливі”),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

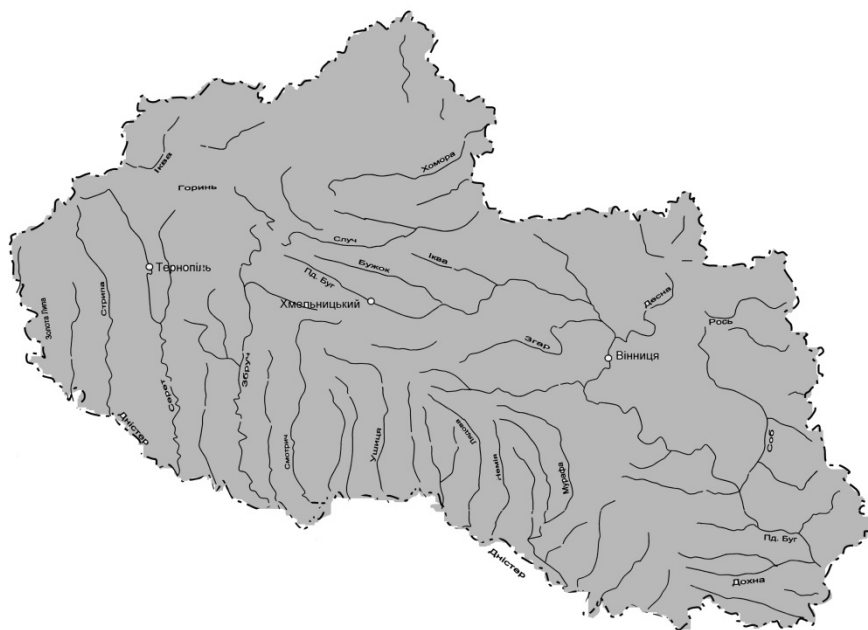
**ки:** Вуха великі (по-над 30 мм), зрослі при основі, хутро спини світло-буре. Над очима є великі (більші за око) бородавки. Кінець морди позаду ніздрів роздутий. Вільний па-лець крила довгий (6,2-7,2 мм). Вершини трагусів світлі, черево з жовтим відтінком, пеніс вузький, передпліччя – 36-41 мм.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Мішані, шпилькові, заплавні та байрачні ліси і лісопарки. Взимку – підземелля.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



**Загрози популяції:**

Непокоєння у сховищах, знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних масивів у зоні мішаних лісів, охорона сховищ.

**Джерела інформації:**

[47; 48; 49; 68; 255; 268].

## ВУХАНЬ АВСТРИЙСЬКИЙ

*Plecotus austriacus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Вухань сирій

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Рідкісний"),  
БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Вуха великі (понад 30 мм), зрослі при основі, хутро спини світло-буре. Над очима є малі (менші за око) горбики. Кінець морди позаду ніздрів не роздутий. Вільний палець крила



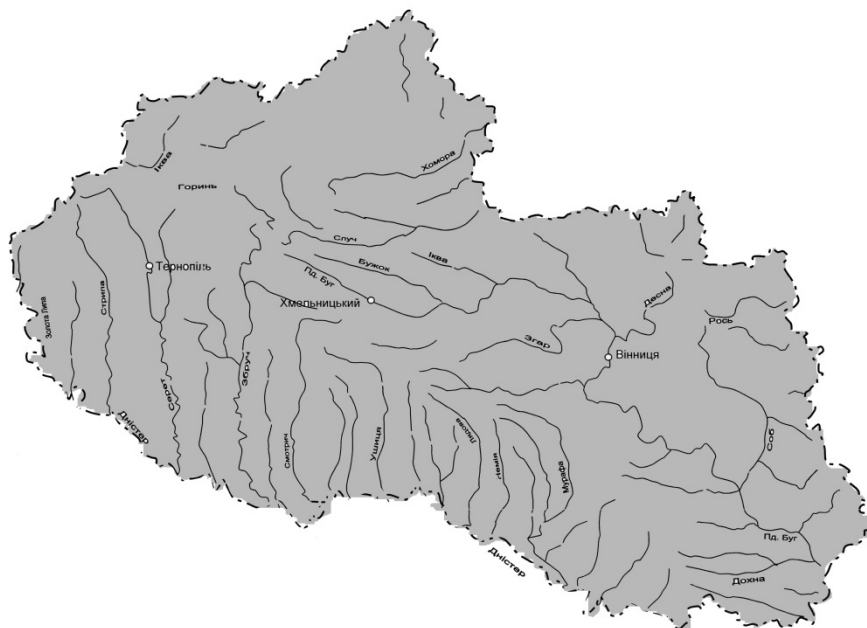
© Михайло Дребет

короткий (5-5,7 мм). Вершини трагусів темні, черево біляве, пеніс булавоподібно розширений, передпліччя – 38-43 мм.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Широколистяні ліси (дуплясті дерева) і печери. Взимку – підземелля різних типів.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площі старих лісів, знищення дуплистих дерев, непокоєння у сховищах.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних масивів у зоні мішаних лісів, охорона сховищ.

**Джерела інформації:**

[48; 68; 255; 268].

## ЛИЛИК ДВОКОЛІРНИЙ

*Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Кажан двоколірний.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Лиликові (Vespertilionidae)

**Категорія охорони:**  
ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**  
Середніх розмірів.  
Надочна лопать вушниць добре розвинута.  
Крила порівняно вузькі. Літальна перетинка кріпиться до основи пальця. Епіблема широка з поперечною перетинкою. Вушниці

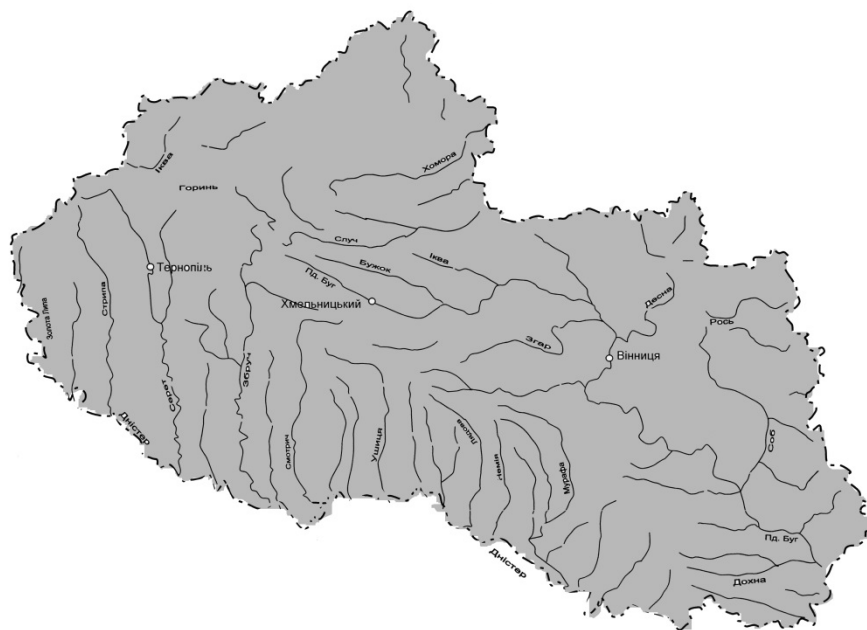


та літальні перетинки темні. Темні основи волосинок хутра спини, їх сріблясті кінчики формують чітке двокольорове забарвлення.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Будівлі, дупла, скельні тріщини.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Зменшення кількості придатних сховищ, непокоєння тварин у сховищах, негативне ставлення населення до кажанів.

**Заходи з охорони:**

Збереження сховищ виду, всебічна охорона.

**Джерела інформації:**  
[48; 255; 268].

## ПІДКОВОНІС ВЕЛИКИЙ

*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774).

**Інша назва:** Підковик великий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Підковonosові (Rhinolophidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
ЄЧС (NT).

**Морфологічні озна-**

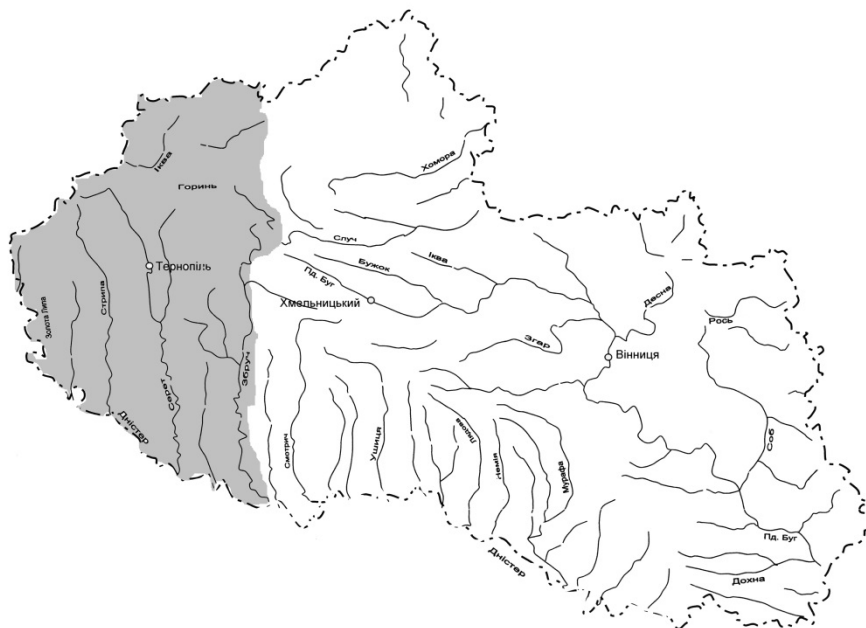
**ки:** Кажан великих розмірів. Носові утвори представлені характерною підковою, сідлом та ланцетом. Вуха гостро верхівкові. Хвіст дещо коротше довжини задніх кінцівок. Забарвлення – від світло-палевого до світло-рудого з бурим, черево світліше за спину.



**Поширення на Поділлі:** Тернопільська область.

**Біотоп:** Підземні порожнини (теплі печери, гроти, каменоломні, тунелі), або просторі горища.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Руйнування сховищ, скорочення кормової бази, непокоєння та пряме знищення у сховищах.

**Заходи з охорони:**

Заповідання та охорона сховищ, суворий контроль за станом їх збереження, обмеження відвідування печер-сховищ виду.

**Джерела інформації:**  
[255; 268].

## ПІДКОВОНІС МАЛИЙ

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800).

**Інша назва:** Підковик малий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Рукокрилі (Chiroptera), родина Підковоносів (Rhinolophidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
БнК (додаток II),  
ЄЧС (NT).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Вуха гостро верхівкові, розвинений комплекс носових утворів (підкова, сідло, ланцет), у спокої обгорнені крилами, хутро кремового відтінку. Розміри малі,

довжина передпліччя 35-41 мм. Носовий листок з тупим і коротким верхнім виступом сідла, яке рівномірно і виразно звужується до верху.

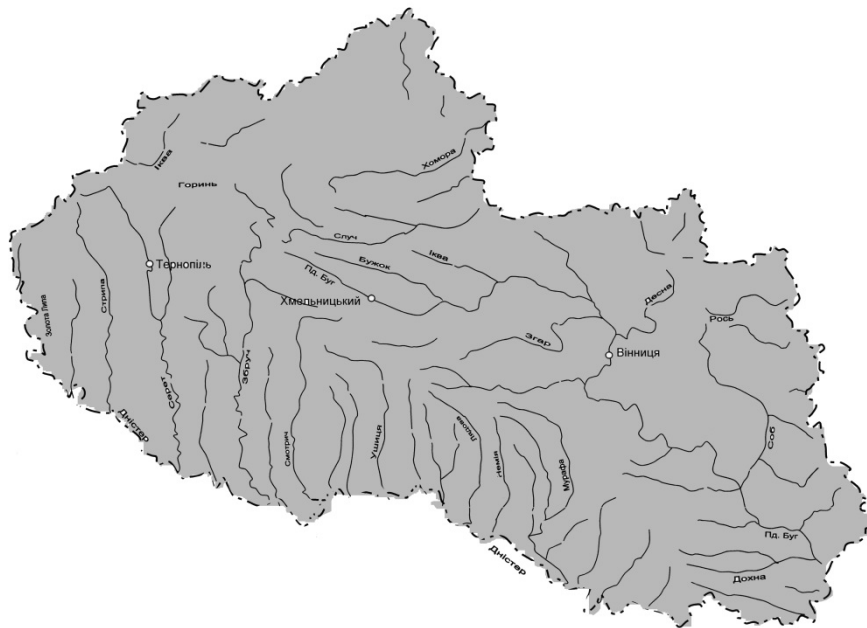


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Підземні порожнини (печери, гроти, каменоломні, тунелі), або скельні відслонення.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Руйнування природних підземель і освоєння видом штучно створених підземель (штольні та каменоломні).

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду припинення фактору турбування.

**Джерела інформації:**  
[25; 48; 51; 255; 268].

### 5.2.5.3. Ряд Гризуни *Rodentia*

#### БАБАК

*Marmota marmota* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Сурок гірський.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Вивіркові (Sciuridae).

**Категорія охорони:**  
РР.

#### **Морфологічні ознаки:**

Розміри тіла середні. Довжина тіла близько 55 см, хвоста – 15 см, маса тіла – 3-4 кг. Тіло товсте, неповоротке, ноги короткі, але потужні. Передні лапи оснащені міцними кігтями, які використовуються для риття нір. На передніх кінцівках відсутній перший палець. Голова велика, сплюснена, шия коротка, вушні раковини малопомітні. На голові чорна “шапочка”.

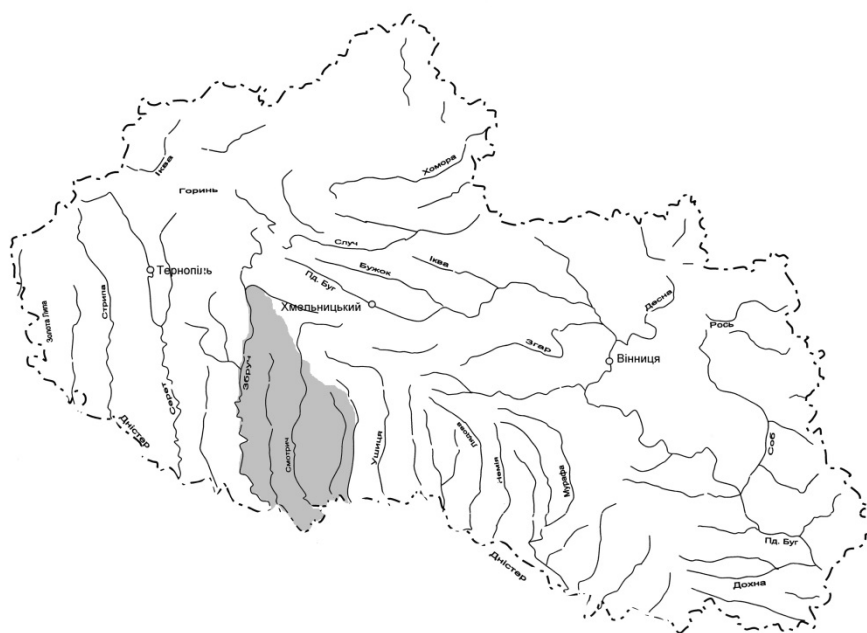


На передніх кінцівках відсутній перший палець. Голова велика, сплюснена, шия коротка, вушні раковини малопомітні. На голові чорна “шапочка”.

**Поширення на Поділлі:** НПП “Подільські Товтри”.

**Біотоп:** Яри та балки схилів південної експозиції долини Дністра в околицях Бакотської затоки.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



#### **Загрози популяції:**

Руйнування місць придатних для існування виду, пряме знищення.

#### **Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

#### **Господарське значення:**

Мисливський вид.

#### **Джерела інформації:**

[114; 255].

## БОБЕР ЄВРОПЕЙСЬКИЙ

*Castor fiber* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Боброві (Castoridae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла до 1 метра, маса близько 30 кг. Посередині хвоста зверху тягнеться роговий кіль. Волосяний покрив різко диференційований на жорсткий і м'який. Колір хутра – від світло-коричневого до майже чорного. Корінні зуби зазвичай позбавлені корінців. Різці ізольовані особливими виростами губ, що дозволяє гризти під водою.



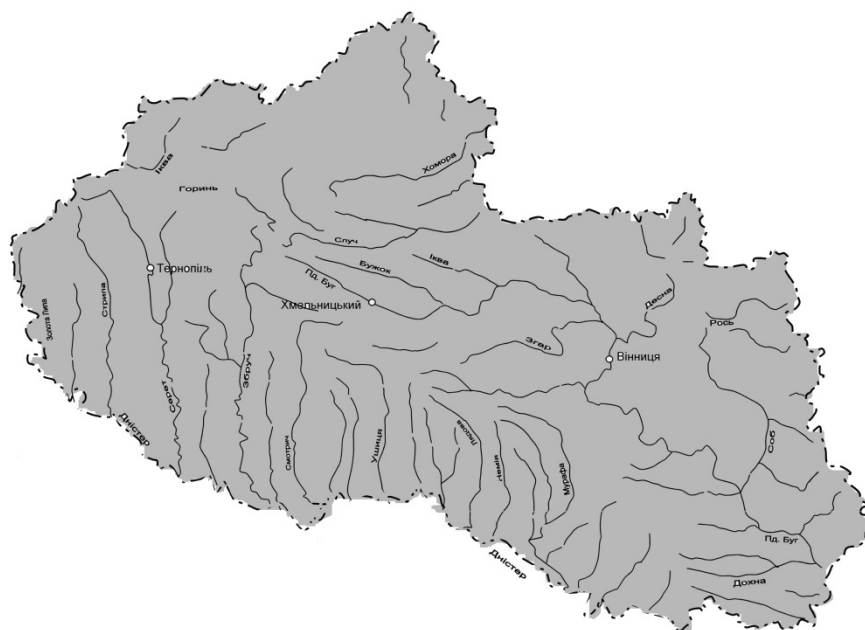
©Andreas Gruber

Корінні зуби зазвичай позбавлені корінців. Різці ізольовані особливими виростами губ, що дозволяє гризти під водою.

**Поширення на Поділлі:** Мале Полісся (північні райони Поділля), Кам'янець-Подільське Придністер'я, басейн річки Південний Буг.

**Біотоп:** Береги повільно текучих лісових річок, стариць та озер.

**Характеристика чисельності:** звичайний.



### **Загрози популяції:**

Руйнування місць придатних для існування виду.

### **Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

### **Джерела інформації:**

[68; 114; 255].

## СЛІПАК БІЛОЗУБИЙ

*Nannospalax leucodon* (Nordman, 1840).

**Інша назва:** Сліпак малий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Сліпакові (Spalacidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Недостатньо відомий"), МСОП (DD).

**Морфологічні ознаки:**

Найдрібніший серед сліпаків. Довжина тіла до 200 мм, лапки – 17-24 мм. Забарвлення спини попелясто-сіре з рудим смагом. Хутро м'яке. Низ тіла – темно-сірий без

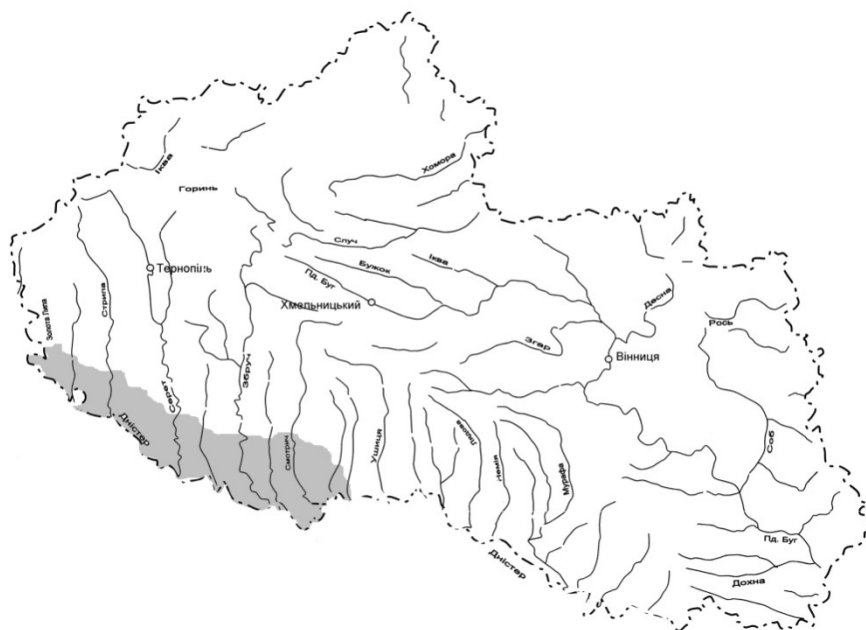


рудого відтінку. Вушні раковини та хвіст відсутні. Очі непомітні, оскільки приховані під шаром шкіри. Від носу до очей простягається світла смуга з ості.

**Поширення на Поділлі:** Західно-Подільське Придністров'я.

**Біотоп:** Ділянки цілинного чорноземного степу, схили балок, ярів, річкових долин, вздовж лісосмуг, сади, поля.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Спостерігаються тенденції до стабілізації чисельності популяції.

**Заходи з охорони:**

Вид не потребує спеціальних заходів охорони.

**Джерела інформації:**

[114; 255; 268].

## СЛПАК ПОДІЛЬСЬКИЙ

*Spalax zemni* (Erxleben, 1777).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Сліпаків (Spalacidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Недостатньо відомий”), МСОП (VU), ЄЧС (VU).

### **Морфологічні ознаки:**

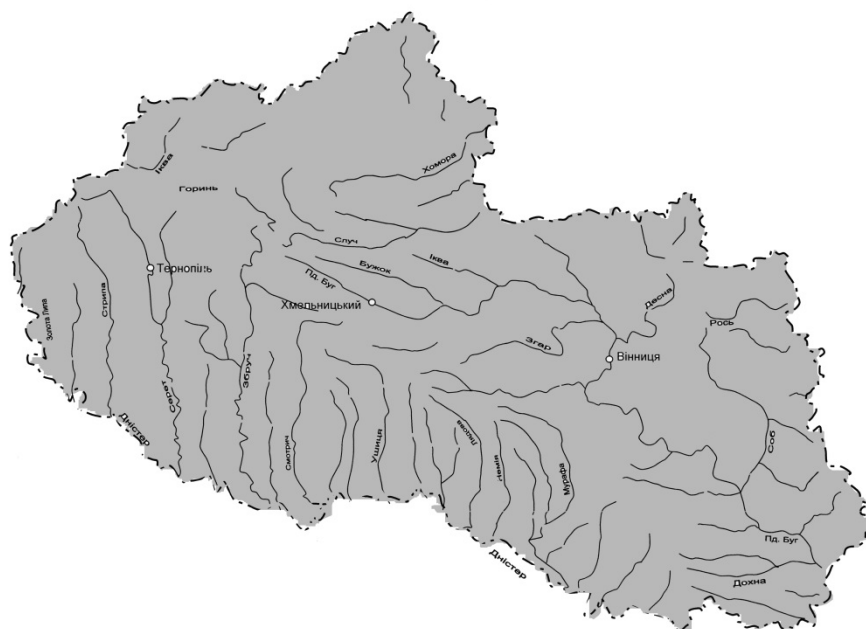
Довжина тіла до 200-280 мм, лапки – 25-30 мм. Забарвлення хутра спини темно-сіре без жовто-рудого відтінку. Низ тіла мало відмінний від забарвлення спини.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Лісові масиви, узлісся, полежахисні лісосмуги, узбіччя доріг, посіви сільськогосподарських культур.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



### **Загрози популяції:**

Зменшення територій придатних до існування, висока мозаїчність поселень.

### **Заходи з охорони:**

Створення заказників у місцях мешкання виду.

### **Джерела інформації:**

[68; 255; 268].

## ВОВЧОК САДОВИЙ

*Eliotmys quercinus* (Linnaeus, 1766).

**Інша назва:** Соня садова.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Вовчкові (Gliridae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Зникаючий"),  
БК (додаток III),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (NT), РР.

**Морфологічні озна-**

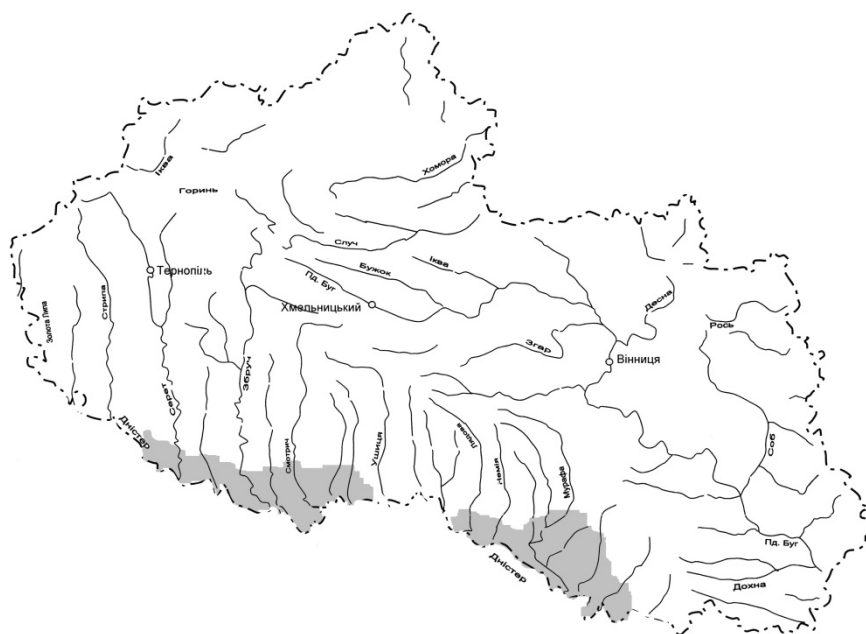
**ки:** Хвіст вкритий гу-  
стою шерстю, ступні  
широкі з великими  
мозолями. Від інших  
вовчкових відрі-  
зняється великими  
розмірами. Довжина  
тіла – 110-140 мм,

лапка – 23-25 мм. Через око йде чорна смуга, яка заходить за вухо широким полем. Кінчик хвоста знизу білий і на 1/3 охоплений широкою китицею. Вуха довгі і вузькі (13-18 мм) вкриті рідкою шерстю.

**Поширення на Поділлі:** Зрідка на Поділлі.

**Біотоп:** Непорушені, переважно ялиново-букові лісові масиви з багатим підростом та наявністю дуплистих дерев.

**Характеристика чисельності:** Дуже рідкісний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ при-  
родних деревостанів,  
поширення лісових  
монокультур та мас-  
штабні санітарні руб-  
ки, спрямовані на  
знищення дуплистих  
дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих  
заповідних масивів та  
реінтродукція виду.

**Джерела інформації:**  
[68; 255].

## ВОВЧОК СІРИЙ

*Glis glis* (Linnaeus, 1766).

**Інша назва:** Соня-вовчок, полчок.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Вовчкові (Gliridae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III),  
РР.

**Морфологічні ознаки:**

Найбільший з чотирьох видів вовчків поширених на Поділлі. Довжина тіла – 12-18 см, хвоста – 10-15 см. Забарвлення хутра попелясто-сіре або коричнево-сіре зі срібним відтінком.



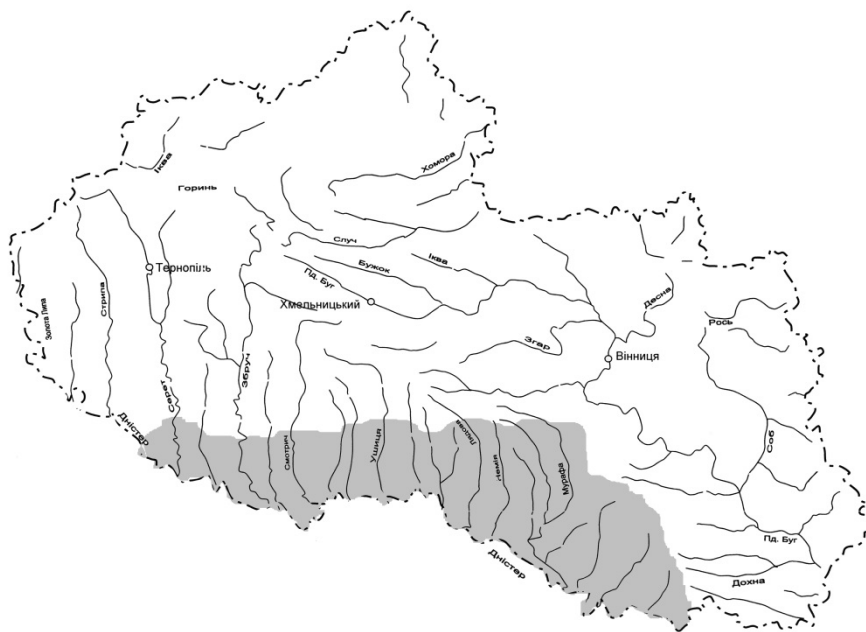
© Михайло Дребет

Вуха округлі, без кісточок. Черево білого кольору із жовтуватим відтінком.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Листяні ліси, особливо з домішкою плодкових дерев і кущів, а також багатих на горіхи, жолуді та каштани.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ природних деревостанів, поширення лісових монокультур та масштабні санітарні рубки, спрямовані на знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних лісових масивів.

**Джерела інформації:**

[45; 255; 268].

## ВОВЧОК ЛІСОВИЙ

*Dryomys nitedula* (Linnaeus, 1766).

**Інша назва:** Соня лісова.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Вовчкові (Gliridae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III), РР.

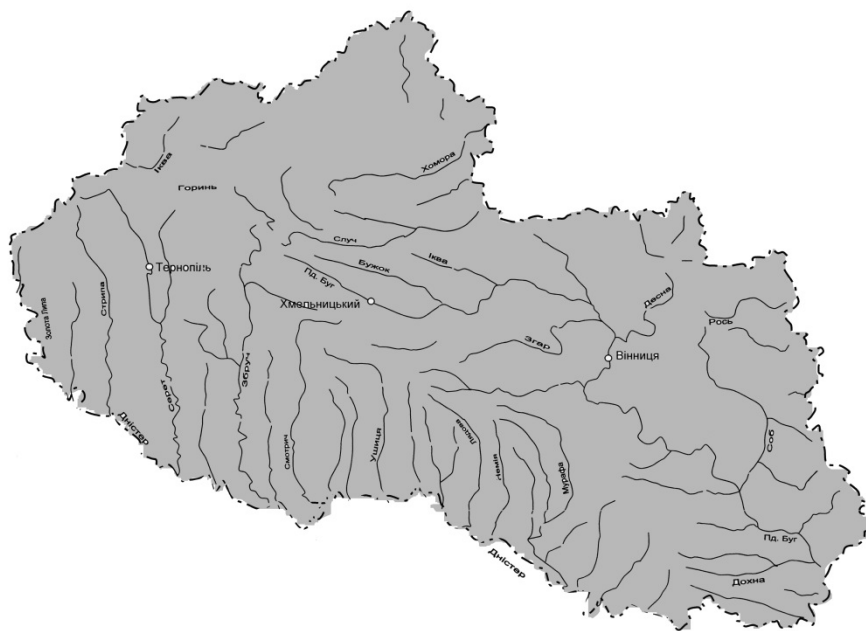
**Морфологічні ознаки:** Довжина тіла – 9-11 см, лапки – 20-23 мм, хвоста – 6-11 см. Забарвлення хутра спини рудувате, з боків – сірувате, черевна частина – світла, жовто-сіра. Чорна пляма навколо ока не досягає вуха і підходить до нього вузькою смугою. Вуха короткі і притиснуті до щоки не досягають ока, вкриті густим волоссям. Весь хвіст вкритий густим волоссям без китиці.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Листяні ліси, з домішкою плодкових дерев, багатих на горіхи, жолуді та каштани. Іноді старі запуснені сади та парки в околицях населених пунктів.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ природних деревостанів, поширення лісових монокультур та масштабні санітарні рубки, спрямовані на знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних лісових масивів.

**Джерела інформації:**  
[43; 68; 255].

## ВОВЧОК ЛЩИНОВИЙ

*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1766).

**Інша назва:** Ліскулька, вовчок горішковий.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Вовчкові (Gliridae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:** Найменший з чотирьох видів вовчків поширених на Поділлі. Довжина тіла – до 10 см, хвоста – 6-8 см. Забарвлення хутра вохристо-іржаве. Хвіст круглий і густо вкритий коротким одноманітним волоссям.

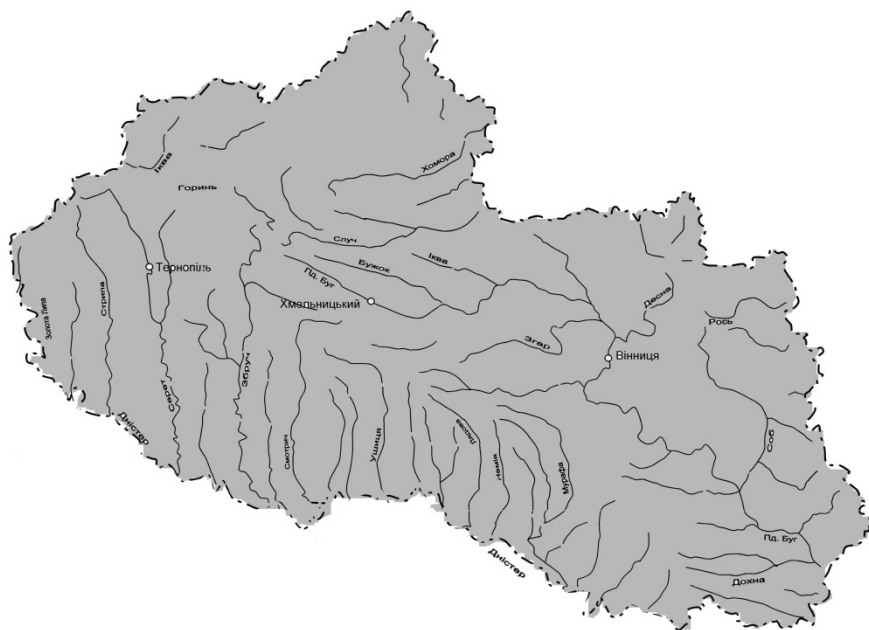


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Листяні ліси, особливо з домішкою плодкових дерев та кущів, а також багатих на горіхи та жолуді.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ природних деревостанів, поширення лісових монокультур та масштабні санітарні рубки, спрямовані на знищення дуплистих дерев.

**Заходи з охорони:**

Створення великих заповідних лісових масивів.

**Джерела інформації:**  
[68; 255].

## МИША ЛУГОВА

*Micromys minutus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Миша крихітка, Мишка бадилярка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Мишині (Muridae).

**Категорія охорони:**  
РР.

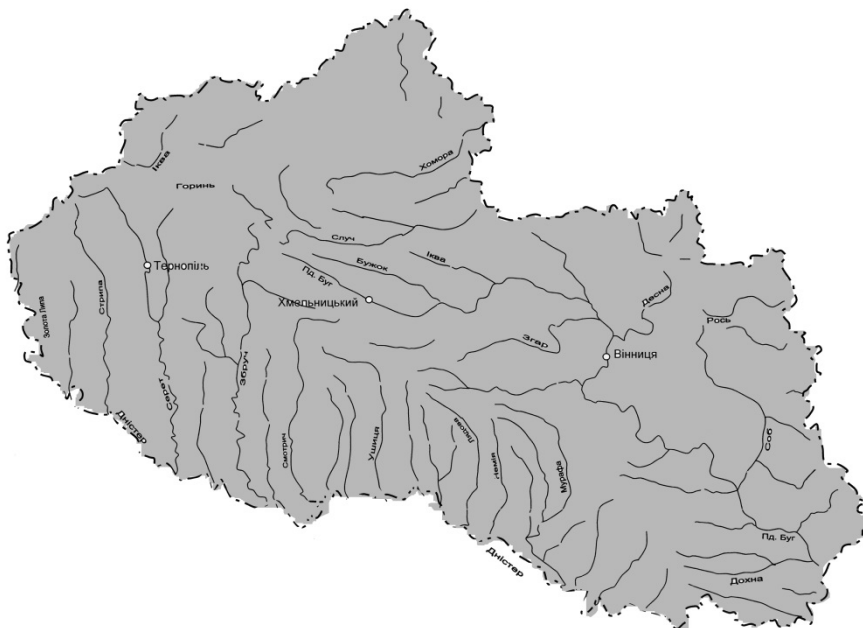
**Морфологічні ознаки:** Довжина тіла – до 70 мм, хвоста – 50-70 мм, лапка до 14 мм. Забарвлення дорослих особин – яскраво буре, у молодих – тьмяніше, коричнювате. Нижній бік – світлий, майже білий. Гнізда влаштовує на землі, але частіше розміщує їх між стеблами лучних трав. Взимку ховатися у скиртах соломи, або інших укриттях. До раціону входить насіння, ягодами та безхребетні (переважно комахи).



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Різотрав'я луків, долини річок, поля зернових культур, чагарники узлісь та лісосмуг.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Наразі таких виявлено не було.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**

[68; 71; 255].

## МИШІВКА ЛІСОВА

*Sicista betulina* (Pallas, 1779).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Мишівкові (Sminthidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Рідкісний”),

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла – 5,8-7,4 см, хвоста – 8,5-10 см. Хвіст принаймні удвічі перевищує довжину тулуба. Забарвлення

спини жовтувато- або рудувато-коричневе, з домішкою чорної ості. Черевце сірувате. Від

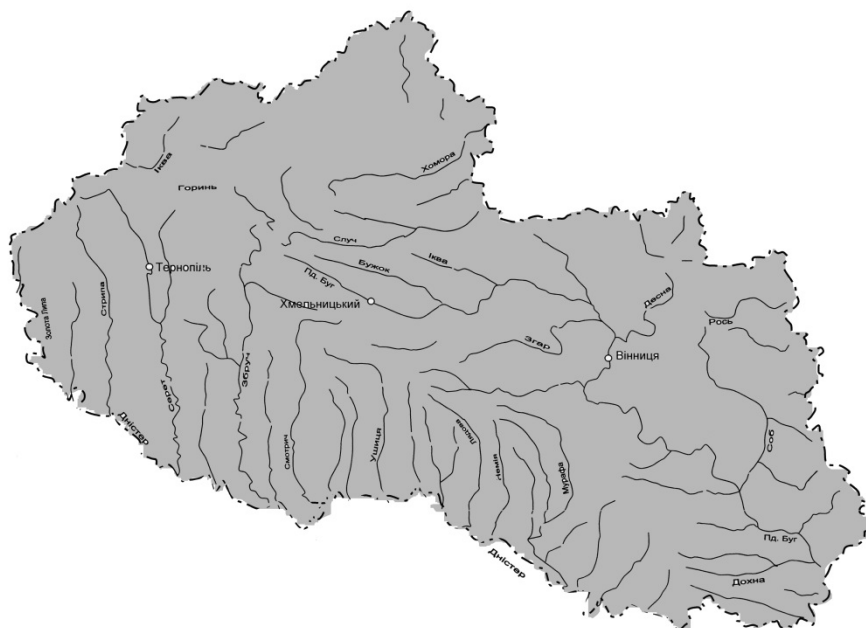
потилиці вздовж хребта проходить темна смужка без світлої облямівки. Вуха темно-коричневі, зі слабо помітною жовтуватою облямівкою.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Біотопи з високим густим травостоем, галявини, вирубки, чагарники та ягідники. Іноді зустрічається в соснових посадках та лісах.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Не встановлені

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Джерела інформації:**

[114; 255].

## МИШІВКА СТЕПОВА

*Sicista subtilis* (Pallas, 1779).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Мишівкові (Sminthidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
ЄЧС (NT).

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла – 5,5-7 см, хвоста – 7-8 см, лапки – 1,3-1,5 см. Хвіст приблизно на 1/3 довший за тіло. На сірому тлі спини, окрім темної ребрової смужки, простягаються дві над-



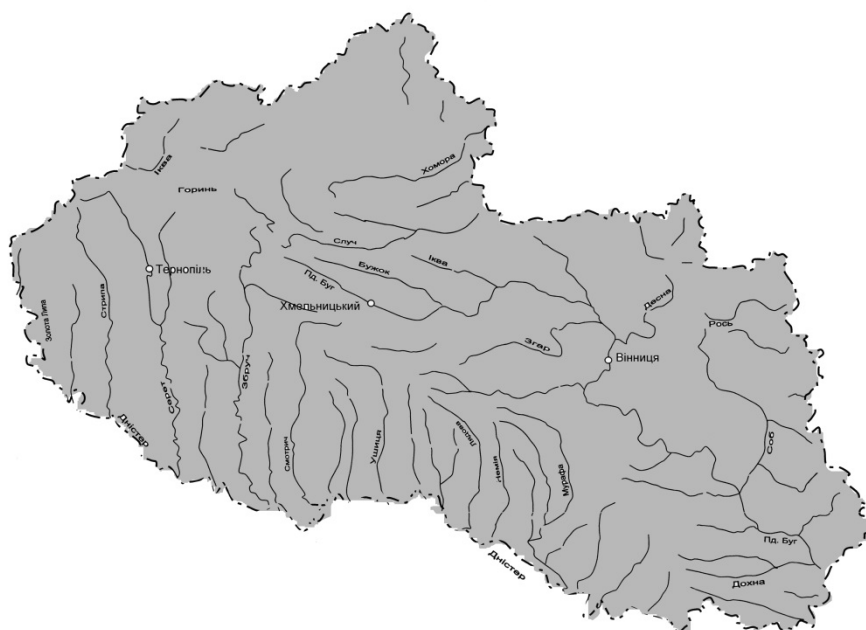
©Tamás Cserkés

стегнові смуги, з розмитими зовнішніми контурами. Вуха темно-бурі, зрідка майже чорні, по периметру облямовані світлішим хутром. Представники північних популяцій (вологіше середовище існування) мають темніше забарвлення, і навпаки, представники південних (аридних) районів забарвлені світліше. Між ними є багато перехідних груп.

**Поширення на Поділлі:** Зрідка на Поділлі.

**Біотоп:** Цілинні ділянки різнотравно-типчаково-ковилових, злаково-полинових степів, схилів ярів, приозерних біотопів, зарості степових чагарників.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Руйнування степових ценозів, фрагментація популяцій.

### **Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду, розширення площ степових заповідників.

**Джерела інформації:**  
[255].

## ХОМ'ЯК ЗВИЧАЙНИЙ

*Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Гризуни (Rodentia), родина Хом'якові (Cricetidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Неоцінений"),

БК (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Найбільший серед хом'яків. Довжина

тіла – 27-34 см,

хвоста – 3,5-6 см.

Вушниці короткі, очі

невеликі. Добре роз-

винуті защічні мішки.

Забарвлення яскраве,

верх тіла – одно-

тонний, рудувато-бу-

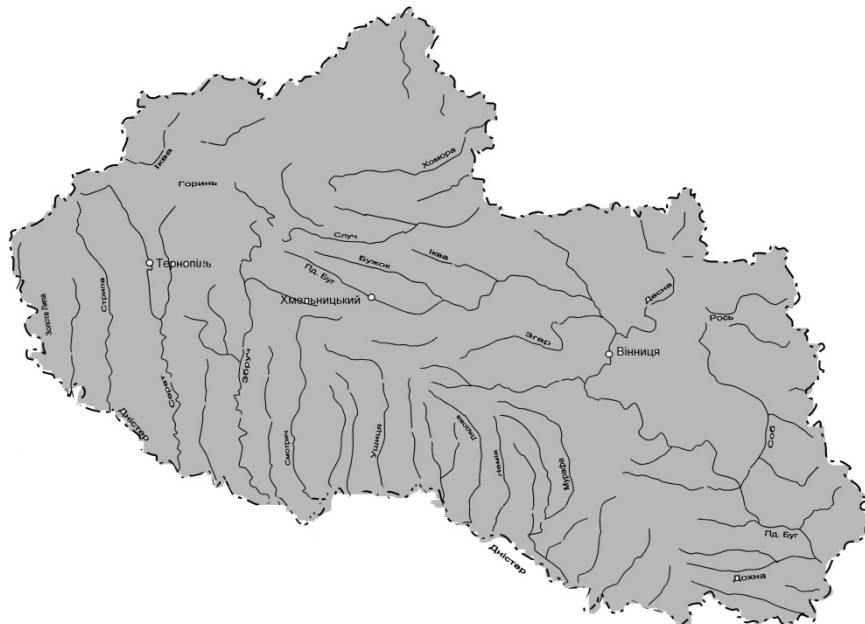
рий, черево – чорне. По боках тіла дві великі світлі плями.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Долини річок, різноманітні відкриті ландшафти, агроценози, лісосмуги, узлісся, городи та подвір'я.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Пряме винищення.

**Заходи з охорони:**

Не розробленні потреби спеціальних досліджень.

**Джерела інформації:**

[44; 255; 268].





## КУНИЦЯ ЛІСОВА

*Martes martes* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Куниця звичайна, жовтодушка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III), РР.

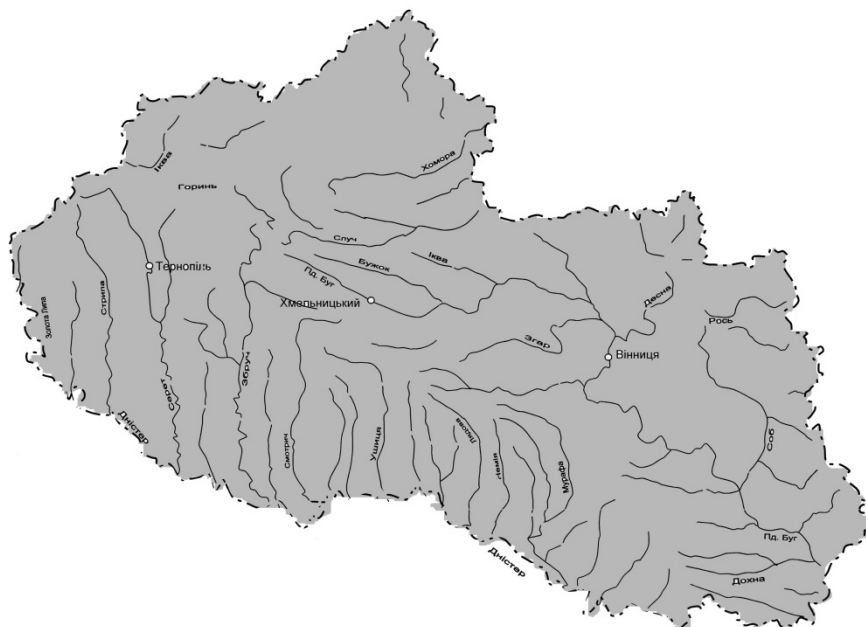
**Морфологічні ознаки:** Довжина тіла – 38-58 см, хвоста – 17-26, маса тіла – 750-1500 г. Хутро густе і пухнасте, темно-бурого кольору. На горлі та грудях велика жовтувата або помаранчева пляма. Взимку підшви лап густо вкриті шерстю.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Старі захаращені, темнохвойні та мішані ліси з великими дуплистими деревами. На відкритих ділянках з'являється в період полювання.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Скорочення площ старих листяних лісів, рекреаційне навантаження на біотопи існування виду.

**Заходи з охорони:**

Збереження старих лісових масивів, особливо дуплистих дерев.

**Джерела інформації:**  
[68; 255].

## КУНИЦЯ КАМ'ЯНА

*Martes foina* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Білодушка.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Довжина тіла – 38-59 см, хвоста – 23-32 см, маса тіла до 2500 г. Хутро пухнасте, забарвлення світле із жовтуватим відтінком. На горлі і грудях велика біла пляма що трохи роздвоюється ззаду. Взимку підшви лап більш-менш голі.

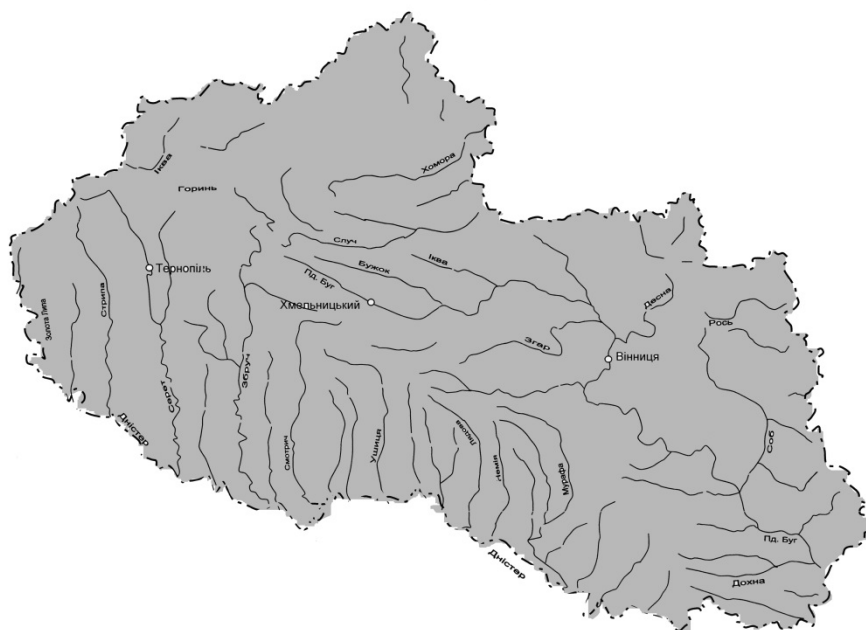


©Ahmet Karataş

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Переважно безліссі скалисті схили, яри, каменоломні, лісосмуги, сади, іноді старі темнохвойні та мішані ліси з великими дуплистими деревами та населені пункти.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний, чисельність сильно залежить від кормової бази.



**Загрози популяції:**

Рекреаційне навантаження на біотопи існування виду, скорочення площ старих листяних лісів.

**Заходи з охорони:**

Природоохоронна пропаганда, збереження старих лісових масивів, особливо дуплистих дерев.

**Джерела інформації:** [68; 255].

## ЛАСКА

*Mustela nivalis* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Тхір-ласка, ласиця.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні озна-**

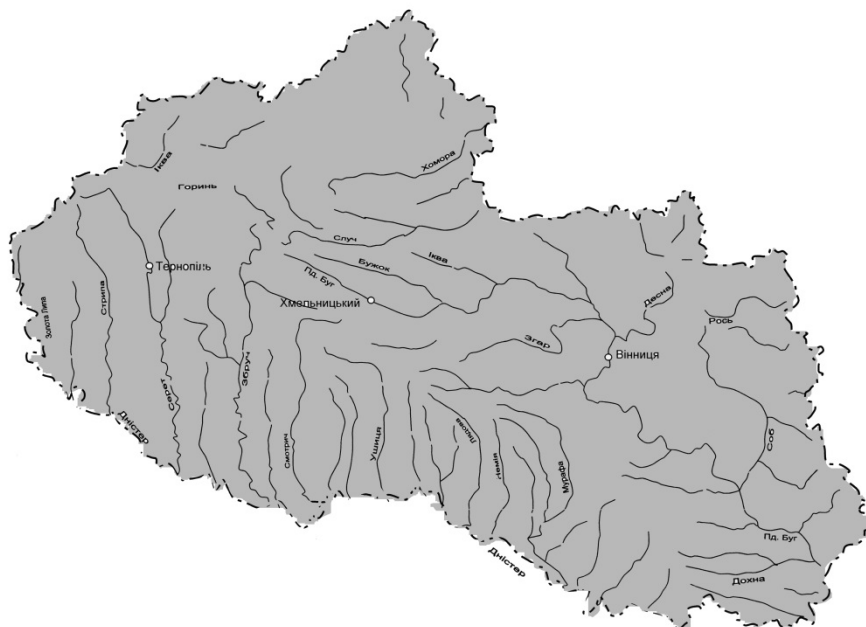
**ки:** Тіло тонке і видовжене, хвіст короткий. Влітку забарвлення спини світлобуре, черевної частини – біле або жовтувате, взимку на півночі ареалу забарвлення – сніжно-біле. Довжина тіла – 13-28 см, хвоста – понад 9 см, маса тіла – 40-100 г.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Поля з бур'яном, кущі, вирубки, галявини, узлісся.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Чисельність залежить від стану кормової бази та чисельності основного трофічного конкурента – горноста.

**Заходи з охорони:**

Природоохоронна пропаганда.

**Джерела інформації:**

[68; 255].

## ГОРНОСТАЙ

*Mustela erminea* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Тхір-горностай.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Неоцінений”),  
БК (додаток III), РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Довжина тіла самців – 26-31 см, самок – 20-27 см. Хвіст майже утричі коротший за тіло. Кінчик хвоста чорний в усі пори року. Має невисоке щільне хутро, яке влітку набуває коричнево-жовтувато-сірого кольору, а взимку має білувате забарвлення.

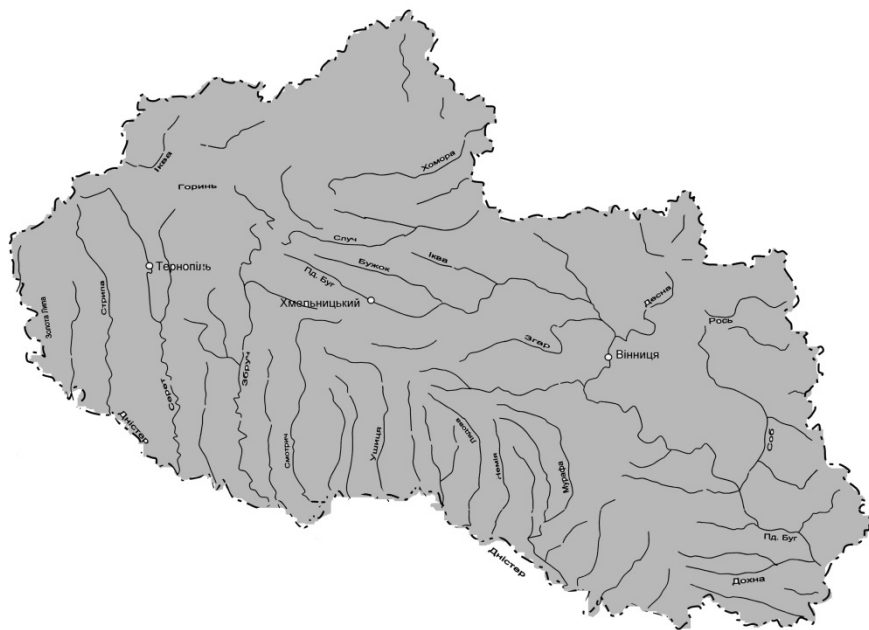


Якість та особливості забарвлення літнього та зимового хутра горностая дозволяють виділити близько 26 підвидів.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Зволожені ділянки з високим травостоєм. Мешкає переважно в дуплах, інших порожнинах, іноді під хмизом.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



### **Загрози популяції:**

Трансформація водно-болотних угідь. Скорочення кормової бази.

### **Заходи з охорони:**

Покращення стану біотопів існування виду.

### **Джерела інформації:**

[114; 255; 268].

## ТХІР ЛІСОВИЙ

*Mustela putorius* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Тхір чорний

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Неоцінений”),  
БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Приземистий невеликий звір, лапи короткі, кігті довгі та гострі. Довжина тіла – 36-48 см, маса – 1-1,5 кг, хвіст короткий. Хутро чорнобурого забарвлення. На голові чорна “маска”. Нори копає сам, або використовує

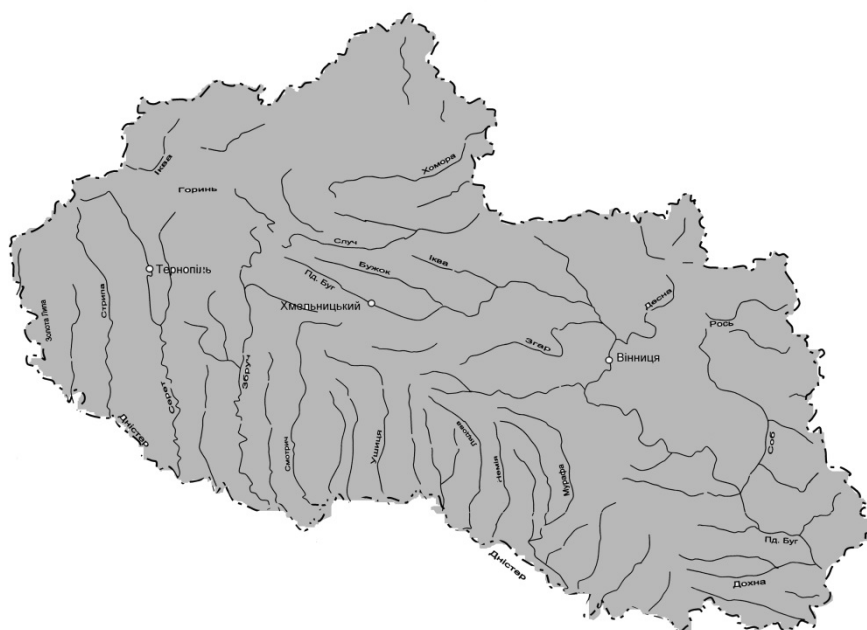


нори інших тварин. Може оселятись у порожнинах між камінням, у печерах, гротах, тріщинах, дуплах дерев, скиртах тощо. Часто зустрічається у населених пунктах, де оселяється на горищах, у тому числі й багатоповерхових будинків. Хижак. Споживає дрібних ссавців, птахів, земноводних та плазунів. Інколи полює й на рибу. У раціоні виявлена рослинна їжа.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Відкриті біотопи, чагарники, прибережні ділянки річок, яри, острівні ліси, сади та парки, лісосмуги.

**Характеристика чисельності:** Звичайний.



**Загрози популяції:**

Пряме винищення та збіднення кормової бази.

**Заходи з охорони:**

Спеціальних природоохоронних заходів не потребує.

**Джерела інформації:**

[68; 255; 268].

## НОРКА ЄВРОПЕЙСЬКА

*Mustela lutreola* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зникаючий”),  
БК (додаток II),  
МСОП (EN),  
ЄЧС (EN).

**Морфологічні озна-**

**ки:** Невелика тварина з блискучим коричневим хутром від світлих до темних відтінків. Верхня та нижня губи білого кольору, іноді присутні білі плями на горлі, грудях та череві.

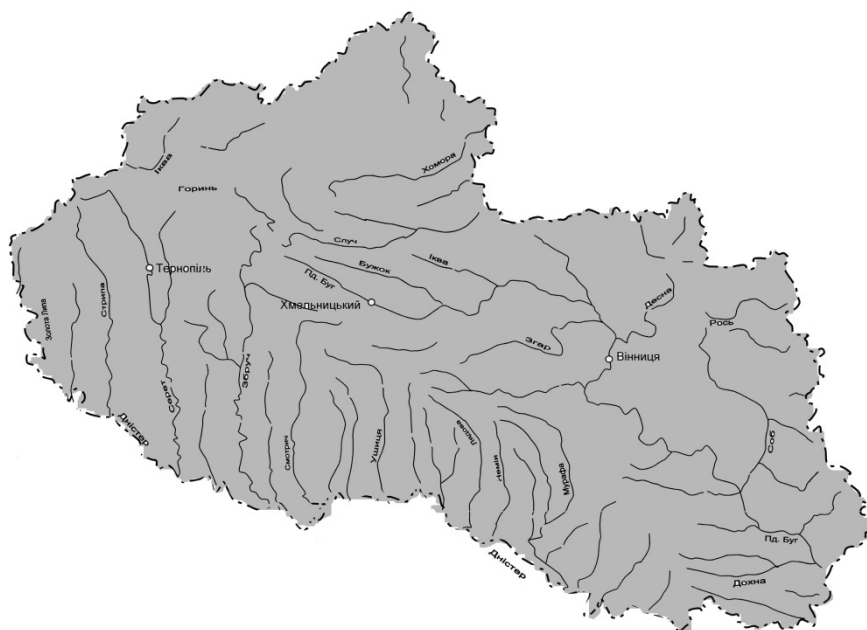


Довжина тіла самців – 30-44 см, самиць – 25-35 см, маса тіла відповідно – 500-950 та 370-700 г.

**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Річки, озера, стариці, меліоративні канали порослі лісом та гідрофільною рослинністю.

**Характеристика чисельності:** Невідома.



**Загрози популяції:**

Інтенсивна трансформація водно-болотних угідь в процесі їх господарського та рекреаційного використання.

**Заходи з охорони:**

Ряд біотехнічних заходів спрямованих на покращення умов існування.

**Джерела інформації:**

[68; 255; 268].

## БОРСУК ЗВИЧАЙНИЙ

*Meles meles* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**  
БК (додаток III), РР.

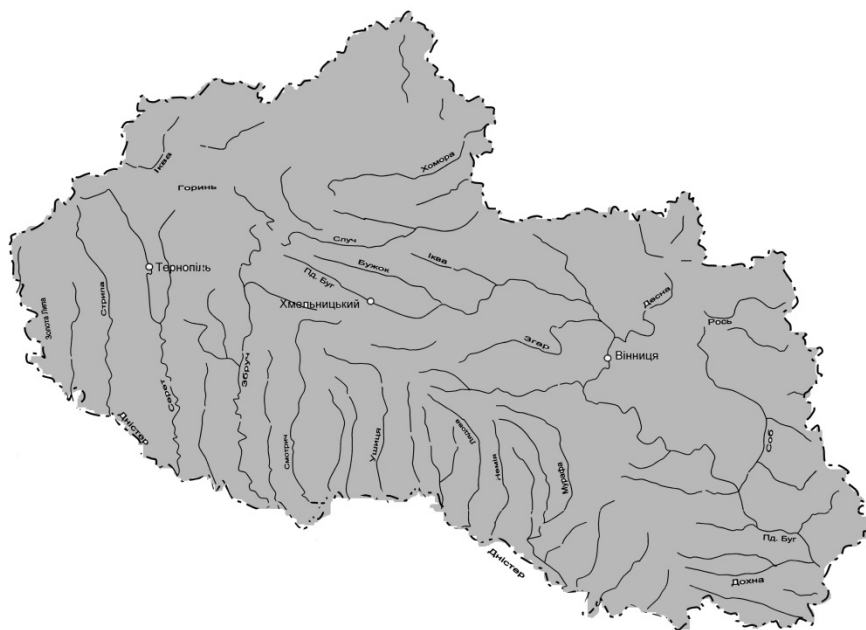
**Морфологічні ознаки:** Тіло важке, приземисте, різко звужується у напрямку до морди. Довжина – до 90 см. Самці загалом дещо більші, від самиць. Ноги короткі, масивні, стопоходячі, з довгими притупленими кігтями, пристосованими до риття. Хвіст короткий, вкритий грубим хутром. Довжина хвоста – до 24 см. Маса тіла сягає 24 кг. Взимку загальний тон забарвлення спини та боків сіруватий. Голова біла з двома поздовжніми чорними смугами. Низ тіла і лапи чорні. Літнє забарвлення загалом темніше.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Мішані ліси на горбистих, пересічених ярами та долинами річок місцевостях з багатою кормовою базою.

**Характеристика чисельності:** звичайний.



**Загрози популяції:**

Руйнування місць придатних для існування виду пряме винищення.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Господарське значення:** Мисливський вид.

**Джерела інформації:**  
[68; 255].

## ВИДРА РІЧКОВА

*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Куницеві (Mustelidae).

**Категорія охорони:**  
ЧКУ (“Неоцінений”),  
БК (додаток II),  
ВА (додаток I),  
МСОП (NT),  
ЄЧС (NT), РР.

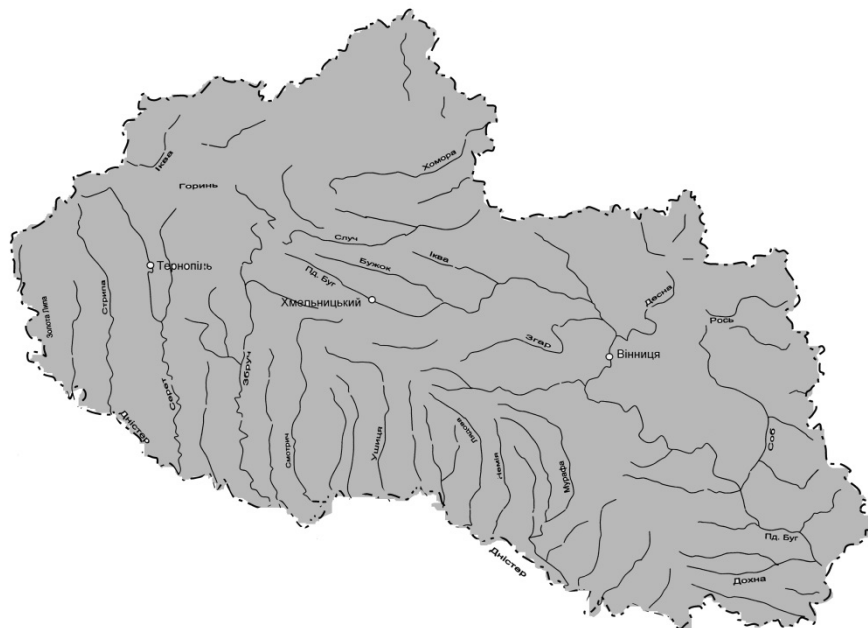
**Морфологічні ознаки:** Розміри тіла порівняно великі. Довжина тіла самців – 45-90 см, самок – 55-70 см, маса – 5-10 кг. Хвіст завдовжки – 21-45 см. Хутро щільне та коротке, коричневого відтінку. Між пальцями задніх ніг – шкіряні перетинки.



**Поширення на Поділлі:** Скрізь на Поділлі.

**Біотоп:** Різноманітні водойми – озера, стариці, річки із захаращеними берегами та заростями очерету.

**Характеристика чисельності:** Малочисельний.



**Загрози популяції:**

Спостерігається зростання чисельності.

**Заходи з охорони:**

Збереження та охорона місць придатних для існування виду.

**Господарське значення:** Мисливський вид.

**Джерела інформації:**  
[68; 255; 268].

## КІТ ЛІСОВИЙ

*Felis sylvestris* (Schreber, 1777).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Хижі (Carnivora), родина Котові (Felidae).

**Категорія охорони:**

ЧКУ ("Вразливий"),  
БК (додаток II),  
ВА (додаток II), РР.

**Морфологічні озна-**

**ки:** Тіло масивне, на невисоких ногах. Хвіст товстий, відносно короткий. Вуха широко поставлені. Забарвлення хутра однотонне, сіро-руде, з мармуровим малюнком у вигляді роз-



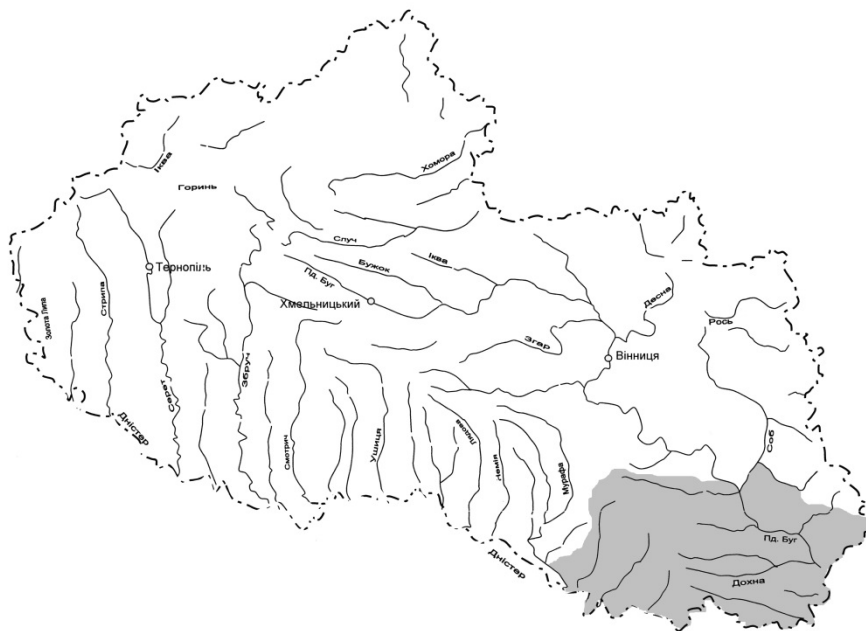
митих видовжених темних плям. Виражений темний ремінь по лінії хребта. На животі шерсть світліша, на горлі світла пляма. На хвості 4-5 темних кілець.

**Поширення на Поділлі:** Південні райони Вінницької області.

**Біотоп:** Широколистяні та мішанні ліси.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.

**Загрози популяції:** Скорочення площ старих листяних лісів, рекреаційне навантаження на біотопи існування виду, браконьєрство.



**Заходи з охорони:**

Заборона відстрілу бродячих свійських котів в місцях існування виду, боротьба з браконьєрством, створення зоологічних заказників у місцях розмноження виду.

**Джерела інформації:**  
[68; 255; 268].

#### 5.2.5.5. Ряд Парнокопитні *Artiodactyla*

### ОЛЕНЬ БЛАГОРОДНИЙ

*Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Парнокопитні (Artiodactyla), родина Оленеві (Cervidae).

**Категорія охорони:**

БК (додаток III), РР.

**Морфологічні ознаки:**

Під спільною назвою *олень благородний* прийнято об'єднувати багато підвидів, які раніше розцінювались як різні види, а тому морфологічні ознаки виду сильно розрізняються.

Характерною ознакою є відсутність плям у дорослих особин в літній період, а “дзеркало” велике і піднімається на круп вище основи хвоста. Роги дорослих самців не менше ніж з п'ятьма відростками.

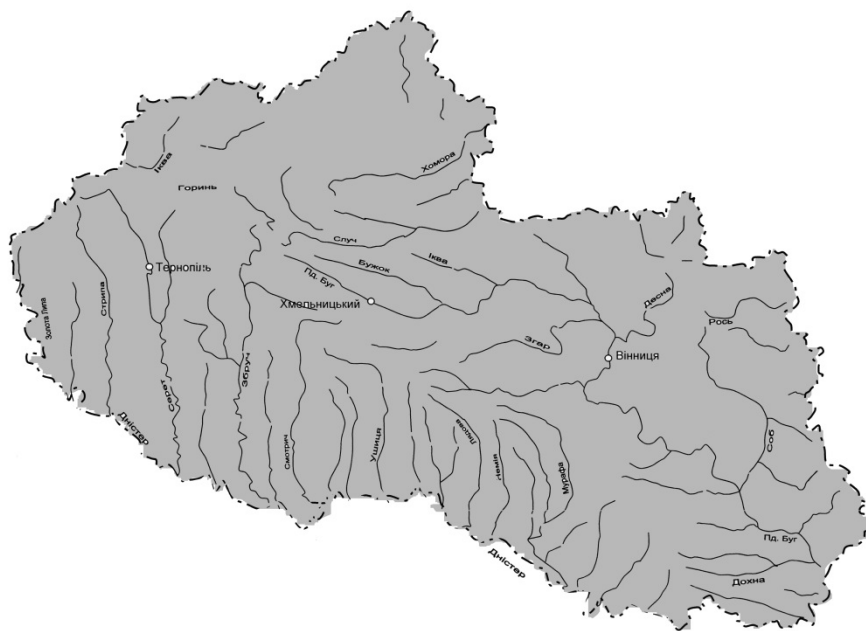


© Михайло Дребет

**Поширення на Поділлі:** Зрідка на Поділлі.

**Біотоп:** Широколистяні ліси, чагарникові зарості по берегах річок.

**Характеристика чисельності:** Надзвичайно рідкісний.



**Загрози популяції:**

Чисельність виду залежить від якості угідь (кормових і захисних).

**Заходи з охорони:**

Омолодження лісів, охоронні заходи, боротьба з браконьєрством, контроль чисельності хижаків.

**Джерела інформації:**

[114; 255].

## ЛОСЬ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ

*Alces alces* (Linnaeus, 1758).

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Парнокопитні (Artiodactyla), родина Оленеві (Cervidae).

### **Категорія охорони:**

БК (додаток III),

РР.

### **Морфологічні ознаки:**

Найкрупніший сучасний олень. Дорослі самці мають довжину тіла до 300 см, висоту в плечах до 235 см, масу тіла до 580-600 кг. Високоногий, тулуб відносно короткий, голова важка, горбоноса.

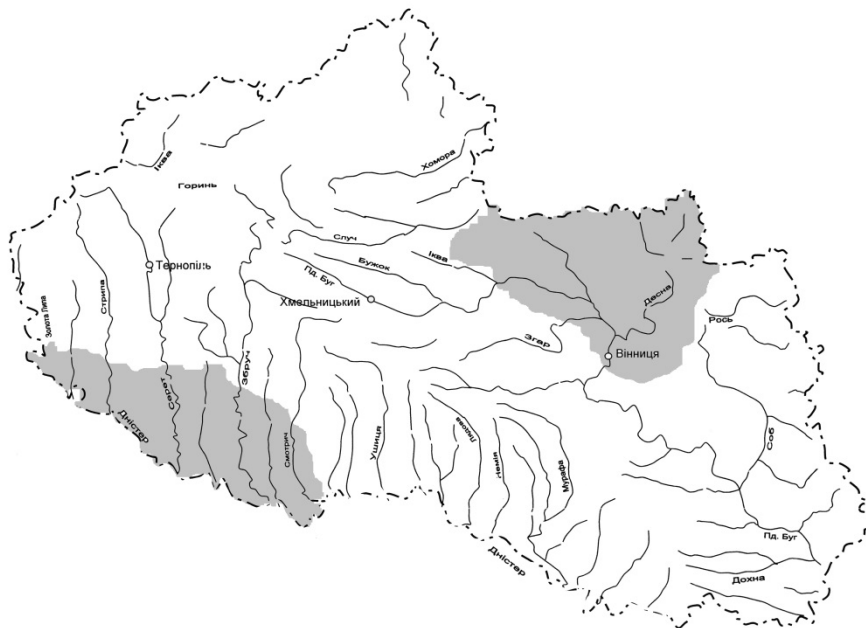


Верхня губа здута і нависає над нижньою. Вуха широкі. Під горлом м'який шкіряний виріст, що сягає 25-40 см. Забарвлення – бурувато-чорне, ноги загалом світліші, “дзеркало” відсутнє. Роги складаються з короткого стовбура та широкої лопати.

**Поширення на Поділлі:** Зрідка з'являється взимку на південно-західних та північно-східних районах Поділля.

**Біотоп:** Ліси та поля з залишеною на зиму кукурудзою, долини річок.

**Характеристика чисельності:** Рідкісний.



### **Загрози популяції:**

Збільшення чисельності вовка, браконьєрство.

### **Заходи з охорони:**

Омолодження лісів, охоронні заходи, контроль чисельності вовка.

### **Джерела інформації:**

[114; 255].

## ЗУБР

*Bison bonasus* (Linnaeus, 1758).

**Інша назва:** Бізон європейський.

**Таксономічна належність:** Тип Хордові (Chordata), клас Ссавці (Mammalia), ряд Парнокопитні (Artiodactyla), родина Порожнисторогі (Bovidae).

### **Категорія охорони:**

ЧКУ (“Зниклий у природі”), БК (дода-ток III), МСОП (VU), ЄЧС (VU), РР.

### **Морфологічні озна-**

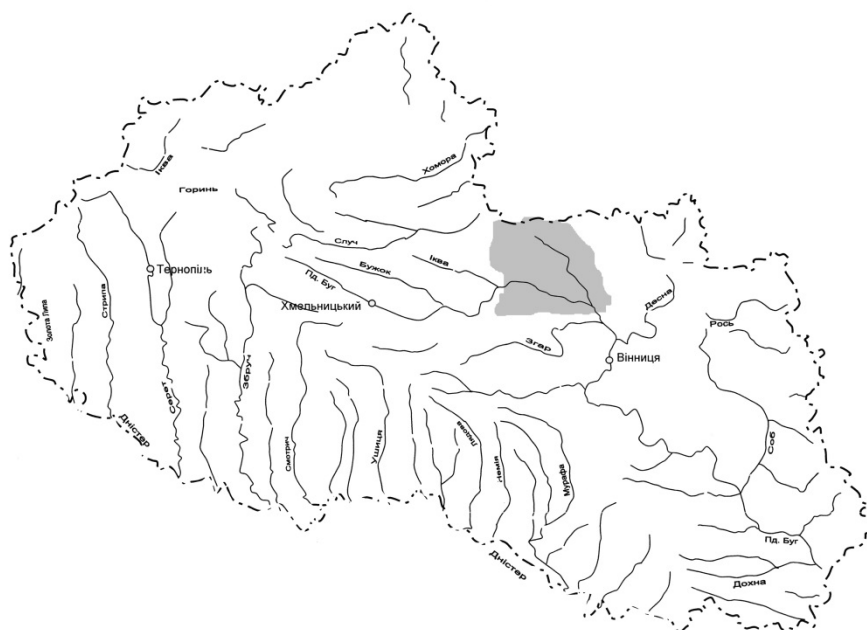
**ки:** Довжина тіла по-над 3 м, в плечах до двох метрів, маса до 1 т. Хутро темно-корич-неве. Голова опущена, з вираженою “боро-дою” і двома відносно невеликими рогами.



**Поширення на Поділлі:** Північно-західна частина Вінницької області (ДП “Вінницьке” – Уладівська і Черноліська дачі).

**Біотоп:** Ліси (переважно листяні і мішані) з вирубками, луками та болотами. Також сінокоси та інші сільськогосподарські угіддя. Вид веде традиційно осілий спосіб життя, хоч і здійснює великі міграції.

**Характеристика чисельності:** Зниклий у природі.



### **Загрози популяції:**

Браконьєрство.

### **Заходи з охорони:**

Правильне ведення мисливського господарства, боротьба з браконьєрством.

### **Джерела інформації:**

[68; 255; 268].

## ВИСНОВКИ

1. Теоретичну концепцію роботи побудовано на засадах методології системного аналізу екологічних, соціальних і економічних питань, а також визначення причинно-наслідкових зв'язків у межах певних екосистем. Основні дослідження проводили на ПЗОіТ Поділля, додаткові – у найменш трансформованих територіях та в межах басейнів рік. Природні екосистеми регіону дослідження розглядали як підсистеми екосистем водозбірних басейнів. Методику впровадження положень “стратегії збереження ЗР”, відповідні напрями і заходи розробляли на основі екосистемного підходу, зважаючи на ратифіковані Україною міжнародні конвенції і угоди та стан фауністичного різноманіття, тваринних ресурсів і особливості впливу на нього діяльності людини, а також соціально-економіко-екологічні наслідки існуючих у регіоні ризиків впливу на ЗР. Причинно-наслідкові зв'язки щодо антропогенної трансформації природних ландшафтів (оселищ тварин) встановлювали методами комплексного, системного, екологічного, ретроспективного і порівняльного аналізів. У польових дослідженнях використано маршрутні методи. Шляхи і механізми впровадження екологічних, у т. ч. соціологічних імперативів у практику, розробляли на засадах екології тварин, оселищної концепції. Стан, особливості та умови охорони і збереження тваринного світу, досліджено в контексті розбудови НЕМ з урахуванням пакету завдань, розроблених МЕПРУ і Міністерства аграрної політики та продовольства України.

2. Для дослідження сучасного стану, охорони, збереження і відтворення фауни в контексті стратегії збалансованого розвитку регіону було використано систему науково-методичних підходів і принципів. В основу роботи покладено матеріали польових досліджень, проведених авторами впродовж 1999–2014 рр. на Поділлі, як унікального еколого-економічного регіону, який займає 10,1% території України. Основою для їх проведення був збір, первинна обробка і систематизація інформації, одержаної внаслідок польових досліджень (вибір модельних районів на натурних ділянках), а також фондових і літературних джерел (текстових і картографічних матеріалів, архівних, літописних). Отримані матеріали включали зоогеографічні описи, аналіз фауни проводився в межах об'єктів ПЗФ і найменш антропогенно порушених біотопах за прийнятими методиками. Конспект раритетної фауни Поділля складено на основі архівних даних, картографічних і літературних джерел, польових досліджень з подальшою критично-системною обробкою зібраного матеріалу.

3. Встановлено, що сучасний біогеоценотичний покрив регіону сформувався впродовж останніх 10-12 тисяч років. Його різноманітність пов'язана з тим, що сюди в різні часи проникли представники бореальної (тайгової), неморальної (широколистяних лісів), понтичної (степової) і середземноморської флори. Це створило сприятливі особливі умови для формування і збереження численних фауністичних комплексів Поділля, які відрізняються між собою видовим складом. За ЗР Поділля займає 3 місце в Україні після Криму і Карпат.

4. Проаналізовано сучасний таксономічний стан і склад фауни Поділля. Так, видове різноманіття фауни регіону складає 15440 (44,9% від загальної кількості в Україні). Серед них: безхребетні – 15000 видів (44,6%); хребетні

(хордові) – 440 (56,9%), з них круглороті – 1 (50%); променепері риби – 50 (28,4%); хвостаті амфібії – 4 (66,6%); безхвості амфібії – 11 (84,6%); черепахи – 1 (100%); лускаті плазуни – 11 (55%); птахи – 292 (69,5%); ссавці – 70 (53%).

5. Конспект раритетного ЗР Поділля включає 533 види. З 297 видів безхребетних тварин, занесених до ЧКУ (2009), на Поділлі виявлено 75 (25,3%), з них: 71 вид комах, 2 – п'явок, 1 – ракоподібних, 1 – багатоніжок. З 245 видів хребетних тварин, внесених до ЧКУ – виявлено 140 (57,1%), з них: 1 вид круглороті, 18 – риб, 4 – амфібій, 5 – плазунів, 69 – птахів і 43 види ссавців. Загальна кількість червонокнижних видів тварин 215, що становить 40,33% від загальної кількості раритетних видів регіону.

На Поділлі виявлено 53 види тварин, занесених до ЧС МСОП (8 видів комах, 1 – п'явок, 1 – двостулкових, 1 – ракоподібних, 8 видів риб, 1 вид плазунів, 20 видів птахів, 13 видів ссавців), що становить 9,75% від загальної кількості раритетних видів. Це представники 8 класів.

На Поділлі виявлено 19 видів безхребетних (15 видів комах, 1 – п'явок, 1 – двостулкових, 1 – черевоногих, 1 – ракоподібних) і 46 – хребетних (1 вид круглоротих, 5 – кісткових риб, 2 – плазунів, 22 – птахів, 16 – ссавців), занесених до ЄЧС. Загальна кількість видів, занесених до ЄЧС – 65, що становить 12% від загальної кількості раритетних видів регіону.

На Поділлі виявлено перебування 17 видів безхребетних тварин, що занесені до додатків Бернської конвенції. Вони належать до 5 класів: комахи – 13 видів (3,1%), п'явки – 1 (0,2%), двостулкові – 1 (0,2%), черевоногі – 1 (0,2%), ракоподібні – 1 (0,2%). Список хребетних тварин включає 400 видів: круглороті – 1 вид (0,2%), променепері риби – 22 (5,3%), земноводні – 15 (3,6%), плазуни – 12 (2,8%), птахи – 289 (69,3%) і ссавці – 61 (14,6%). Загальна кількість “бернських” видів – 417, що становить 78,2% від загальної кількості раритетних видів.

На Поділлі виявлено 180 видів із 3 класів (променепері риби – 4, птахи – 153, ссавці – 23), які охороняються Боннською конвенцією, що становить 33,8% від загальної кількості раритетних видів. Угодою про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA) тут охороняються 71 вид, а Угодою про збереження кажанів в Європі (EUROBATS) – 24 види.

На Поділлі виявлено 53 види тварин (3 класів), які підлягають охороні згідно з CITES, що становить 9,9% від загальної кількості раритетних видів. Це 4 види променеперих риб, 46 видів птахів (всі денні й нічні хижі птахи) і 3 види ссавців (хижі звірі).

Враховуючи класифікацію Видів Європейської Природоохоронної Значимості (Specits of European Conservation Concern, SPECs), до категорії SPEC 1 на території Поділля належить 11 видів (пірникоза червоношия, пелікан кучерявий, гуска мала, чернь білоока, казарка червоновола, савка, підорлик великий, могильник, боривітер степовий, деркач, очеретянка прудка), SPEC 2 – 11 видів, SPEC 3 – 75 види. Отже, до категорії SPEC 1-3 відноситься 97 видів птахів, що становить 18,2% від загальної кількості раритетних видів тварин.

Кількість тварин Поділля, які заслуговують охорони на регіональному рівні, складає 263 види, що становить 49,3% від загальної кількості раритетних

видів. Це представники 8 класів: комахи – 63 види, двостулкові – 1 вид, багатоніжки – 1 вид, променепері риби – 28, земноводні – 7, плазуни – 7, птахи – 112, ссавці – 44.

Раритетна фауна, що занесена до ЧС МСОП, ЄЧС, ЧКУ в межах Поділля, налічує 230 видів, які належать до 12 класів (49 рядів): комахи – 75 видів, п'явки – 2, двостулкові – 1, червононогі – 1, ракоподібні – 1, багатоніжки – 1 вид, круглороті – 1 вид, променепері риби – 20, земноводні – 4, плазуни – 6, птахи – 75 і ссавці – 43. Це становить 43,2% від загальної кількості раритетних видів.

6. Екологічно неузгоджене землеробство, промислове виробництво, комунальна сфера, лісництво, рибництво, рекреація призвели до знищення середовищ існування (оселищ) тварин, втрати всіх таксонів зоорізноманіття Поділля (47 видів фауни, внесених до ЧКУ, вже зникло, але ще зустрічаються в інших регіонах України). Наразі 209 видам тварин (144 видам хребетних, 65 – безхребетних) загрожує небезпека.

7. Сучасний стан ЗР Поділля потребує збереження й охорони, про що свідчить значне антропогенне навантаження на природні екосистеми (оселища тварин). Вони у найменш зміненому вигляді збереглися на землях, зайнятих лісовими (814,3 тис. га, 13,36% території), чагарниковими (27,3 тис. га, 0,45%), водно-болотними (158,5 тис. га, 2,6%) екосистемами і частково на пасовищах (469,6 тис. га, 7,7%), сіножатях (214,8 тис. га, 3,52%), перелогах (17 тис. га, 0,28%), відкритих землях без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (68,2 тис. га, 1,11%), ползахисних лісосмугах (22,9 тис. га, 0,38% території). Загальна їх площа становить 29,4% території регіону.

8. Найдієвіше, що знижує негативний антропогенний вплив на оселища тварин є створення заповідних територій, які підтримують життєздатність вразливих популяцій тварин. Результати наших досліджень показують, що сучасна структура і стан існуючих об'єктів і територій ПЗФ Поділля не відповідають у повній мірі завданням збереження еталонних ділянок території та аборигенної й регіонально-рідкісної фауни. Станом на 1.01.2014 року у межах Поділля функціонувало 83 загальнозоологічних, орнітологічних, іхтіологічних і ентомологічних заказників та пам'яток природи загальнодержавного й місцевого значення (5,7% від загальної кількості ПЗОіТ), загальна площа яких складала лише 57849,51 га, що становить 11,58% від загальної площі ПЗФ.

### **Рекомендації**

9. Для збереження і відтворення ЗР необхідно сформувані й реалізовувати ЕМ Поділля в контексті стратегії збалансованого розвитку регіону. Для цього потрібно: а) створити оптимальне співвідношення між природними (60%) і антропогенними елементами ландшафту (40%); б) проводити безперервні наукові, натурні, комплексні екологічні дослідження для визначення сучасного стану ЗР, його загроз та впливу чинників на основі комплексного екологічного моніторингу; в) забезпечити наукову підтримку діяльності, удосконалити систему моніторингу, включаючи налагодження системи оперативного моніторингу на основі встановлення індикаторів за станом ЗР, інвентаризацію тваринних ресурсів, ведення їх кадастрів на основі створення банків даних та геоінформаційних систем, впровадження ГІС-технологій; г) вжиття нагальних практичних заходів

щодо охорони і відтворення видів тварин, насамперед раритетних; д) запобігати безповоротній втраті частини гено-, демо-, цено- і екофонду регіону, збільшивши площу ПЗФ з 8,19 до 15%; е) зменшити негативний вплив шляхів (авто-, залізничних доріг) на ЗР (особливо на ділянках, які перетинають суцільні лісові масиви і степові ділянки, де спостерігається масова загибель тварин), обладнавши їх спеціальними переходами і шумозахисними екранами (встановивши знаки на дорогах: “Обережно зубри”, “Обережно плазуни”, “Обережно жаби” тощо). Необхідно врахувати цей чинник при проектуванні нових шляхів (забезпечити при можливості природні шляхи міграції і поширення видів тварин); є) збільшити площі зелених насаджень, активно впроваджувати вертикальне озеленення фасадів, крівель, балконів, особливо у щільно забудованих частинах населених пунктів, які стануть новими біотопами для синантропних тварин; ж) створювати резервати залишків найбільш цінних природних територій (оселищ тварин) як перспективних структурних елементів РЕМ; з) запровадити ефективну систему державного і громадського контролю (аудиту), обліку і моніторингу ЗР (кадастрів, каталогів, реєстрів, списків, баз даних, особливо в межах ПЗФ), створити генетичні банки ЗР, колекції раритетних видів тварин у штучних заповідних об’єктах; и) запровадити ефективну систему державної і громадської експертизи видів діяльності і об’єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку для ЗР (особливо заповідних територій) регіону; і) створити на рівні держави єдиний орган (самостійну і автономну систему) централізованого управління всіма об’єктами і територіями ПЗФ (наприклад, Державне агентство заповідної справи України); й) ширше використовувати можливості міжнародного науково-технічного співробітництва в галузі збереження ЗР, формування ЕМ, розвитку заповідної справи, інтродукції та акліматизації тварин за рахунок виконання міжнародних проектів і програм, брати активну участь у конкурсах на отримання міжнародних грантів; к) організувати екологічний менеджмент на об’єктах і територіях ПЗФ, що дозволить визначити шляхи екологізації агроландшафтів і агротехнологій, методів діяльності в лісовому, рибному, мисливському, водному і земельному господарствах; л) організувати і широко впроваджувати розвиток екологічної освіти і виховання (підвищувати рівень інформованості населення з питань ЗР, а також активізація участі громадян у діяльності щодо його збереження), професійне кадрове забезпечення природоохоронної галузі, екологічну інспекцію, експертизу небезпечних об’єктів, які впливають на стан ЗР, здійснювати екологічну паспортизацію заповідних об’єктів, аудит, менеджмент у сфері природокористування; м) створити банки екологічної інформації при консультативно-впроваджувальних центрах з питань збереження ЗР та поетапної розробки РЕМ, що дасть можливість ефективно реалізувати програму збалансованого природокористування на Поділлі; н) запровадити економічну оцінку ЗР, створивши ефективний фінансово-економічний механізм управління ПЗФ – систему фінансово-економічних методів, важелів, форм і прийомів – з управлінням заходами охорони, збереження, збалансованого використання і відтворення природно-заповідних ресурсів з відповідним правовим, нормативним, інформаційним і фінансовим забезпеченням.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агробіорізноманіття України : теорія, методологія, індикатори, приклади: у 2 кн. – К.: Нічлава, 2005., Кн. 1. – 384 с., Кн. 2. – 592 с.
2. Агроекологія: учеб. для вузов / под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.
3. Байтала В.Д. Лісівничі перехрестя / В.Д. Байтала. – Х.: Прапор, 2005. – 168 с.
4. Барвінченко В.І. Ґрунти Вінницької області / В.І. Барвінченко, Г.М. Заболотний. – Вінниця, 2004. – 46 с.
5. Басейнове управління водними ресурсами р. Південний Буг: (офіц. сайт). – Режим доступу: <http://www.vsvodhoz.vinnitsa.com> – доступ з екрана.
6. Безхребетні тварини України під охороною Бернської конвенції (Каталог флори і фауни Бернської конвенції) / Ред. І. Загороднюк., 1999. – 60 с.
7. Белик В.П. Канареечный выюрок и горихвостка-чернушка в Сумском Полесье / В.П. Белик // Орнитология. – 1977. – Вып. 13. – С. 187–188.
8. Библи К. Исследование и учеты птиц. / К. Библи, М. Джонс, С. Марсен – М.: 2000. – 186 с.
9. Биология охраны природы: Пер. с англ. / Под ред. М. Сулея, Б. Уилкокса // Пер. Остроумова С.А.; Под ред. А.В. Яблокова. – М.: Мир, 1983. – 432 с.
10. Білявський Г.О. Сучасний стан біорізноманіття Поділля / Г.О. Білявський, О.В. Мудрак // Агроекологічний журнал. – Спец. випуск. – К., 2011. – С. 20–24.
11. Бокотей А.А. Гніздова орнітофауна басейну Верхнього Дністра / А.А. Бокотей, Н.В. Дзюбенко, І.М. Горбань І.М. та ін. – Львів, 2010. – 400 с.
12. Бондар А.О. Формування лісових насаджень у дібровах Поділля / А.О. Бондар, М.І. Гордієнко. – К.: Урожай, 2006. – 336 с.
13. Бондаренко В.Д. Стратегія і тактика природоохоронної діяльності лісового заповідника: (на прикл. природ. заповідника “Медобори”) / В.Д. Бондаренко, Г.Т. Криницький, В.О. Крамарець. – Л.: СПОЛОМ, 2006. – 408 с.
14. Боннська конвенція і WETLANDS INTERNATIONAL: (за м-ми “WETLANDS INTERNATIONAL”) // Інф. бюл. НЕЦ України, 1999. – № 2. – С. 12–14.
15. Борейко В. Е. Пути и методы природоохранной пропаганды / В.Е. Борейко. – К., 2002. – 248 с.
16. Борейко В.Е. Этика и менеджмент заповедного дела / В.Е. Борейко. – К.: КЭКЦ, 2005. – 328 с.
17. “Верхнє Побужжя” – проєктований національний природний парк України: (Хмельницька область) / під ред. Т.Л. Андрієнко. – Кам’янець-Подільський: Мошинський, 2007. – 40 с.
18. Визначні пам’ятки Вінниччини: Альбом. / Редакційна колегія С. Нешик, К. Висоцька, М. Вдовцов, О. Горба, Ю. Зінько, О. Мудрак, М. Скрипник, С. Царенко, Т. Яременко // Вінницький обласний краєзнавчий музей; відп. за випуск К. Висоцька. – Вінниця, 2011. – 400 с.
19. Вікіпедія. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki> – доступ з екрана.
20. Воїнственський М.А. Птахи УРСР / М.А. Воїнственський – К.: Радянська школа, 1984. – 303 с.
21. Воловик В.М. Характеристика флористичного й фауністичного різноманіття перспективного РЛП “Середнє Побужжя” / В.М. Воловик, О.В. Мудрак // Зб. наук. пр. Вінн. держ. аграр. ун-ту. – Вінниця, 2007. – Вип. 29. – С. 19–30.

22. Гавриков Ю.С. Водний фонд Вінницької області: довідник / Ю.С. Гавриков, О.М. Коник. – Вінниця, 2003. – 144 с.
23. Географічна енциклопедія України: в 3 т. / редкол.: О.М. Маринич (відп. ред.) та ін. – К.: Укр. енцикл. ім. М.П. Бажана., Т. 1: А-Ж. –1989. – 414 с., Т. 2: З-О. – 1990. –479 с., Т. 3: П-Я. –1993. – 479 с.
24. Географія Вінницької області: пробн. навч. посіб. / за ред. Г.І. Денисика, Л.Ф. Жовнір. – Вінниця: Гіпаніс, 2004. – 308 с.
25. Годлевська О.В. Сучасний стан популяцій троглофільних рукокрилих Поділля і Середнього Придністров'я / О.В. Годлевська, В.М. Тищенко, М.А. Гхазалі // Заповідна справа в Україні. – 2010. – Т. 16, вип. 2. – С. 53–64.
26. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери / М.А. Голубець. – Л.: Поллі, 1997. – 256 с.
27. Голубець М.А. Вступ до геосоціосистемології / М.А. Голубець. – Л.: Поллі, 2005. – 199 с.
28. Голубець М.А. Екосистемологія / М.А. Голубець – Л.: Поллі, 2000. – 316 с.
29. Гордій Н.М. Фауна денних метеликів (Lepidoptera, Diurna) НПП “Подільські Товтри” / Н.М. Гордій, Ю.В. Канарський // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2004. – Т. 20. – С. 139–148.
30. Гордій Н.М. Денні лускокрилі Lepidoptera, Diurna водно-болотного угіддя міжнародного значення “Бакотська Затока” / Н.М. Гордій // Подільський природничий вісник. – Вип. 1. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, редакційно-видавничий відділ, 2010. – С. 50–59.
31. Гордій Н.М. Булавовусі лускокрилі (Lepidoptera, Rhopalocera) ксеротермофільного комплексу в умовах Кам'янецького Придністров'я / Н.М. Гордій // Науковий вісник Ужгородського університету. – Серія Біологія, Випуск 31. – 2011а. – С. 43–52.
32. Гордій Н.М. Історія досліджень та тенденції змін фауни булавовусих лускокрилих (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Кам'янецького Придністров'я / Н.М. Гордій // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. – 2011б. – № 3 (48). – С. 50–57.
33. Гордій Н.М. Трофічні зв'язки булавовусих лускокрилих (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) ксеротермних лучно-степових та чагарникових екосистем Кам'янецького Придністров'я / Н.М. Гордій // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф.В. Зузука. – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – № 10. – С. 130–140.
34. Григорчук А.А. Сучасний стан іхтіофауни водойм НПП “Подільські Товтри” / А.А. Григорчук // Подільські читання (Географія. Біологія. Екологія): матеріали міжнародної науково-практичної конференції (7-8 червня 2012 року). – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2012. – С. 134–135.
35. Гроздинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: монографія: у 2 т. / М.Д. Гроздинський. – К.: Вид.-поліграф. центр “Київ. ун-т”, 2005., Т.1. – 431 с., Т. 2. – 503 с.
36. Гудзевич А.В. Природно-заповідна Вінниччина / А.В. Гудзевич. – Вінниця: Консоль, 2002. – 128 с.

37. Гузій А.І. Проблеми охорони тварин на автомобільних дорогах / А.І. Гузій // Екологічний вісник – 2006. – №1. – С. 10.
38. Гусєв В.І. Атлас комах України / В.І. Гусєв, В.М. Єрмоленко – К.: Радянська школа, 1962. – 224 с.
39. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 184 с.
40. Дідух Я.П. Геоботанічне районування України та суміжних територій / Я.П. Дідух, Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Український ботанічний журнал – 2003. – Т. 60, №1. – С. 6–17.
41. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / під ред. Б.С. Носка, Б.С. Прістера, М.В. Лободи. – К.: Урожай, 1994. – 333 с.
42. Доповідь щодо громадської оцінки процесу реалізації екологічної політики у 2012 році. – К., 2013. – 286 с.
43. Дребет М.В. Соня лісова (*Dryomys nitedula* Pall.) в складі спелеофауни на території НПП “Подільські Товтри” / М.В. Дребет // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: Матеріали VIII наук. конф. молодих учених (Львів, 5–6 листопада 2007 року). – Львів, 2007. – С. 89–90.
44. Дребет М.В. Живлення пугача *Bubo bubo* на території національного природного парку “Подільські Товтри” / М.В. Дребет // Науковий вісник Ужгородського університету – Випуск 23, 2008. – С. 40–41.
45. Дребет М.В. Знахідка гнізда вовчка сірого (*Myoxus glis* L. 1766) в печері “Юдік”, НПП “Подільські Товтри” / М.В. Дребет // Вісник Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Природничі науки. – Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2010. – Вип. 1. – 232с.
46. Дребет М.В. Результати аналізу остеологічного матеріалу з підстилки гнізда пугача *Bubo bubo* (L.) в межах водно-болотного угіддя “Бакотська затока” / М.В. Дребет // Екологія птахів: види, сообщества, взаємозв'язи: Тр. науч. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Николая Николаевича Сомова (1861–1923). 1–4 дек. 2011 г., г. Харьков, Украина. В 2 х кн. Кн. 2. Под. ред. М.В. Баника, А.А. Атемасова, О.А. Брезгуновой. – Харьков, 2011. – С. 237–240 (Сомовская библиотека. Вып. 1., Кн. 2.).
47. Дребет М.В. Динаміка населення кажанів НПП “Подільські Товтри”. Динаміка біорізноманіття 2012 / М.В. Дребет // Зб. наук. пр. Державний заклад “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. – Луганськ: Видавництво ДЗ “ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. – С. 61–64.
48. Дребет М.В. Знахідки рідкісних видів кажанів в підземеллях Кам’янецького Придністров’я на зимівлі / М.В. Дребет, В.Ю. Мартинюк // Функціонування заповідних територій в сучасних умовах України: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, Синевір, 1-3 жовтня 2009 р. – С. 30–32.
49. Дребет М. Результати обліку кажанів національного природного парку “Подільські Товтри”, на зимівлі 2008 року / М. Дребет, М. Матвєєв, М. Тарасенко // Моніторинг теріофауни. – Луганськ, 2010. – С. 47–52. (Серія: Праці Теріологічної Школи, випуск 10).

50. Дребет М.В. Зимівля кажанів роду *Eptesicus* (Chiroptera) в підземеллях НПП “Подільські Товтри” (Україна) / М.В. Дребет, М.Д. Матвеев // Вісник зоології. – 2011. – Том 45. – С. 272.
51. Дребет М.В. Моніторинг індикаторних видів тварин водно-болотного угіддя міжнародного значення “Бакотська затока” / М.В. Дребет, М.Д. Матвеев // Екологія водно-болотних угідь і торфовищ: збірник наукових статей. – Київ: ДІА, 2013. – С. 81–84.
52. Дубін В.Г. Регіональні проблеми збереження рідкісних видів біоти у лісах України / В.Г. Дубін // Український географ. журнал – 2002. – № 2. – С. 20–27.
53. Европейская экономическая комиссия. Окружающая среда. – Режим доступу: [www.unep.org/env](http://www.unep.org/env) – доступ з екрана.
54. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. – Нью-Йорк: ООН, 1992. – 167 с.
55. Екологічна безпека Вінниччини [монографія] / за заг. ред. О. Мудрака. – Вінниця: Міська друкарня, 2008. – 456 с.
56. Екологічна енциклопедія: у 3 т. / редкол.: А.В. Толстоухов (голов. ред.) та ін. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2006 – 2008., Т. 1: А–Е. – 2006. – 432 с., Т. 2: Є–Н. – 2007. – 416 с., Т. 3: О–Я. – 2008. – 472 с.
57. Екологічний атлас України. – К.: “Центр екологічної освіти та інформації”, 2009. – 104 с.
58. Екологічний паспорт Вінницької області за 2012 рік. – Режим доступу: [http://www.menr.gov.ua/documents/ЕКО\\_pas\\_Vin2012.doc](http://www.menr.gov.ua/documents/ЕКО_pas_Vin2012.doc). – доступ з екрана.
59. Екологічний паспорт Хмельницької області за 2012 рік – Режим доступу: [http://www.menr.gov.ua/documents/ЕКО\\_pas\\_Khmeln\\_2012.doc](http://www.menr.gov.ua/documents/ЕКО_pas_Khmeln_2012.doc). – доступ з екрана.
60. Екологічний стан Вінницької області на рубежі тисячоліть: аналітично-статист. довідник / Під заг. ред. О.Г. Яворської – Вінниця: Велес, 2005. – 162 с.
61. Екофлора України: [у 3 т.] / Я.П. Дідух, П.Г. Плюта, В.В. Протопопова та ін. – К.: Фітосоціоцентр., Т. 1. – 2000. – 284 с., Т. 2. – 2004. – 480 с., Т. 3. – 2002. – 496 с.
62. Емельянов И.Г. Разнообразие и его роль в функциональной устойчивости и эволюции экосистем / И.Г. Емельянов – К., 1999. – 168 с.
63. Ендрю Д. Сільське господарство та охорона природи: посібник із практичного управління, відновлення та створення природних біотопів на сільськогосподарських угіддях: пер. з англ. / Джон Ендрюс і Майкл Рібейн; за ред. О.В. Дудкіна, О.М. Осадчої. – К.: 2006. – 288 с.
64. Європейський червоний список – режим доступу: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist> – доступ з екрана.
65. Ємельянов І.Г. Оцінка біорізноманіття екосистем у контексті оптимізації мережі природно-заповідних територій / І.Г. Ємельянов // Заповідники: матеріали Всеукраїнської конференції – Канів, 1999. – С. 119–127.
66. Загальнодержавна програма формування національної екомережі України: інформація від Мінприроди // Жива Україна. – 2006. – № 3/4. – С. 3–5.
67. Загороднюк І. Нічниця північна (*Myotis brandtii*) на заході України: ідентифікація, поширення, екоморфологія / І. Загороднюк, І. Дикий // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2009. – Вип. 49. – С. 111–127.

68. Загороднюк І. Ссавці Поділля: таксономія та зміни складу фауни за останнє століття / І. Загороднюк, А. Пірхал // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2013. – 29 – С. 189–202.
69. Загрози для птахів та ІВА територій / УТОП. – Київ. – 2005. – 44 с.
70. Заповідна справа. Практикум. Навчально-методичний посібник / Укладачі: Мудрак О.В., Кравчук Г.І., Дзюмак М.А., Єлісавенко Ю.А. – Вінниця: ВНАУ, 2011. – 109 с.
71. Зайцева Г.Ю. Роль мікромамалій у трофічному раціоні сови вухатої (*Asio otus* L.) на території Східного Поділля / Г.Ю. Зайцева, М.В. Дребет // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Л., 2007. – Вип. 23. – С. 205–214.
72. Заповідними стежками Поділля. Путівник щодо цінностей природоохоронних територій Поділля / Керівник проекту: проф. Я.Б. Олійник. – К.: “Ніка-Центр”. – 2010. – 57 с.
73. Заповідні об’єкти Вінниччини / під заг. ред. О.Г. Яворської. – Вінниця: Велес, 2005. – 104 с.
74. Заповідні перлини Хмельниччини / За ред. Т.Л. Андрієнко – Кам’янець-Подільський: В-во ПП Мошинський В.С., 2008. – 248 с.
75. Збереження біорізноманіття у зв’язку із сільськогосподарською діяльністю: методичні рекомендації щодо збереження біорізноманіття та охорони земель, пов’язаних із сільськогосподарською діяльністю / В.А. Соломаха, А.М. Малієнко, Я.І. Мовчан та ін. – К.: ЦНЛ, 2005. – 123 с.
76. Збереження біорізноманіття України: (друга національна доповідь) / за ред. Я.І. Мовчана, Ю.Р. Шеляга-Сосонка. – К.: Хімджест – 2003. – 110 с.
77. Збереження біорізноманіття: традиції та сучасність / за ред. Т. Гардашук. – К.: Хімджест, 2003. – 120 с.
78. Збереження і моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні / Нац. екол. центр України. – К., 2000. – 244 с.
79. Збереження і невиснажене використання біорізноманіття України: стан та перспективи / Ю.Р. Шеляг-Сосонка, Д.В. Дубина, Л.П. Вакаренко та ін. – К.: Хімджест. – 2003. – 248 с.
80. Зелена книга України / під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
81. Зелена книга України. Ліси / Ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонка. – Київ: Наукова думка, 2002. – 256 с.
82. Землянських І.І. Птахи взимку (горобині) / І.І. Землянських, І.В. Михалевич. – К.: 1997. – 46 с.
83. Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. Загороднюка. – Київ, 1999. – 108 с.
84. Злобін Ю.А. Основи екології / Ю.А. Злобін. – К.: Лібра, 1998 – 248 с.
85. ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. – К.: СофтАРТ – 1999. – 324 с.
86. Івашура А.А. Екологія: теорія та практикум: навч. посіб. / А.А. Івашура, В.М. Орехов. – Х.: Інжек, 2004. – 256 с.
87. Иванов А.И. Краткий определитель птиц СССР / А.И. Иванов, Б.К. Штегман. – Л.: “Наука”, 1978. – 560 с.

88. Казімірова Л.П. Види рослин і тварин, що охороняються в області / Л.П. Казімірова, Р.Г. Білик, М.Д. Матвеев, В.О. Новак // Екологічна освіта на Хмельниччині. – Кам'янець-Подільський, Абетка, 2001. – С. 156–170.
89. Канарський Ю. Рідкісні та зникаючі види денних лускокрилих (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Західних регіонів України / Ю. Канарський // Наукові основи збереження біотичної різноманітності – 2011. – Т. 2(9). – № 1. – С. 271–284.
90. Капелюх Я.І. Знахідка сипухи в околицях заповідника “Медобори” / Я.І. Капелюх // Беркут. – 1999. – 8 (1) – С. 117.
91. Капелюх Я.І. Денні хижі птахи і сови природного заповідника “Медобори” / Я.І. Капелюх // Новітні дослідження соколоподібних та сов: матеріали III Міжнародної наукової конференції “Хижі птахи України”, м. Кривий Ріг, 24-25 жовтня 2008 р. – С. 139–145.
92. Кирилюк Л.М. Висотна диференціація рівнинних ландшафтів: суть та історія дослідження / Л.М. Кирилюк, О.В.Мудрак // Географія і сучасність. – К., 1999. – Вип. 1. – С. 34–39.
93. Кобеньок Г.В. Збереження біорізноманіття, створення екомережі та інтегроване управління річковими басейнами: посібник для вчителів і громадських природоохоронних організацій / Г.В. Кобеньок, О.П. Закорко, Г.Б. Марушевський; Wetlands International Black Sea Programme. – К., 2008. – 200 с.
94. Ковальчук А.А. Заповідна справа: науково-довідкове видання / А.А. Ковальчук. – Ужгород: Ліра, 2002. – 328 с.
95. Ковальчук С.І. Водні багатства Хмельниччини / С.І. Ковальчук, Л.Г. Любінська, Ю.К. Сорочан. – Кам'янець-Подільський: Абетка, 2001. – 52 с.
96. Ковальчук С.І. Пам'ятки природи Хмельниччини / С.І. Ковальчук, М.А. Задорожний. – Л.: Каменяр, 1985. – 56 с.
97. Ковальчук С.І. Товтрове пасмо Поділля: проблеми охорони і природо-користування / С.І. Ковальчук // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції – Гримайлів-Тернопіль, 2008. – С. 140–146.
98. Конвенція про біологічне розмаїття: громадська обізнаність і участь / відп. ред. Т.В. Гардашук; Т-во “Зелена Україна”. – К.: Стилос, 1997. – 154 с.
99. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.). – К., 1998. – 16 с.
100. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973 р.). – К., 1999. – 83 с.
101. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). – К., 1998. – 76 с.
102. Коржнев М.М. Чинники впливу антропогенних змін геологічного середовища України на біорізноманіття і людину / М.М. Коржнев, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Є.О. Яковлев // Екологія довкілля і безпека життєдіяльності. – 2003. – № 1 – С. 59–69.
103. Короткий визначник тварин і рослин, занесених до додатків СІТЕS. – К.: “Центр екологічної освіти та інформації”, 2009. – 60 с.

104. Костин С.Ю. Розовый скворец в Крыму / С.Ю. Костин, М.М. Бескаравайный, Ю.А. Андриющенко, Н.А. Тарина // Беркут., 1999. – Т. 8. – Вып. 1. – С. 89–97.
105. Краткий определитель животных и растений, включенных в приложение СИТЕС: учебно-методич. пособие. – М.: Печатный двор “Багира”, 1999. – 56 с.
106. Кукурудза С.І. Гідроекологічні проблеми суходолу: навчальний посібник / С.І. Кукурудза; ред. В. Хільчевського. – Л.: Світ, 1999. – 232 с.
107. Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін.; під ред. Л.Г. Руденка. – К.: Реферат, 2014. – 144 с.
108. Леоненко В.Б. Атлас об’єктів природно-заповідного фонду України / В.Б. Леоненко, Ю.М. Стеценко, Ю.М. Возний. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2003. – 119 с.
109. Леоненко В.Б. Додаток до атласу об’єктів природно-заповідного фонду України / В.Б. Леоненко, М.П. Стеценко, Ю.М. Возний. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2003. – 119 с.
110. Лісове господарство України. – К.: “Видавничий дім “ЕКО-інформ”, 2010. – 64 с.
111. Лісовий М.М. Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна комах-фітофагів деревних і чагарникових насаджень Лісостепу України: Монографія / М.М. Лісовий, В.М. Чайка. – Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2008. – 384 с.
112. Лісові насадження Вінниччини / М.І. Гордієнко, А.О. Бондар, Г.Т. Криницький та ін. ; за ред. М.І. Гордієнка. – К. : Урожай, 2006. – 248 с.
113. Ліщук А.В. Кадастр раритетної ентомофауни НПП “Подільські Товтри” / А.В. Ліщук, М.В. Дребет // Подільські читання: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, (23-24 травня 2013 року). – Тернопіль: СМП “Тайп”, 2013. – С. 176–177.
114. Любінська Л.Г. Природні цінності національного природного парку “Подільські Товтри” / Л.Г. Любінська, С.І. Ковальчук, М.Д. Матвеев – Кам’янець-Подільський, 1999. – 87 с.
115. Макодай О.І. До фауни риб Вінницької області / О.І. Макодай, В.Р. Алексієнко В.Р. // “Актуальні питання біології, екології та хімії”. Електронне наукове фахове видання Запорізького національного університету – №1 – 2008. – С. 77–89. <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/Arbeh/index.html> – доступ з екрана.
116. “Мале Полісся” – проєктований національний природний парк України: (Хмел. обл.) / під ред. Т.Л. Андрієнко – Кам’ян.-Под.: Мошинський, 2007 – 40 с.
117. Малиновський К. Рідкісні, ендемічні, реліктові та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат / К. Малиновський, Й. Царик, В. Кияк та ін. – Львів: Ліга-прес, 2002. – 76 с.
118. Мальованка, чарівний край / Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, М.Л. Клестов та ін. – Шепетівка, 1998. – 24 с.
119. Маринич О.М. Фізична географія України: підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К.: Знання, 2005. – 511 с.
120. Марисова І.В. Промислова орнітофауна Поділля її охорона та раціональне використання / І.В. Марисова // Матеріали до вивчення природних ресурсів Поділля. – Тернопіль-Кременець, 1963. – С. 158–162.

121. Марисова І.В. Птахи України. Польовий визначник / І.В. Марисова, В.С. Талпош – К.: Вища школа, 1984. – 184 с.
122. Марушевський Г.Б. Збереження біорізноманіття і створення екомережі: інформаційний довідник / Г.Б. Марушевський, В.П. Мельничук, В.А. Костюшин В.А.; Wetlands International Black Sea Programme – К., 2008. – 168 с.
123. Матвеев М.Д. Поширення синиць (*Paridae*) на Поділлі / М.Д. Матвеев // Роль природоохоронних територій у збереженні біорізноманіття. – Канів, 1998. – С. 201–203.
124. Матвеев М.Д. Орнітофауна Східного Поділля / М.Д. Матвеев // Пріоритети орнітологічних досліджень: VIII конференція орнітологів заходу України., 10-13 квітня 2003 р. – Кам'янець-Подільський, 2003. – С. 49–56.
125. Матвеев М.Д. Характеристика хребетних Vertebrata фауни Хмельницької області / М.Д. Матвеев // Різноманіття природи Хмельниччини: Зб. ст. за м-ми Всеукр. наук.-прак-ї кон-ї “Ландшафтне та біологічне різноманіття Хмельниччини: дослідження, збереження та відтворення”: м. Кам'янець-Подільський, 17-18 грудня 2003 р.– Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2004. – С. 69–76.
126. Матвеев М.Д. Орнітофауна національного природного парку “Подільські Товтри” / М.Д. Матвеев // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. Вип. 23, 2008. – С. 73–81.
127. Матвеев М.Д. Ссавці / М.Д. Матвеев, В.М. Тищенко // Біорізноманіття Кам'янця-Подільського. Попередній критичний інвентаризаційний конспект рослин, грибів і тварин. – Львів: Ліга-Прес, 2004. – С. 171–175.
128. Матвеев М. Орнітофауна водно-болотного угіддя міжнародного значення “Бакотська затока” / М. Матвеев, М. Тарасенко, М. Дребет // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин). – Чернівці: Друк Арт, 2014. – С. 231–233.
129. Матвеев Н.Д. Учеты птиц на пруду в орнитологическом заказнике “Кузминский” / Н.Д. Матвеев, М.А. Тарасенко, М.В. Дребет, В.Ю. Мартынюк // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга. Август 2009 г. – Вып. – 5. – С. 29.
130. Матвійчук О.А. Орнітофауна водно-болотних комплексів м. Вінниці / О.А. Матвійчук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. – 2005 р. – №1–2 (25). – С. 40–44.
131. Матвійчук О.А. Сучасний стан і проблеми охорони авіфауни Вінницької області / О.А. Матвійчук // Актуальні питання географічних, біологічних і хімічних наук: зб. наук. пр. ВДПУ. – Вінниця, 2006. – Вип. 3. – С. 90–91.
132. Матвійчук О.А. Чисельність та поширення хижих птахів у Вінницькій області / О.А. Матвійчук, А.Б. Пірхал // Новітні дослідження соколоподібних та сов: III Міжнародної наукової конференції “Хижі птахи України”, Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р. – Кривий Ріг, 2008. – С. 235–240.
133. Матвійчук О.А. Колоніальні чаплеві (*Ardeidae*) Вінницького Побужжя / О.А. Матвійчук, В.В. Серебряков // Питання біоіндикації та екології. – 2008. – Вип. 13. – № 1. – С. 113–119.

134. Матвійчук О.А. Зимівлі водоплавних птахів на Вінниччині / О.А. Матвійчук, А.Б. Пірхал // Збірник наукових праць ВДПУ. – 2010. – Вип. 7 (12). – С. 78–79.
135. Матвійчук О.А. Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя / О.А. Матвійчук, В.В. Серебряков. – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – 284 с.
136. Межжерин В.А. Биотическое разнообразие и устойчивое развитие / В.А. Межжерин // Екологія і ресурси: збірник наукових праць Українського інституту досліджень навколишнього середовища і ресурсів. – К., 2003. – Вип. 6. – С. 150–155.
137. Меликсетян А.О. Биотопическая приуроченность и численность пресмыкающихся национального природного парка “Подольские Товтры” / А.О. Меликсетян // Современная герпетология: проблемы и пути их решения. Статьи по материалам докладов I-й междунар. конф. герпетологов России и сопредельных стран (Санкт-Петербург, 25-27 ноября 2013 г.). – СПб., 2013. – С. 108–110.
138. Менеджмент екосистем природно-заповідних територій // М-ли Всеук. наук.-практ. конф-ї, присв. 10-річчю створення Національного природного парку “Подільські Товтри”. – Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2006 – 272 с.
139. Менеджмент охоронних лісів України / під заг. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонка– К.: Фітосоціоцентр, 2003. – 299 с.
140. Міжнародний фонд дикої природи (WWF Internacional). – Режим доступу: <http://www/panda/org> – доступ з екрана.
141. Мовчан Ю.В. До характеристики різноманіття іхтіофауни прісноводних водойм України (таксономічний склад, розподіл по річковим басейнам, сучасний стан) / Ю.В. Мовчан // Зб. пр. Зоолог. музею. – К. – 2005. – №37. – С. 70–82.
142. Мовчан Ю.В. Риби України (визначник-довідник) / М.В. Мовчан. – Київ: “Золоті ворота”, 2011. – 444с.
143. Мовчан Я.І. Екомережа як інноваційний інструмент впровадження елементів екологічно збалансованого розвитку / Я.І. Мовчан // Екологічний вісник – 2007. – № 5. – С. 10–12.
144. Мудрак О. Система цінностей екологічної мережі Поділля / О. Мудрак // Зб. наук. праць Полтав. держав. педаг. ун-у імені В.Г. Короленка. – Серія “Екологія. Біологічні науки”. – Випуск 8 (55). – Полтава. – 2009. – С. 84–87.
145. Мудрак О.В. Антропогенні зміни ґрунтового покриву Поділля / О.В. Мудрак // Зб. наук. пр. ПДАТА. – Кам’янець-Поділ., 2000. – Вип. 8. – С. 180–186.
146. Мудрак О.В. Вінниччина в структурі національної екомережі // Збалансований (сталій) розвиток України – пріоритет національної політики: матеріали Всеукраїнської наукової екологічної конференції (Київ, 26 жовтня 2010 р.). – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2010. – С. 185–189.
147. Мудрак О.В. Водно-болотні угіддя Вінницької області – резервати збереження біорізноманітності / О.В. Мудрак // Агроекологічний журнал – 2005. – № 1. – С. 22–30.
148. Мудрак О.В. Дністровський екокоридор у структурі екомережі Поділля: сучасний стан та перспективи розвитку / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // “Зелена” економіка: перспективи впровадження в Україні: м-ли Міжнар. конференції у 3 т. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2012. – Т. 2. – С. 37–44.
149. Мудрак О.В. Екологічний стан довкілля Вінницької області: Навчально-методичний посіб. / О.В. Мудрак – Вінниця: “ФОП Корзун Д.Ю.”, 2011. – 104 с.

150. Мудрак О.В. Екологічні аспекти сучасного стану агроландшафтів Вінницької області / О.В. Мудрак, С.В. Палій // Агроекологічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 8–16.
151. Мудрак О.В. Екологія: навчальний посібник для студентів ВНЗ. 2-е видання, перер. і допов. / О.В. Мудрак – Вінниця: Міська друкарня, 2011. – 520 с.
152. Мудрак О.В. Екомережа Вінниччини: стан, проблеми, перспективи / О.В. Мудрак // III – й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology), 21-24 вересня. Збірник наукових статей. Том 1. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – С. 226–230.
153. Мудрак О.В. Еталони природи Вінниччини / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак, В.М. Поліщук та ін. [Монографія] // За заг. ред. О.В. Мудрака. – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД” 2014. – 532 с.
154. Мудрак О.В. Збалансований розвиток екомережі Поділля: стан, проблеми, перспективи [Монографія] / О.В. Мудрак – Вінниця: “СПД Главацька Р.В.”, 2012. – 914 с.
155. Мудрак О.В. Концептуальні засади підвищення рівня екологічної освіти на заповідних територіях / О.В. Мудрак // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. – Випуск 37 / Редкол.: В.І. Шахов (голова) та ін. – Вінниця: ТОВ “Нілан ЛТД”, 2012. – С. 352–356.
156. Мудрак О.В. Наукове обґрунтування доцільності створення регіонального ландшафтного парку “Дністер” (в межах Вінницької області) / О.В. Мудрак, Г.О. Білявський, Г.В. Мудрак // Людини і довкілля: проблеми неоекології. – Х., 2006. – Вип. 8. – С. 34–41.
157. Мудрак О.В. Науково-методичні та практичні підходи до охорони й менеджменту заповідних гідрологічних об'єктів як елементів регіональної екологічної мережі: (на прикладі Поділля) / О.В. Мудрак // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях: м-ли міжнародної науково-практичної конференції – Гримайлів-Тернопіль., 2008. – С. 220–226.
158. Мудрак О.В. Обґрунтування необхідності розбудови екологічної мережі Вінницької області / О.В. Мудрак // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2004. – Вип. 17. – С. 84–92.
159. Мудрак О.В. Особливості збереження біорізноманіття Поділля: теорія і практика / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак [Монографія] – Вінниця: ТОВ “Нілан – ЛТД”, 2013. – 320 с.
160. Мудрак О.В. Оцінка репрезентативності екомережі Поділля: теорія і практика / О.В. Мудрак // Агроекологічний журнал – 2012. – № 4 – С. 28–34.
161. Мудрак О.В. Перспективи створення національного природного парку “Подільське Полісся” / О.В. Мудрак, П.М. Кирилюк, Є.І. Ворона // Екологічний вісник – 2005. – № 1. – С. 22–25.
162. Мудрак О.В. Перспективний біосферний резерват “Дністровський каньйон – важлива складова національної екомережі” / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Охорона довкілля та проблеми збалансованого природокористування: м-ли міжнародної конф-ї. – Кам'янець-Подільський: Мошинський, 2011. – С. 82–84.

163. Мудрак О.В. Принципи, ресурси та шляхи формування екологічної мережі Вінниччини у контексті збалансованого розвитку / О.В. Мудрак // Екологічний вісник – 2009. – №4 (56). – С. 10–15.
164. Мудрак О.В. Природно-заповідна мережа Вінницької області та шляхи її оптимізації / О.В. Мудрак, В.С. Поліщук, Є.І. Ворона, І.С. Осадчук // Збір. наук. праць Вінницького держ. аграр. ун-ту. – Вінниця. –2002. – Вип. 12. – С. 50–66.
165. Мудрак О.В. Пріоритетні напрямки розвитку АПК України / О.В. Мудрак // Агроекологія і біотехнологія: збірник наукових праць Інституту агроекології та біотехнології УААН. – К., 2000. – Вип. 4. – С. 68–76.
166. Мудрак О.В. Регіональний ландшафтний парк “Подільське Полісся” як об’єкт екологічної мережі Вінницької області / О.В. Мудрак // Зб. наук. пр. Полтав. держ. пед. ун-ту ім. В.Г. Короленка. – Полтава, 2006. – Вип. 5. – С.168–175.
167. Мудрак О.В. Репрезентативність природно-заповідної мережі Поділля згідно з фізико-географічним районуванням / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Структурна перебудова та екологізація економіки в контексті переходу України до збалансованого розвитку : матеріали Укр. екол. конгр., 10-11 груд. 2009 р. – К., 2009. – С. 286–291.
168. Мудрак О.В. Созологічна оцінка зоорізноманіття Поділля / О.В. Мудрак // “Наукові доповіді НУБіП”. – 2010. – 2 (18) – режим доступу: <http://www.nbuiv.gov.ua/e-journals/Nd/2010-2/10 movzvp.pdf> – доступ з екрана.
169. Мудрак О.В. Стратегія збалансованого розвитку Вінницької області: екологічна складова / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак [Навчально-методичний посібник] – Вінниця, ФОП Корзун Д.Ю., 2013. – 84 с.
170. Мудрак О.В. Урочища “стінки” як унікальні заповідні об’єкти Поділля / О.В. Мудрак // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2006. – Вип. 25. – С. 15–20.
171. Мудрак О.В. Функціонально-просторова структура природно-заповідного фонду екологічної мережі Поділля // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2009. – Вип. 140. – С. 250–258.
172. Мудрак О.В. Функціонально-просторові особливості Галицько-Слобжанського екокоридору в структурі регіональної екомережі Поділля / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Цілі збалансованого розвитку для України: м-ли Міжнародної конференції (Київ, 18-19 червня 2013 р.). – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2013. – С. 113–120.
173. Мудрак О.В. Природно-заповідний фонд екологічної мережі Поділля в структурі адміністративно-територіального поділу / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак / II-й Всеукраїн. з’їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology–2009) // Збірник наукових статей. – Вінниця: ФОП Данилюк, 2009. – С. 231–235.
174. Мудрак О.В. Зоорізноманіття Вінниччини: склад, рівні, характеристика / О.В. Мудрак // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.10. – С. 71–81.
175. Мусієнко М.М. Екологія. Охорона природи: словник-довідник / М.М. Мусієнко, В.В. Серебряков, О.В. Брайон. – К.: Знання, 2002. – 550 с.
176. Наукове обґрунтування створення НПП “Кременецькі гори”. – К. – 2005. – 92 с. – <http://www.ecoternopil.gov.ua> – доступ з екрана.

177. Науково-освітній центр збереження біорізноманіття Мінприроди України та НУ “Києво-Могилянська академія”. – Режим доступу: <http://www.biodiv.org/default.shtml>; <http://www.ukma.kiev.ua> – доступ з екрана.
178. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2010 році. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2011. – 254 с.
179. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому середовищі: спец. вид. до 5-ї Всеєвроп. конф. міністрів навколиш. середовища “Довкілля для Європи” / відп. керів. розробки – В.Я. Шевчук. – К.: Новий друк, 2003. – 128 с.
180. Національна екологічна мережа як складова частина Пан’європейської екологічної мережі / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, О.В. Дудкін, М.М. Коржнев та ін. – Київ, 2005. – 63 с.
181. Національний атлас України / Головний редактор Л.Г. Руденко. – К.: ДНВП “Картографія”, 2008. – 440 с.
182. Нестеров Ю.В. Практичні поради зі збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях / Ю.В. Нестеров. – Київ: Wetlands International Black Sea Programme, 2005. – 48 с.
183. Новак В.О. Орнітофауна Хмельницької області (фауністична характеристика): навчально-методичний посібник / В.О. Новак, Л.М. Новак. – Хмельницький: “Майбуття”, 1998. – 30с.
184. Обґрунтування про необхідність створення НПП “Дністровський каньйон” для збереження генофонду рослинного і тваринного світу та цінних об’єктів неживої природи – <http://www.ecoternopil.gov.ua> – доступ з екрана.
185. Одум Ю. Экология. В 2-х томах / Ю. Одум – М.: Мир, 1986. Т. 1 – 416 с. Т. 2 – 390 с.
186. Оліяр Г.І. Об’єкти неживої природи та біотичне різноманіття природного заповідника “Медобори” / Г.І. Оліяр, Я.І. Капелюх // Охорона і менеджмент об’єктів неживої природи на заповідних територіях: матеріали Міжнар. науково-практичної конференції – Гримайлів-Тернопіль., 2008. – С. 241–246.
187. Оліяр Г.І. Природний заповідник “Медобори” як осередок збереження ландшафтного та біотичного різноманіття, історико-культурної спадщини на Західному Поділлі / Г.І. Оліяр // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття: збірник наукових праць – Гримайлів-Тернопіль, 2003. – С. 17–27.
188. Основи екології: екологічна економіка та управління природокористуванням: підручник / за ред. Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки. – Суми: Університетська книга, 2005. – 759 с.
189. Особливо цінні для збереження ліси: визначення та господарювання (практичний посібник для України). Підготовано за підтримки Дунайсько-Карпатської Програми (WWF-DCP) на основі Глобального практичного посібника компанії ProForest / Координатори проекту: Богдан Проць (м. Львів), Роман Волосянчук (м. Харків). – К., 2008. – 146 с.
190. Остапенко Б.Ф. Лісова типологія [навчальний посібник] / Б.Ф. Остапенко, В.П. Ткач. – Х., 2002. – 215 с.
191. Офіційний сайт Департаменту екології та природних ресурсів у Вінницькій області – Режим доступу: <http://www.vineso.ucoz.org> – доступ з екрана.

192. Офіційний сайт Департаменту екології та природних ресурсів у Тернопільській області – Режим доступу: [ecoternopil.gov.ua](http://ecoternopil.gov.ua) – доступ з екрана.
193. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua> – доступ з екрана.
194. Охрана окружающей среды: учебник для вузов / автор-составитель А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 559 с.
195. Оцінка і напрями зменшення загроз біорізноманіттю України / О.В. Дудкін, А.В. Єна, М.М. Коржнев та ін. – К.: Хімджест, 2003. – 400 с.
196. П'ятківський І.О. Сучасний стан мережі природно-заповідного фонду та перспективи розвитку в Тернопільській області / І.О. П'ятківський // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях: м-ли Міжнар. науково-практичної конференції – Гримайлів-Тернопіль, 2008. – С. 259–264.
197. Парникоза И.Ю. Фауна Украины: охранные категории (справочник) / И.Ю. Парникоза, Е.В. Годлевская, М.С. Шевченко, Д.Н. Иноземцева – К.: КЭКЦ, 2005. – 60 с.
198. Патица В.П. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / В.П. Патица, О.Г. Тараріко – К.: Фітосоціоцентр, 2002 – 296 с.
199. Писанець Є. Земноводні України. – К.: Вид-во Раєвського, 2007 – 192 с.
200. Писанець Є. Земноводні Східної Європи. Частина II. Ряд Безхвості / Є. Писанець. – Київ: Зоологічний музей ННПІ НАН України, 2014. – 192 с.
201. Півошенко І.М. Клімат Вінницької області / І.М. Півошенко. – Вінниця: Віноблдрукарня, 1997. – 240 с.
202. Полушина Н. Состояние популяций рукокрылых Западного Подолья / Н. Полушина // Європейська ніч кажанів 1998 в Україні: Праці теріологічної школи. – Вип. 1. – Київ, 1998 – С. 106–116.
203. Попович С.Ю. Заповідне лісознавство: навчальн. посібник / С.Ю. Попович, О.М. Корінько, П.М. Устименко – Терн.: Навч. книга – Богдан, 2009 – 384 с.
204. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: навчальний посібник / С.Ю. Попович. – К.: Арістей, 2007. – 480 с.
205. Потабенко М.В. Особливості та передумови розвитку органічного землеробства / М.В. Потабенко, О.І. Корніцька // Агроекологічний журнал – 2007. – №2. – С. 34–38.
206. Примак Р. Основы сохранения биоразнообразия / Р. Примак; пер. с англ. О.С. Якименко, О.А. Зиновьевой. – М.: Из-во Науч. и учеб.-мет. цен-а, 2002 – 256 с.
207. Природа Тернопільської області / за ред. К.І. Геренчука. – Л.: Вища школа, 1979. – 167 с.
208. Природа Украинской ССР: геология и полезные ископаемые / отв. ред. Е.Ф. Шноков. – К.: Наук. думка, 1986. – 184 с.
209. Природа Украинской ССР: животный мир / В.И. Монченко, В.Г. Долин, В.М. Ермоленко и др. – К.: Наук. думка, 1985. – 240 с.
210. Природа Украинской ССР: почвы / Н.Б. Вернандер, И.Н. Гоголев, Д.И. Ковальшин и др. – К.: Наук. думка, 1986. – 216 с.
211. Природа Украинской ССР: растительный мир / Т.Л. Андриенко, О.Б. Блюм, С.П. Вассер и др. – К.: Наук. думка, 1985. – 208 с.

212. Природа Хмельницької області / за ред. К.І. Геренчука. – Л.: Вища школа, 1980. – 152 с.
213. Природні умови та ресурси Тернопільщини / Наукові редактори М.Я. Сивий, Л.П. Царик. – Тернопіль: ТЗОВ “Терно-граф”, 2011. – 512 с.
214. Природно-заповідний фонд України: території та об’єкти загальнодержавного значення. – К.: ТОВ “Центр екол. освіти та інформації”, 2009. – 332 с.
215. Природоохоронне законодавство України. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua> – доступ з екрана.
216. Проблеми спустелювання та деградації земель / О.Г. Тараріко, О.М. Фролова, А.В. Яцик та ін. // Агроєколог. журн. – 2007. – № 2. – С. 28–33.
217. Програма ЮНЕСКО “Людина і біосфера”. – Режим доступу: <http://unesco.org/mab> – доступ з екрана.
218. Промысловые рыбы СССР: Атлас цветных рисунков рыб / Под ред. Я.И. Бецофена. – М.: Пищепромиздат, 1949. – 240с.
219. Проць Б. Бернська конвенція та оселищна концепція збереження біорізноманіття: майбутнє для України / Б. Проць, О. Кагало, Л. Мочарська та ін. – Львів: видавництво ЗУКЦ, 2011. – 28 с.
220. Птахи України під охороною Бернської конвенції / Ред. Г.Г. Гаврись. – К., 2003. – 395 с.
221. Радзієвський В.О. Медобори: путівник / В.О. Радзієвський, В.О. Бурма. – Л.: Каменярь, 1975. – 88 с.
222. Рамсарська конвенція. – Режим доступу: <http://ramsar.org>. – доступ з екрана.
223. Редкие и исчезающие растения и животные Украины (справ.) / Ред. К.М. Ситник. – К.: Наукова думка, 1988. – 256 с.
224. Реєстр річок Вінницької області / Автор-укладач Гавриков Ю.С. Басейнове управління водними ресурсами річки Південний Буг. – Вінниця-Київ: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2010. – 30 с.
225. Ремінний В.Ю. Нові відомості про східну межу ареалу прудкої жаби *Rana dalmatina* (Ranidae, Amphibia). – Науковий вісник Ужгородського університету. Серія біологія – №21. – 2007. – С. 113–116.
226. Романенко В.Д. Основи гідроекології [підручник] / В.Д. Романенко. – К.: Обереги, 2001. – 728 с.
227. Рослинність УРСР: Природні луки. – К.: Наукова думка, 1968. – 256 с.
228. Сайт Всеукраїнської екологічної ліги. – Режим доступу: <http://www.ecoleague.net> – доступ з екрана.
229. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування / Т.А. Сафранов. – Л.: Новий Світ. – 2000, 2003. – 248 с.
230. Свинко Й.М. Нарис про природу Тернопільської області: геологічне минуле, сучасний стан / Й.М. Свинко. – Терн.: Навч. кн. – Богдан, 2007. – 192 с.
231. Свинко Й.М. Травертинові скелі Середнього Придністров’я: посібник-путівник / Й.М. Свинко, О.В. Волік. – Терн.: Навч. кн. – Богдан, 2004. – 44 с.
232. Середнє Побужжя / за ред. Г.І. Денисика – Вінниця: Гіпаніс, 2002. – 280 с.
233. Середнє Придністров’я: монографія / За ред. Г.І. Денисика. – Вінниця, ПП “Видавництво “Теза”, 2007. – 431 с.
234. Ситник К.М. Охорона біосфери: досягнення і прорахунки / К.М. Ситник, В.М. Багнюк // Екологічний вісник – 2004. – № 3. – С. 13–16.

235. Скляр В.Г. Системний підхід до оптимізації охорони природних комплексів / В.Г. Скляр, Ю.Л. Скляр // Український ботанічний журнал – 2003. – Т. 60, №4. – С. 387–396.
236. Словник зоологічної номенклатури (Факсимільне відтворення видань 1927-1928 рр.). – К.: Наукова думка, 2005.
237. Соболенко Л.Ю. Фауна земноводних Західного Поділля / Л.Ю. Соболенко // Природничий альманах: збірник наукових праць. Біологічні науки. – Вип. 19. – Херсон: Видавництво “Тімекс”, 2013. – С. 200–215.
238. Созінов О.О. Моніторинг біологічної різноманітності в агроекосистемах / О.О. Созінов, Р.І. Бурда // Агроєкологія і біотехнологія: зб. наук. пр. Ін-ту агроєкології та біотехнології УААН. – К., 1999. – Вип. 3. – С. 9–19.
239. Солодкий В.Д. Заповідна справа / В.Д. Солодкий, Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, Ю.Г. Масікевич та ін. [Підручник]. – Чернівці: Зелена Буковина, 2005. – 288 с.
240. Солодкий В.Д. Заповідна справа та збереження біорізноманіття: [Навчальний посібник] / В.Д. Солодкий, І.П. Рибак, Г.Д. Шута та ін. – Харків: НТУ “ХПІ” – Чернівці: Зелена Буковина, 2010 – 320 с.
241. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: учебник / под ред. Л.Г. Мельника и Л. Хенса. – Сумы: Университет. книга, 2007. – 1120 с.
242. Ссавці України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. Загороднюка – Київ, 1999. – 222 с.
243. Страшнюк Д.В. Екологічні особливості орнітофауни штучних гідроекосистем природних районів Західного Поділля і Малого Полісся Тернопільщини: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня кандидата біол. наук: 03.00.16 / Д.В. Страшнюк. – Тернопіль, 2003. – 20 с.
244. Талпош В.С. Рідкісні та зникаючі хребетні західних областей України: види, занесені до Червоної книги України / В.С. Талпош. – Тернопіль: Навчальна книга–Богдан, 1999 – 136 с.
245. Талпош В.С. Фауна хребетних Тернопільської області: (довідник) / В.С. Талпош, Б.Р. Пилявський. – Терноп.: Навч. кн. – Богдан, 1998 – 80 с.
246. Тарасенко М.О. Сорокопудові (Laniidae) Поділля: сучасний стан, особливості біології та охорона: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.08 – зоологія / М.О. Тарасенко – Київ, 2012. – 20 с.
247. Татаринов К.А. Фауна хребетних заходу України / К.А. Татаринов. – Л.: Вид-во Львів. ун-ту, 1973.– 240 с.
248. Тернопільська область. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
249. Тищенко В.М. *Myotis mystacinus* та *M. brandtii* (Chiroptera) в умовах симпатрії на Поділлі (Україна) / В.М. Тищенко // Вестник зоологии. – 2003. – Том 37, № 6. – С. 90.
250. Тищенко В. До фауни кажанів Хмельниччини / В. Тищенко, М. Матвеев, Ю. Бовтунова // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2005. – Вип. 17. – С. 173–183.
251. Тлумачний посібник з визначення типів оселищ (habitats) Європейського Союзу / Наукові редак.: к.б.н. Кагало О.О., к.б.н. Проць Б.Г. – Режим доступу [http://awsassets.panda.org/downloads/brochure\\_on\\_support\\_of\\_the\\_council\\_directive\\_92\\_43\\_eec.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/brochure_on_support_of_the_council_directive_92_43_eec.pdf) – доступ з екрана.

252. Триснюк В.М. Екологія Гусятинського району Тернопільської області: монографія / В.М. Триснюк. – Тернопіль: Тернограф, 2005. – 224 с.
253. Фауна в антропогенному середовищі / За редакцією І. Загороднюка. – Луганськ, 2006. – 245 с.
254. Фауна печер України / За ред. І. Загороднюка. – Київ, 2004. – 248 с.
255. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева // ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Київ, 2010. – 80 с.
256. Фесенко Г.В. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей – Київ-Львів, 2007. – 110 с.
257. Фесенко Г.В. Птахи фауни України: польовий визначник. / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей – Київ, 2002. – 416 с.
258. Формування регіональних схем екомережі: методичні рекомендації / за ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.
259. Фурдичко О.І. Заповідна справа в Україні: підручник / О.І. Фурдичко, В.К. Сівак, В.Д. Солодкий. – Чернівці: Зелена Буковина, 2005. – 335 с.
260. Хмельницька область. – Режим доступу: <http://khmelnitsky.ukrgold.net> – доступ з екрана.
261. Царик Л. Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки та аналізу: (на прикл. Тернопіл. обл.) / Л. Царик, Г. Чернюк. – Т.: Підр. і посіб., 2001. – 188 с.
262. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика: (на матеріалах Тернопільської області) / Л.П. Царик. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
263. Чайковський М.П. Дністровський каньйон: природознавчий нарис / М.П. Чайковський. – Л.: Каменяр, 1981. – 64 с.
264. Чайковський М.П. Пам'ятки природи Тернопільщини / М.П. Чайковський. – Л.: Каменяр, 1977. – 78 с.
265. Человек и биосфера: первая сессия: заключ. докл. / МАБ; Межд. коорд. совет прогр. – Париж: ЮНЕСКО, 1972. – 71 с. – (Сер. докладов МАБ; № 1).
266. Червона книга рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин Вінницької області. – Вінниця, 2004. – 115 с.
267. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
268. Червона книга України. Тваринний світ / за ред.: І.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
269. Червона книга України: рослинний світ / редкол.: Ю.Р. Шеляг-Сосонко (відп. ред.) та ін. К.: Укр. енцикл. ім. М.П. Бажана, 1996. – 608 с.
270. Червона книга України: тваринний світ / редкол.: М.М. Щербак (відп. ред.) та ін. – К.: Укр. енцикл. ім. М.П. Бажана, 1994. – 464 с.
271. Червона книга Української РСР / Ред. К.М. Ситник. – К.: Наукова думка, 1980. – 504 с.
272. Червоний список МСОП – <http://www.iucnredlist.org> – доступ з екрана.
273. Черняк В.М. Рідкісні та зникаючі рослини Тернопільщини з Червоної книги України / В.М. Черняк, Г.Б. Синиця. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. – 224 с.

274. Чижов М.П. Український лісостеп: фізико-географічний нарис / М.П. Чижов. – К.: Рад. шк., 1961. – 204 с.
275. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, М.Д. Гродзинский, В.Д. Романенко. – К.: Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.
276. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Методологія дослідження видової та ценотичної різноманітності екомережі України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Д.В. Дубина, В.М. Мінарченко // Україн. ботан. журнал. – 2003. – Т. 60, №4. – С. 374–380.
277. Яцик А. В. Водогосподарська екологія: монографія: у 4 томах, 7 книгах. / А.В. Яцик. – К.: Генеза, 2003–2004.
278. Яцик А.В. Аналіз взаємовпливу зміни клімату на біологічне різноманіття, опустелювання та стану виконання Україною рамкової конвенції ООН про зміну клімату, конвенції про біологічне різноманіття та конвенції про боротьбу із опустелюванням: синергічний звіт. – К., 2006 – 65 с.
279. Convention on Biological Diversity (CBD): United Nations Environment Programme. 2001. – Режим доступу: <http://www.biodiv.org/world/parties.asp>.
280. Convention on Biological Diversity. – Chateliane, Swtzerland, 1994.
281. Drebet M. Rare fish species *Alburnoides bipunctatus rossicus* and *Leuciscus leuciscus* of the Middle Podol Dniester River Basin / M. Drebet, V. Martynyuk // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин). – Чернівці: Друк Арт, 2014. – С. 251–252.
282. European Red List of Globally Threatened Animals and Plants /Economic Commission for Europe. –Geneve; New York, 1991.
283. European red list of Globally Threatened Animals and Plants. Geneve-New York, 1991. – 153 p.
284. Global Biodiversity Assessment. Executive / Editor V.H. Heywood, Chair R.T. Watson / Published for the UNEP by Cambridge University Press. – Cambridge, 1995. – 1140 p.
285. Global Biodiversity Outlook / Published by the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. – Montreal, 2001. – 282 p.
286. [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/default_en.asp) – сайт Ради Європи, присвячений Бернській конвенції – доступ з екрана.
287. <http://www.dklg.kmu.gov.ua> – Державний комітет лісового господарства
288. <http://www.johannesburgsummit.org> – Йоганнесбурзька декларація
289. IUCN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment. Gland-Cambridge: IUCN, 2004. – 191 p.
290. Miller G. Tyler. Living in the environment. Principles, connections, and solutions: Eighth edition / Miller G. Tyler; Wadsworth Publishing Company – Belmont: California, 1994. – 730 p.
291. Mudrak Aleksandr. Small Rivers of Podillya as Territorial Elements of Regional Ecological Network / Aleksandr Mudrak // Trendy Ve Vzdělávání 2010: Mezinárodní vědecko-odborná konference konaná 24 června 2010 v Olomouci. – P. 183–191.
292. Mudrak Alexander. Geoparkes as the perspective protected objects ecological network of Podillya / Alexander Mudrak, Olga Nagornuk // XXVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa "INŻYNIERIA PROCESOWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA". – Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszow – 2008. – P. 242–246.

293. MUDRAK Aleksandr. Environmental education for balanced development of Ukraine / Aleksandr MUDRAK, Oksana NAGORNIUK // EDUKACIA – TECHNIKA – IUNFORMATYKA. Rocznik naukowy Nr 1/2010 / Część 1 – P. 325–330.
294. National Organic Standard Board Recommendations / National Organic Program USDA. – 1995.
295. Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy. – Режим доступу: [www.strategyguide.org](http://www.strategyguide.org). – доступ з екрана.
296. Protecting Nature. – Cambridge: IUCN, 1994. – 402 p.
297. Szafer W. Ochrony przyrody i jej zasobow / W. Szafer // Zarys historii ochrony przyrody w Polsce. – Krakow, 1965. – T. 1. – S. 53–105.
298. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance / Ed. W.J.M. Hagemeijer, M.J. Blair. London: T. & A.D. Poyser, 1997. – 903 p.
299. Wisniewski J. Gwiazdowics. Ochrona przyrody / J. Wisniewski, J Dariusz. – Poznaniu: Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, 2004. – 460 p.
300. <http://przyroda.in.ua/fesenko/zahyst-ptahiv-vid-zahybeli-na-liniyah-elektroperedachi> – доступ з екрана.
301. <http://www.biodiv.org> – сайт присвячений Конвенції про біологічне різноманіття – доступ з екрана.
302. <http://www.cms.int> – сайт присвячений Конвенції про мігруючі види – доступ з екрана.
303. <http://www.eurobats.org> – Веб-сайт Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS) – доступ з екрана.
304. <http://www.unep-aewa.org> – Веб-сайт Угоди про збереження мігруючих водно-болотних птахів (AEWA) – доступ з екрана.
305. <http://www.ramsar.org> – сайт присвячений Рамсарській конвенції – доступ з екрана.
306. <http://www.cites.org> – сайт присвячений Конвенції CITES – доступ з екрана.
307. <http://www.coe.int/Conventions/Landscape> – сайт присвячений Флорентійській конвенції – доступ з екрана.
308. <http://europa.eu/scadplus/leg> – сайт присвячений Директиві Ради 92/43/ЄЕС і Директиві Ради 79/409/ЄЕС – доступ з екрана.
309. <http://www.carpathianconvention.org/index.htm> – сайт присвячений Карпатській конвенції – доступ з екрана.
310. <http://pernatidruzi.org.ua/conv.php.convid> – сайт присвячений Директиві Ради 79/409/ЄЕС про охорону диких видів птахів – доступ з екрана.
311. [www.utor.org.ua](http://www.utor.org.ua) – сайт Українського товариства охорони птахів – доступ з екрана.
312. <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm> – сайт присвячений NATURA 2000.

# ДОДАТКИ

Додаток А.

**Перелік базових міжнародних конвенцій, угод та інших нормативно-правових документів щодо збереження біотичного різноманіття**

Назва, місце і рік започаткування конвенції, угоди	Мета конвенції, угоди	Секретаріат/координаційний центр, його місцезнаходження	Правовий документ щодо участі України
<b>ВСЕСВІТНІ</b>			
Конвенція про біологічне різноманіття (CBD, м. Ріо-де-Жанейро, Бразилія, 1992 р.)	Збереження біорізноманіття, збалансоване використання його компонентів і справедливий розподіл благ, пов'язаних з використанням генетичних ресурсів	Секретаріат конвенції (в рамках Програми ООН щодо довкілля - ЮНЕП), м. Монреаль, Канада	Закон України про ратифікацію конвенції від 29.11.1994 р.
Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення (CITES, м. Вашингтон, США, 1973 р.)	Регулювання торгівлі видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення	Секретаріат конвенції (ЮНЕП), м. Женева, Швейцарія	Закон України про приєднання до конвенції від 14.05.1999 р.
Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (Конвенція про спадщину, м. Париж, Франція, 1972 р.)	Охорона культурної і природної спадщини, яка має унікальну і універсальну цінність, зокрема шляхом складення переліків об'єктів всесвітньої культурної і природної спадщини	Секретаріат ЮНЕСКО, м. Париж, Франція	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 водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м. Рамсар, Іран, 1971 р.)	Забезпечення збереження ВБУ особливо які мають міжнародне значення переважно для водоплавних птахів, шляхом сприяння збалансованому використанню, міжнародному співробітництву і створенню заповідних об'єктів	Бюро Рамсарської конвенції (Міжнародний союз охорони природи і природних ресурсів), м. Глен, Швейцарія	Закон України про приєднання до конвенції від 29.10.1996 р.
Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, м. Бонн, ФРН, 1979 р.)	Створення умов для збереження мігруючих видів і районів їх існування шляхом здійснення, за необхідності, заходів суворого захисту і укладання міжнародних угод	Секретаріат Боннської конвенції (ЮНЕП), м. Бонн, ФРН	Закон України про приєднання до конвенції від 19.03.1999 р.
Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (м. Оргус, Данія, 1998 р.)	Сприяння захисту права кожної людини нинішнього і прийдешніх поколінь жити в навколишньому середовищі, сприятливому для її здоров'я та добробуту і за забезпечення реалізації прав людини на доступ до інформації, правосуддя, та з питань, що стосуються довкілля, участі громадськості у прийнятті рішень	Європейська економічна комісія ООН, м. Женева, Швейцарія	Закон України про ратифікацію конвенції від 06.07.1999 р.

<i>Продовження додатку А.</i>			
Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (м. Гельсінкі, Фінляндія, 1992)	Здійснення заходів для попередження, обмеження та скорочення будь-якого транскордонного впливу	Європейська економічна комісія ООН, м. Женева, Швейцарія	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 р.)	Боротьба з опустелюванням і пом'якшення наслідків посухи в країнах, які потерпають від опустелювання, особливо в Африці, шляхом вжиття ефективних заходів на всіх рівнях у поєднанні з угодами про міжнародне співробітництво і партнерство у рамках комплексного підходу, що відповідає Порядку денному на ХХІ ст. і спрямованого на досягнення сталого розвитку в уражених районах	Секретаріат конвенції (ЮНЕП), м. Бонн, Німеччина	Закон України про приєднання до конвенції від 04.07.2002 р
<b>ВСЕЄВРОПЕЙСЬКІ</b>			
Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція, м. Берн, Швейцарія, 1979 р.)	Збереження популяцій дикої флори і фауни, особливо видів, що знаходяться під загрозою зникнення або є вразливими	Генеральний секретаріат Ради Європи, м. Страсбург, Франція	Закон України про приєднання до конвенції від 29.10.1996 р.
Європейська ландшафтна конвенція (м. Флоренція, Італія, 2000 р.)	Сприяння охороні, регулюванню й плануванню ландшафтного різноманіття Європи	Генсек Ради Європи, м. Страсбург, Франція	-
Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (АЕWA, діє у рамках Боннської конвенції, м. Гаага, Нідерланди, 1995 р.)	Підтримка сприятливого статусу збереження мігруючих видів птахів водно-болотного комплексу або для відновлення цього статусу	Секретаріат угоди (ЮНЕП), м. Бонн, ФРН	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.)	Створення умов для покращання збереження кажанів у Європі	Секретаріат угоди (ЮНЕП), м. Бонн, ФРН	Закон України про приєднання до конвенції від 14.05.1999 р.
Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (м. Софія, Болгарія, 1995 р.)	Суттєве зменшення загроз та відновлення біоландшафтного різноманіття Європи, зміцнення екологічної цілісності всієї Європи, забезпечення всебічного залучення громадськості до вирішення питань збереження біотичного та ландшафтного різноманіття	Генеральний секретаріат Ради Європи, м. Страсбург, Франція	Підписано Міністром ЕПРУ у 1995 р., ратифікації конвенції не треба, бо в її основі лежать існуючі міжнародні конвенції, угоди

## РЕГІОНАЛЬНІ

Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція, 1992 р.)	Скорочення забруднення і збереження морського середовища Чорного моря, його захист і збереження довкілля	Секретаріат конвенції (ЮНЕП-ПРООН), м. Стамбул, Туреччина	Закон України про ратифікацію від 04.02.1994 р.
Конвенція щодо співробітництва по охороні та збалансованому використанню ріки Дунай (м. Софія, Болгарія, 1994 р.)	Збалансоване управління водними ресурсами, включаючи збереження, покращання та раціональне використання наземних і підземних вод водозбірної площі ріки	Секретаріат конвенції (ПРООН), м. Відень, Австрія	Закон України про ратифікацію конвенції від 17.01.2002 р.
Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (м. Київ, Україна, 2003 р.)	Збереження, збалансоване використання і відновлення біоландшафтного різноманіття, забезпечення збалансованого розвитку Карпат	<i>ще не визначено</i>	Готується до ратифікації
Угода про збереження китоподібних Чорного і Середземного моря й прилеглої акваторії Атлантичного океану (діє у рамках Боннської конвенції, м. Монако, 1996 р.)	Досягнення та підтримка сприятливого статусу збереження китоподібних	Секретаріат угоди (ЮНЕП), м. Монако, Монако	Закон України про приєднання до конвенції від 09.07.2003 р.
Директива Європейського союзу 79/409/ЕЕС про охорону диких птахів (Директива ЄС щодо диких птахів)	Охорона диких птахів і середовищ їх існування, зокрема шляхом створення спеціальних природоохоронних територій	Економічна комісія Європейського союзу, м. Париж, Франція	-
Директива Європейського союзу 92/43/ЕЕС про охорону середовищ існування та дикої фауни і флори (Директива ЄС щодо середовищ існування)	Збереження фауни, флори, природних напівприродних середовищ існування в ЄС, у т. ч. шляхом створення в рамках програми "Натура-2000" мережі спеціальних природоохоронних територій	Економічна комісія Європейського союзу, м. Париж, Франція	-
Директива ЄС № 338/97 від 9 грудня 1996 щодо охорони видів дикої фауни і флори шляхом регулювання торгівлі	Регулювання торгівлі зразками дикої фауни і флори видів, що перебувають під загрозою зникнення з метою збереження цих видів. Інструмент виконання CITES в країнах ЄС	Економічна комісія Європейського союзу, м. Париж, Франція	-
Положення Європейського союзу ЄС 2078/92/ЕЕС про агроекологічні правила	Передбачається використання покинутих та екологічно вразливих земель	Економічна комісія ЄС, м. Париж, Франція	-
Директива Європейського союзу 2000/60/ЄС, якою встановлюються рамки дій союзу щодо політики у сфері водного господарства	Встановлення таких рамок для захисту внутрішніх поверхневих, проміжних, прибережних і ґрунтових вод, які попереджують подальше їх погіршення, захищають і покращують стан водних екосистем і заболочених територій	Економічна комісія Європейського союзу, м. Париж, Франція	-

Додаток Б.

**Законодавчі механізми охорони зоорізноманіття на різних рівнях**

	Міжнародний рівень	Національний рівень	Регіональний рівень	Рівень ІВА
Законодавство	Конвенції, угоди	Закони і підзаконні акти	Нормативні рішення й розпорядження обласних рад народних депутатів, ВР АРК, місцевих органів виконавчої влади (зокрема ДОНПС, Республіканського комітету з охорони навколишнього середовища АРК)	Нормативні рішення й розпорядження органів місцевого самоврядування
Червоні книги та списки рідкісних видів	Червона книга МСОП, ЄЧС	Червона книга України	Списки рідкісних видів на рівні областей	Списки рідкісних видів у межах ІВА
Природоохоронний статус	Рамсарські угіддя, біосферні заповідники	ПЗ, НПП, заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки пам'ятки садово-паркового мистецтва	РЛП, заповідні урочища, заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки пам'ятки садово-паркового мистецтва	РЛП, заповідні урочища, заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки пам'ятки садово-паркового мистецтва
Організації та контролюючі органи	ЮНЕСКО, секретаріати Конвенцій (Угод), МСОП, WWF, Bird Live, RSPB, Greenpeace	МЕПРУ (державний контроль), Українське товариство охорони природи, ВЕЛ, УТОП та інші НУО	ДОНПС, інші державні органи, НУО (регіональні відділення УТОП, ВЕЛ)	Районні, міські державні екологічні інспекції, ІВА спостерігачі, ІВА координатори, НУО

Додаток В.

**Нормативно-правові акти для практичної природоохоронної роботи щодо зниження впливу загроз для птахів**

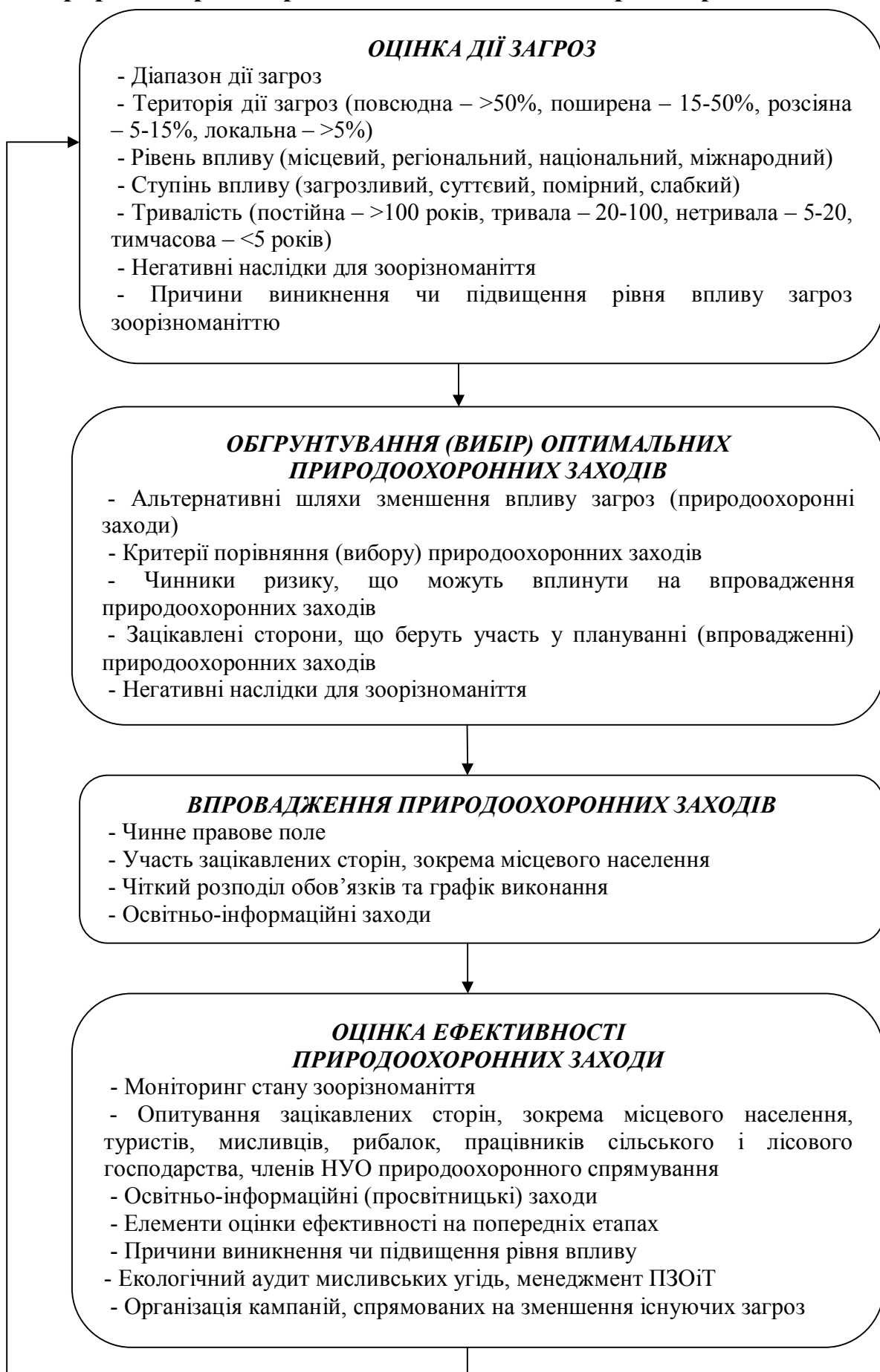
Предмет правового регулювання	Основні законодавчі акти	Приклади питань з яких найчастіше виникає потреба у правовій консультації
Права та обов'язки громадян в галузі природоохоронної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конституція України (28.06.1996)</li> <li>• ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища” (25.6.1991)</li> <li>• ЗУ “Про екологічну експертизу” (9.02.1995)</li> <li>• Орхуська конвенція “Про доступ до інформації, участь громадськості в прийнятті рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища” (25.06.1998)</li> <li>• Положення про порядок надання екологічної інформації (постанова Мінприроди від 18.12.2003)</li> <li>• Положення про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля (там же)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок здійснення громадського екологічного контролю, громадської екологічної експертизи, участі громадськості в екологічному моніторингу</li> <li>• Доступ до екологічної інформації і реалізації інших екоправ</li> <li>• Форми участі громадськості у прийнятті рішень, що стосуються НПС</li> <li>• Регламентування роботи громадських екологічних інспекторів</li> <li>• Відповідальність посадових осіб, що перешкоджають в реалізації екологічних прав громадян та об'єднань громадян</li> </ul>
Полювання	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ “Про мисливське господарство та полювання” (22.02.2000)</li> <li>• Положення про мисливське господарство та порядок здійснення (правила і терміни) полювання (Постанова КМУ від 20.07.1996)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строки полювання</li> <li>• Мисливські види птахів</li> <li>• Порядок здійснення полювання</li> <li>• Відповідальність за порушення порядку полювання</li> </ul>
Рибальство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ “Про тваринний світ” (13.12.2001)</li> <li>• ЗУ “Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них” (6.03.2003)</li> <li>• ЗУ “Про Загальнодержавну програму розвитку рибного господарства України на період до 2010 року” (19.02.2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відповідальність за знищення птахів як рибоїдних конкурентів та внаслідок застосування засобів вилову, що можуть спричинити загибель птахів</li> <li>• Норми вилову риби</li> <li>• Порядок набуття прав на рибальство</li> </ul>
Спеціальне використання тваринного світу, крім полювання і рибальства (у наукових, культурно-освітніх цілях, утримання птахів для розведення у неволі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ “Про тваринний світ” (13.12.2001)</li> <li>• ЗУ “Про Червону книгу” (07.02.2002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порядок одержання дозволів на спеціальне використання тварин</li> <li>• Види спеціального використання тварин, включених до Червоної книги України</li> <li>• Порядок вилучення тварин зі стану природної волі</li> <li>• Розведення тварин у неволі</li> </ul>

Розлякування птахів	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ЗУ “Про тваринний світ” (13.12.2001)</li> <li>•“Санітарні правила в лісах України” (Постанова КМУ від 27.07.1995)</li> <li>•Лісовий кодекс України (21.1.1994)</li> <li>•ЗУ “Про природно-заповідний фонд” (16.06.1992)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заборони та обмеження у здійсненні господарської та іншої діяльності на територіях рекреаційних, курортних, лікувально-оздоровчих зон, об’єктів ПЗФ</li> <li>• Порядок здійснення загального лісокористування (рекреаційної діяльності – обмеження і заборони)</li> </ul>
Охорона місць існування диких птахів	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ЗУ “Про природно-заповідний фонд” (16.06.1992)</li> <li>•Земельний кодекс України (12.5.2004)</li> <li>•Лісовий кодекс України (21.1.1994)</li> <li>•Водний кодекс (06.06.1995)</li> <li>•ЗУ “Про екологічну мережу” (24.06.2004)</li> <li>•ЗУ “Про рослинний світ” (9.4.1999)</li> <li>•ЗУ “Про охорону земель” (19.6.2003)</li> <li>•Постанова КМУ “Про такси для обчислення розміру шкоди, заподіяної зеленим насадженням у межах міст та інших населених пунктів” (8.04.1999)</li> <li>•ЗУ “Про державний контроль за використанням та охороною земель” (19.06.2003)</li> <li>•Конвенція “Про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів” (Рамсарська конвенція 1971 р.)</li> <li>•Конвенція “Про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі” (Бернська конвенція 1979 р.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Екологічні вимоги при здійсненні природокористування</li> <li>• Порядок створення об’єктів природно-заповідного фонду</li> <li>• Права та обов’язки власників об’єктів екологічної мережі</li> <li>• Порядок одержання дозволів на випалювання рослинності</li> <li>• Порядок використання добрив і пестицидів та обмеження впливу інших сільськогосподарських робіт на стан природних об’єктів</li> <li>• Відповідальність за забруднення, засмічення, псування ґрунтів сільськогосподарських угідь</li> </ul>
Планування та здійснення господарської діяльності, що може вплинути на популяції птахів та місця їх існування	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища” (25.06.1991)</li> <li>•Земельний кодекс України (12.5.2004)</li> <li>• ЗУ “Про екологічну експертизу” (09.02.1995)</li> <li>• ЗУ “Про екологічний аудит” (24.06.2004)</li> <li>• Постанова ВРУ “Про затвердження Порядку обмеження, тимчасо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участь громадськості у контролі за плануванням та здійсненні господарської діяльності, яка може впливати на стан природних комплексів</li> <li>• Порядок здійснення екологічної експертизи</li> <li>• Припустимі рівні антропогенного навантаження (забруднення, засмічення тощо) на природні комплекси</li> </ul>

	<p>вої заборони (зупинення) чи припинення діяльності підприємств, установ, організацій і об'єктів у разі порушення ними законодавства про охорону НПС" (29.10.1992)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ "Про меліорацію земель" (14.01.2000)</li> <li>• ЗУ "Про використання земель оборони" (27.11.2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулювання використання пестицидів, отрутохімікатів у сільському господарстві</li> <li>• Повноваження органів державного управління щодо контролю за дотриманням екологічного законодавства природокористувачами</li> </ul>
Сприяння збалансованому використанню природних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЗУ "Про туризм" (15.09.1995)</li> <li>• ЗУ "Про сільський зелений туризм" (18.08.2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Механізм стимулювання збалансованого природокористування</li> <li>• Порядок організації зеленого туризму</li> </ul>
Відповідальність за зникнення диких птахів, руйнування місць їх існування та інші порушення природоохоронного законодавства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постанова КМУ "Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної порушенням природоохоронного законодавства у межах територій і об'єктів ПЗФ" (21.04.1998)</li> <li>• Постанова КМУ "Про затвердження такс для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення цінних видів водних біоресурсів" (21.11.2011)</li> <li>• Наказ Мінекобезпеки України "Про затвердження Правил видачі дозволів на спеціальне використання диких тварин та інших об'єктів тваринного світу, віднесених до природних ресурсів загальнодержавного значення" (26.05.1999)</li> <li>• Постанова КМУ "Про розміри компенсації за добування (збір) і шкоду, заподіяну видам тварин і рослин, що занесені до ЧКУ" (1.6.1993)</li> <li>• Наказ Держкомлісгоспу "Такси нарахування розміру стягнень за збитки, заподіяні незаконним добуванням або знищенням диких звірів і птахів (крім видів, занесених до ЧКУ), їх жител, біотехнічних споруд" (12.03.1996)</li> <li>• Кодекс "про адміністративні правопорушення" (07.12.1984)</li> <li>• Кримінальний кодекс України (05.04.2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Державний контроль за дотриманням природоохоронного законодавства: державні органи, їх функції</li> <li>• Порядок справляння штрафів та їх розміри</li> <li>• Права громадських екологічних інспекторів у разі виявлення правопорушень у галузі охорони природи</li> <li>• Правила та вимоги розведення хижих птахів у неволі чи напіввільних умовах</li> </ul>

## Додаток Г.

### Цикл природоохоронної роботи для зменшення загроз зоорізноманіттю



Додаток Д.

**Загрози для птахів**

**Д. 1. Загрози для птахів та ІВА-територій**

(згідно класифікації ІВА програми)

1. Зміна режиму землекористування (включаючи зміну типів землекористування);
2. Залісення території;
3. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва;
4. Рибництво/рибальство (промислове), риборозплідні господарства, браконьєрський промисел;
5. Будівництво меліоративних споруд (гребель, дамб, заставок тощо);
6. Комерційна рубка лісу;
7. Розлякування птахів (вказується чинник, наприклад, риболовля, збір ягід, заготівля дров, лікарських трав, сінокосіння тощо)
8. Осушувальна меліорація без врахування екологічних вимог;
9. Спрямолення русел малих річок;
10. Вплив гірничо-промислових об'єктів (кар'єрів, шахт, копанок, штолень, відвалів, териконів);
11. Заболочування території (зміна гідрокліматичного режиму, підняття рівня поверхневих і підземних вод тощо);
12. Заготівля дров;
13. Випас худоби в лісі;
14. Розширення індустріальних зон (забудови), розвиток інфраструктури;
15. Розвиток мережі автошляхів;
16. Інтенсифікація ведення лісового господарства (ведення рубок догляду тощо);
17. Природні явища (ерозія ґрунту, шторми, повені, паводки, ожеледі, град, заморозки тощо);
18. Розширення зон відпочинку, рекреаційне навантаження, види туризму (витоптування територій, ерозія ґрунтів, розлякування птахів, вирубування деревостанів, виникнення пожеж, шум, забруднення екосистем побутовим сміттям). Рекреацію необхідно обмежити в період гніздування птахів;
19. Вибіркове вирубування лісу;
20. Недовипас на луках;
21. Надмірна експлуатація екосистем (у т. ч. полювання і збір яєць);
22. Інше (вказується);
23. Невідомі.

## Д. 2. *Захист птахів від загибелі на лініях електропередачі [300]*

Зі створенням мережі повітряних ліній електропередачі (ЛЕП) виникла проблема впливу птахів на них. Ця проблема дедалі більше загострюється, тому об'єднання зусиль електроенергетиків і природоохоронців – необхідна умова як для безвідмовного функціонування електромереж, так і для подолання гострих проблем в охороні навколишнього природного середовища, складовою частиною якого є птахи.

Характер дії повітряних ліній електропередачі на птахів може бути подвійний – по-перше, механічний, коли відбувається зіткнення птахів з дротами електромережі, по-друге, електричний, тобто через ураження струмом, коли птах одночасно торкається струмового дроту і будь-якої іншої частини електромережі, що проводить електричний струм.

Водночас негативний вплив контакту птахів на повітряні електролінії виражається, як правило, у короткому замиканні, через що знеструмлюються окремі ділянки електромережі.

Існують кілька чинників, які можуть спричинити контакт птахів з повітряними ЛЕП:

– біологічний чинник, який зумовлений особливостями зору птахів, унаслідок чого вони із запізненням оцінюють відстань до перешкоди, якими є дроти електромережі, тому не можуть своєчасно обминути їх; вибір птахами стовпів і веж-пілонів електромережі для гніздування або в якості постійного місця відпочинку чи пильнування здобичі. Найчастіше елементи гнізд і екскременти птахів забруднюють поверхню ізоляторів, які через це втрачають ізоляційну здатність. Збудження птахів у період шлюбних ігор, токування, переслідування суперників або здобичі, а також від пострілів у сезон полювання значно послаблює їхню уважність, що нерідко стає причиною ураження струмом або зіткнення з ЛЕП;

– топографічний чинник, який впливає на ступінь концентрації птахів у тих чи інших місцях. Наприклад, під час міграції птахи часто скупчуються біля берегів великих штучних водойм, які виступають в ролі спрямовувальних ліній; у період гніздування особливо висока чисельність птахів спостерігається у водно-болотних угіддях та поблизу них; у зимовий період у багатьох птахів відбуваються регулярні добові переміщення між місцями ночівлі та живлення;

– метеорологічний чинник, в якому поєднується дія всіх складових погоди: переважаючий напрямок вітру, через що висота польоту птахів може збільшуватися або, навпаки, зменшуватися; випадання опадів, що може впливати на висоту переміщень птахів і знижувати ізоляційну здатність відповідних елементів опор електромережі та оперення птахів; виникнення туману, особливо густого, який погіршує видимість, а значить і можливість оцінювати відстань до перешкоди;

– технічний чинник, який унаочнюється в певних формах конструкцій електромережі. Деякі інженерні рішення є своєрідними конструкціями-пастками для птахів, бо спричиняють часті зіткнення або провокують птахів на дії, які призводять до короткого замикання.

Кожен з видів птахів, які літають, потенційно здатні до контакту з повітряними ЛЕП. Найчастіше це трапляється приблизно зі 150 видами птахів. Деякі види птахів, наприклад з рядів Гусеподібні, Журавлеподібні, Пірникозоподібні, а також кулики наражаються лише на зіткнення з дротами електропередачі. Вони ніколи не використовують конструкційні елементи електромережі як присід. Інші види, а саме деякі горобині, мартини, та особливо птахи з ряду Соколоподібні, навпаки, використовують стовпи і вежі-пілони ЛЕП як присід дуже часто. А крук, галка, грак, лелека білий, боривітер звичайний, підсоколик великий та інші птахи нерідко влаштовують гнізда на опорах електромережі або в їхніх порожнинах.

***Врахування можливості контактів птахів з елементами електромережі на етапі проектування.***

Задля уникнення можливих контактів птахів з конструкціями майбутніх ЛЕП треба ще на етапі проектування враховувати якомога більшу кількість чинників, що можуть спричинити такі контакти.

Прокладання кабельних ЛЕП під землею виключило б найменшу можливість зіткнення птахів з дротами та звело б нанівець випадки коротких замикань, спричинених птахами.

Вартість прокладання підземних електроліній, порівняно зі встановленням повітряних, відчутно більша, і до того ж технічно вразливими є місця з'єднання кабелю з повітряними електролініями. Втім, якщо вартість прокладання підземного кабелю потужністю 400-kV більша в 10–30 разів, порівняно з будівництвом повітряної ЛЕП такої самої потужності, то закладання під землю кабелю потужністю 50-kV дорожче від спорудження подібної повітряної лінії всього в 3–4 рази. Враховуючи збитки, яких можуть завдати контакти з птахами, низькопотужні ділянки електроліній в місцях великої концентрації птахів слід прокладати саме під землею.

Нові повітряні ЛЕП слід проектувати в обхід територій, на яких спостерігається значне скупчення птахів. Такі скупчення можуть утворюватися в місцях гніздування колоніальних птахів, особливо коловодних та деяких наземних горобиних, у місцях ночівлі птахів у передміграційний і зимовий періоди, в місцях зупинок птахів під час міграцій і живлення впродовж зими. Зважання на сезонний характер скупчень птахів має особливе значення.

Обираючи місцевість для прокладання повітряних ЛЕП, слід враховувати, що над залісеними територіями, лісосмугами, над пагорбистими ландшафтами, містами, окремими інженерними спорудами, наприклад великими дорогами і мостами, птахи летять на більшій висоті. Тому розміщувати нові повітряні ЛЕП доцільно під прикриттям цих ландшафтних елементів і інженерних споруд.

Повітряні ЛЕП мають будуватись паралельно міграційним потокам птахів, а не перетинати їх. Треба брати до уваги і вітри, які переважають у тій чи іншій місцевості. Вони часто зумовлюють напрямок перельоту птахів, тому і повітряні ЛЕП слід будувати за напрямком пануючих вітрів.

Конструкційне вирішення форми стовпів і веж-пілонів також має суттєве значення для скорочення кількості уражень птахів через контакт з дротами ЛЕП. Найнебезпечнішими є вежі-пілони і стовпи, у верхній частині яких дроти розміщено на кількох рівнях. Багаторівневі дроти блокують широку смугу повітряного простору, яку птахи мають облітати. Трапляється, із запізненням помітивши нижній ярус дротів, вони намагаються облетіти його зверху і наражаються на ризик зіткнутися з верхніми дротами. Тому найкращими можна вважати конструкції, в яких передбачене однорівневе розміщення дротів, або такі, де за дворівневого розміщення дротів відстань між рівнями мінімальна.

Дуже часто зіткнення птахів відбувається з дротами заземлення, які, як правило, розміщено вище струмових дротів і які менші за діаметром, тому й менш помітні. Увага птахів засереджується на помітнішій перешкоді. Отже, безпека ЛЕП можна підвищити або за рахунок зняття дротів заземлення, або зробивши ці дроти товщими для більшої помітності.

Одним із можливих варіантів досягнення максимальної безпеки роботи повітряних ЛЕП є застосування на птахонебезпечних ділянках таких дротів, які витримують короткочасний контакт зі сторонніми об'єктами, наприклад птахами, без електричного розряду. Такі дроти ефективні на ділянках електроліній, де через птахів трапляються часті короткі замикання.

#### ***Досягнення безпеки роботи діючих електроліній.***

Значна частина інженерних рішень спрямована на підвищення безпеки вже існуючих повітряних ЛЕП через використання певних засобів і встановлення на конструкціях електромережі спеціальних технічних пристроїв. Серед них виділяють дві категорії:

– засоби і пристрої, які роблять конструкції електромережі помітнішими, і тому активізують пильність птахів, дають можливість їм своєчасно оцінити відстань до перешкоди й облетіти її;

– засоби і пристрої, які позбавляють птахів можливості контактувати одночасно з неструмовими і струмовими елементами електромережі, попереджаючи коротке замикання.

#### ***Засоби і пристрої для підвищення пильності птахів.***

1. На критичних птахонебезпечних ділянках ЛЕП можна застосовувати фарбування дротів у червоний колір або використовувати дроти з фосфоресцентним пластиковим

покриттям. Удаючись до фарбування, треба пам'ятати, що в умовах слабого освітлення птахи погано сприймають блакитно-зелені кольори спектра, а у сонячну погоду – жовто-зелені. Недолік цього засобу в тому, що найефективніший червоний колір фарби впродовж 1-2 років вицвітає до блідо-рожевого.

2. Досить ефективним можна вважати застосування вузьких пластикових смужок розміром 33x1,3 см, які розміщують на відстані 5 м одна від одної. Птахи більше спрямовують свою увагу на рухливі об'єкти, якими є смужки, що тріпочуть під вітром. Використання смужок чорного кольору, порівняно з білими, результативніше більш ніж на чверть. Після встановлення пластикових смужок кількість зіткнень птахів з дротами ЛЕП скорочується на 50%. Значним недоліком цього заходу є те, що через дію вітру закріплені на дротах смужки досить швидко зношуються, впродовж 2 років.

3. До довговічних пристроїв, які запобігають зіткненню птахів з дротами повітряних ЛЕП, належать алюмінієві порожнисті кулі. Застосовують кулі діаметром 30 або 50 см. Закріплюють їх на дротах заземлення на відстані 50-100 м одна від одної. Якщо в конструкції ЛЕП передбачені два дроти заземлення, які розташовані в одній площині, то кулі розміщують на них зигзагоподібно. Алюмінієві кулі можна пофарбувати в жовтий колір, хоча і без фарбування вони мають значний ефект, бо їхні темні профілі на тлі неба чітко окреслюють лінію дротів. Після застосування таких пристроїв, як кулі, кількість зіткнень птахів з дротами ЛЕП може зменшитися на 39-45 %. До недоліків цього засобу підвищення помітності ЛЕП можна віднести те, що кулі є додатковим навантаженням на дроти, на яких вони закріплені, особливо під час снігопаду або сильного вітру, бо створюють опір вітру. Додаткове навантаження можна корегувати, змінюючи відстаню між кулями та їхній діаметр.

4. До найефективніших пристроїв, що підвищують помітність дротів ЛЕП, належать металеві або пластикові спіралі, які закріплюють на дротах заземлення. За наявності двох таких дротів, що розміщені в одній площині, спіралі розташовують на них зигзагоподібно. На одному з кінців спіралі роблять петлю діаметром 10 або 20 см. Відстань між спіралями може коливатися від 5 до 15 м. Від відстані між спіралями залежить ефективність дії такого виду пристроїв: якщо діаметр петлі 20 см і відстань між спіралями 15 м при розміщенні їх на двох дротах заземлення, то кількість зіткнень птахів з ЛЕП зменшується на 70%: якщо діаметр петлі 10 см і відстань 10 м при розміщенні на двох дротах – на 58%; якщо діаметр петлі 10 см і відстань 5 м при розміщенні на одному дроті – на 65%; якщо діаметр петлі 10 см і відстань 5 м при розміщенні на двох дротах – на 84-90%. Найчастіше спіралі фарбують у блакитно-сірий або червоний кольори, хоча така різниця в кольорі на ефективність їхньої дії це не впливає. Через спіралі навантаження на дроти збільшується, особливо під час снігопаду, та слід пам'ятати, що засніжена спіраль з діаметром петлі 10 см у 8 разів легша, ніж спіраль діаметром 20 см.

#### ***Засоби і пристрої для запобігання короткого замикання через птахів.***

Птахи нерідко використовують верхівки або поперечини стовпів повітряних ЛЕП як присід. На металевих конструкціях під час чищення оперення або дзьоба вони можуть торкатися струмових дротів, а на дерев'яних стовпах контакт відбувається у момент злітання птаха. В обох випадках виникає коротке замикання, якого можна запобігти, зробивши зміни в конструкції верхівки стовпів.

1. Ефективним запобіжним заходом є розширення відстані між дротами, які тримаються на ізоляторах, що закріплені в стоячому положенні безпосередньо на стовпі, або переміщення поперечини вниз, що також збільшує відстань між верхнім дротом і дротами на краях поперечини. Відстань між дротами визначається максимальними розмірами розгорнутих крил тих птахів, які в певній місцевості традиційно використовують стовпи як присід і потенційно здатні спричинити коротке замикання.

2. Доступ птахам до дротів ЛЕП можна перекрити, встановивши спеціальні пристрої на поперечинах стовпів. Такі пристрої становлять собою підняті вгору штучні присіди, які розміщують значно вище рівня дротів, або металеві конструкції, що позбавляють птахів

вмоститися поблизу дротів, бо ці конструкції мають круті бічні поверхні й загострену верхівку.

3. Надійним засобом від короткого замикання є ізолювання частини верхнього дроту на стовпах, що мають поперечину. Ізоляційний матеріал має вкривати верхній дріт на відрізьку 1 м з кожного боку ізолятора. Це повністю виключає можливість того, що птах торкнеться одночасно двох елементів електромережі, які проводять струм. На металевих стовпах таку ізоляцію доцільно робити на всіх дротах у місцях їх кріплення на ізоляторах.

***Запобігання перебоїв у роботі ЛЕП через гніздування птахів на стовпах і вежах-пілонах.***

Суттєву небезпеку для безперебійного функціонування повітряних ЛЕП становить гніздування птахів над ізоляційними елементами, бо всілякі рештки з гнізд та екскременти забруднюють ізолятори, що призводить до короткого замикання.

Руйнування гнізд, до чого нерідко вдаються експлуатаційники електроліній і яке можна проводити лише після того, як птахи відгніздилися, часто не дає бажаних результатів. Птахи, повернувшись навесні, починають будувати нові гнізда на тих самих місцях.

Якщо гніздо, наприклад лелеки білого, розміщено на стовпі електромережі, то найкраще або поставити новий стовп і відвести лінію в обхід старого, який знеструмлюють, або на верхівці діючого стовпа встановити високу металеву конструкцію з платформою, на яку переносять матеріал гнізда.

У випадку, якщо якийсь з великих птахів загніздився над підвисними ізоляторами на вежі-пілоні, то його гніздо треба перемістити в інше місце траверси, а над ізоляторами слід закріпити ребристий кутоподібний запобіжник, який не дозволить птахам класти в цьому місці гніздовий матеріал. Збереження таких гнізд важливо передусім тому, що дуже часто в них гніздяться рідкісні або вразливі види птахів, яким не вистачає придатних для гніздування місць у природних біотопах і які потребують особливої охорони. Такі запобіжники прикріплюють у відповідних місцях траверс ще до встановлення веж-пілонів.

Оцінюючи птахонебезпечність окремих ділянок повітряних ЛЕП, слід враховувати усі можливі негативні чинники. Треба зважати на сезонність частоти уражень птахів на ЛЕП і на локалізацію таких уражень, а також необхідно визначити видову належність птахів, які до цього причетні, та з'ясувати особливості їхньої біології, що можливо лише через залучення до такої роботи спеціалістів-орнітологів. Для кожної з птахонебезпечних ділянок має бути проведене окреме дослідження.

### Д. 3. *Рекомендовані заходи для охорони птахів лісових екосистем* [189]

**Колоніальні поселення.** Дуже важливими для збереження багатьох видів є охорона колоніальних поселень. Охороні підлягають будь-які колоніальні поселення птахів (наприклад, чаплі, мартини). *Заходи з охорони:* заборонена будь-яка діяльність в радіусі 300 м навколо гнізда впродовж усього року. Сезонна зона не виділяється.

**Гнізда птахів.** Самперед повинні охоронятися гніздові території рідкісних видів птахів, саме: Косар (*Platalea leucorodia*). Гніздиться колоніями, часом у заплавах, вербових лісах та ін., часто разом з іншими видами чапель і бакланів. *Заходи з охорони:* заборона будь-яких лісгосподарських робіт в радіусі 100 м навколо колонії у період з березня по червень.

Коровайка (*Plegadis falcinellus*). Гніздиться колоніями в заплавах лісах, часто разом з іншими видами чапель і бакланів. *Заходи з охорони:* заборона будь-яких лісгосподарських робіт в радіусі 100 м навколо колонії у період з березня по червень.

Чорний лелека (*Ciconia nigra*). Гніздиться в старих лісах. *Заходи з охорони:* збереження старих повалених і гниючих дерев навколо гніздових територій. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони з 1 березня по 31 серпня.

Гоголь (*Vucerpala clangula*). Гніздиться в дуплах дерев. *Заходи з охорони:* збереження старих дуплистих дерев поблизу водойм. Розвішування на деревах навколо водойм штучних дуплянок

Скопа (*Pandion haliaeetus*). Гніздиться в лісах поблизу водойм. *Заходи з охорони:* збереження старих ділянок лісу. Зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня. Встановлення штучних гніздових платформ біля водойм багатих на рибу.

Осоїд (*Pernis apivorus*). Гніздиться в лісах поблизу водойм. *Заходи з охорони:* заборона будь-яких лісгосподарських робіт в радіусі 100 м навколо гнізда у період з березня по липень.

Шуліка рудий (*Milvus milvus*). Можливе гніздування у лісах поблизу водойм. *Заходи з охорони:* збереження великих ділянок зі старими деревами на гніздовій території, оскільки птахи зазвичай будують нові гнізда кожного року. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня.

Шуліка чорний (*Milvus migrans*). Гніздиться в лісах поряд з водоймами. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня.

Лунь степовий (*Circus macrourus*). Гніздиться в долин різноманітних водотоків, надзаплавах лук, агроценозів. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 липня.

Зміїд (*Circaetus gallicus*). Гніздиться в старих лісах поблизу водно-болотних угідь, вологих низин у лісовій та лісостеповій смугах. *Заходи з охорони:* збереження ділянок зі старими деревами. Рекомендується зберігати непродуктивні ділянки, які включають скелі, кам'яні розсипи та інші для забезпечення кормової бази. Зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 30 вересня.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*). Гніздиться в старих мішаних і листяних лісах. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня. Встановлення штучних платформ для розміщення гнізд птахами.

Підорлик великий (*Aquila clanga*). Гніздиться в лісах поблизу водойм. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня. Встановлення штучних платформ для розміщення гнізд птахами.

Підорлик малий (*Aquila pomarina*). Гніздиться в листяних і мішаних лісах. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня. Встановлення штучних платформ для розміщення гнізд птахами.

Могильник (*Aquila heliaca*). Гніздиться в острівних і заплавах лісах. *Заходи з охорони:* збереження значних ділянок пристигаючи і стиглих лісів у місцях гніздування виду. Зона суворої

охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 лютого до 31 липня. Встановлення штучних платформ для розміщення гнізд птахами.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Гніздиться в лісових масивах поблизу великих водойм. *Заходи з охорони*: збереження значних ділянок пристигаючі і стиглих лісів у місцях гніздування виду. Зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 січня до 31 липня. Встановлення штучних платформ для розміщення гнізд птахами.

Балабан (*Falco cherrug*). Гніздиться в лісах поруч з відкритими просторами. *Заходи з охорони*: збереження значних ділянок пристигаючі і стиглих лісів у місцях гніздування виду. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 лютого до 31 липня.

Сапсан (*Falco peregrinus*). Гніздиться в лісах поблизу відкритих просторів. *Заходи з охорони*: збереження значних ділянок пристигаючі і стиглих лісів у місцях гніздування виду. Зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 січня до 31 липня.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo*). Гніздиться на узліссях і в лісосмугах на всій території регіону. *Заходи з охорони*: збереження значних ділянок пристигаючі і стиглих лісів у місцях гніздування виду. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 квітня до 31 серпня.

Кібчик (*Falco vespertinus*). Гніздиться переважно колоніями в лісах і гаях на всій території регіону. *Заходи з охорони*: в районі колонії, не можна руйнувати гнізда граків, заборонене полювання на воронових птахів впродовж березня-серпня. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 березня до 31 серпня. Рекомендується встановлювати штучні гніздівлі.

Боривітер степовий (*Falco naumanni*). Гніздиться в лісах річкових долин. *Заходи з охорони*: збереження ділянок зі старими дуплистими деревами. Зона суворої охорони – 100 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 квітня до 31 серпня.

Орябок (*Bonasa bonasia*). Ліси багаті підліском і галявинами. *Заходи з охорони*: в зоні господарської діяльності є необхідною наявність чагарників і ягідників. Рубання та збір ягід і грибів повинні бути заборонені у гніздовий період з березня по червень.

Журавель сирій (*Grus grus*). Гніздиться у вологих лісах. *Заходи з охорони*: заборона будь-якої лісогосподарської діяльності в радіусі 300 м від гніздової території впродовж квітня-серпня.

Слуква (*Scolopax rusticola*). Гніздиться у зволжених ділянках лісів. *Заходи з охорони*: заборона лісогосподарських робіт у період з квітня по червень у сирих ділянках листяних і мішаних лісів де гніздиться цей вид.

Голуб-синяк (*Columba oenas*). Гніздиться в старих листяних і мішаних лісах. *Заходи з охорони*: збереження букових лісів зі старими дуплистими деревами. Рекомендується встановлювати штучні дуплянки.

Пугач (*Bubo bubo*). Гніздиться в старих лісах з густим підліском. *Заходи з охорони*: зона суворої охорони – 200 м навколо гнізда, зона сезонної охорони – 500 м. Терміни сезонної охорони від 1 січня до 31 липня.

Совка (*Otus scops*). Гніздиться в лісах, узліссях поблизу степових ділянок. *Заходи з охорони*: збереження компактних лісів зі старими дуплистими деревами. Рекомендується встановлювати штучні дуплянки, оскільки птахи їх охоче заселяють.

Сич волохатий (*Aegolius funereus*). Гніздиться в старих лісових масивах. *Заходи з охорони*: збереження компактних лісів зі старими дуплистими деревами в гірській місцевості.

Сичик-горобець (*Glaucidium passerinum*). Гніздиться в старих лісових масивах. *Заходи з охорони*: збереження компактних лісів зі старими дуплистими деревами.

Сова довгохвоста (*Strix uralensis*). Гніздиться в старих букових і хвойних лісах регіону. *Заходи з охорони*: заборонена будь-яка діяльність в радіусі 150 м навколо гнізда впродовж березня-червня. Особливо рекомендується встановлювати штучні дуплянки.

Сова бородата (*Strix nebulosa*). Гніздиться в старих хвойних лісах. *Заходи з охорони:* заборонена будь-яка лісогосподарська діяльність в радіусі 200 м навколо гнізда впродовж березня-червня. Рекомендується встановлювати штучні гнізда.

Дрімлюга (*Caprimulgus europaeus*). Різнотипні ліси з великими галявинами по всьому регіону. *Заходи з охорони:* рекомендується збереження мозаїчних біотопів для збереження виду.

Сиворакша (*Coracias garrulus*). Гніздиться на узліссях старих лісів і великих галявин. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих дерев і розвішування штучних дуплянок. Потайний вид, який не терпить втручання у вигляді рубок впродовж гніздового періоду у травні-червні.

Жовна зелена (*Picus viridis*). Гніздиться в мішаних і листяних лісах. *Заходи з охорони:* збереження мурашників на гніздовій території, так само, як дуплистих дерев.

Жовна сива (*Picus canus*). Гніздиться в мішаних і листяних лісах. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих і мертвих дерев, пеньків.

Жовна чорна (*Dryocopus martius*). Гніздиться в старих мішаних, листяних і хвойних лісах. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих і мертвих дерев, пеньків.

Дятел середній (*Dendrocopos medius*). Гніздиться в лісах по всій території регіону. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих дерев.

Дятел білоспинний (*Dendrocopos leucotos*). Гніздиться в старих мішаних і листяних лісах. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих і мертвих дерев (тих що впали і гниють) є необхідним на кожній гніздовій ділянці.

Дятел трипалий (*Picoides tridactylus*). Гніздиться в старих хвойних лісах. *Заходи з охорони:* збереження дуплистих дерев в кожній парцелі і щільних старих ялинових лісів.

Мухоловка мала (*Ficedula parva*). Гніздиться в старих мішаних і листяних лісах з густим підліском. *Заходи з охорони:* збереження старих букових лісів є необхідним для охорони цього виду. Рекомендується встановлення штучних гніздівель.

**Ночівля птахів.** Важливими для збереження рідкісних птахів є колективні ночівлі, які влаштовують деякі види у нерепродуктивні періоди. Серед них:

Могильник (*Aquila heliaca*). Охороні підлягає територія, де ночує понад 3 птахів, які використовують цю територію щонайменше 30 днів впродовж року. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 300 м навколо місця ночівлі.

Баклан малий (*Phalacrocorax pygmaeus*). Охороні підлягає територія, де ночує понад 15 птахів, які використовують цю територію щонайменше 30 днів впродовж року. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 200 м навколо місця ночівлі.

Чаплі (*Ardeidae*). Охороні підлягає територія, де ночує понад 30 птахів, які використовують цю територію щонайменше 30 днів впродовж року. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 200 м навколо місця ночівлі.

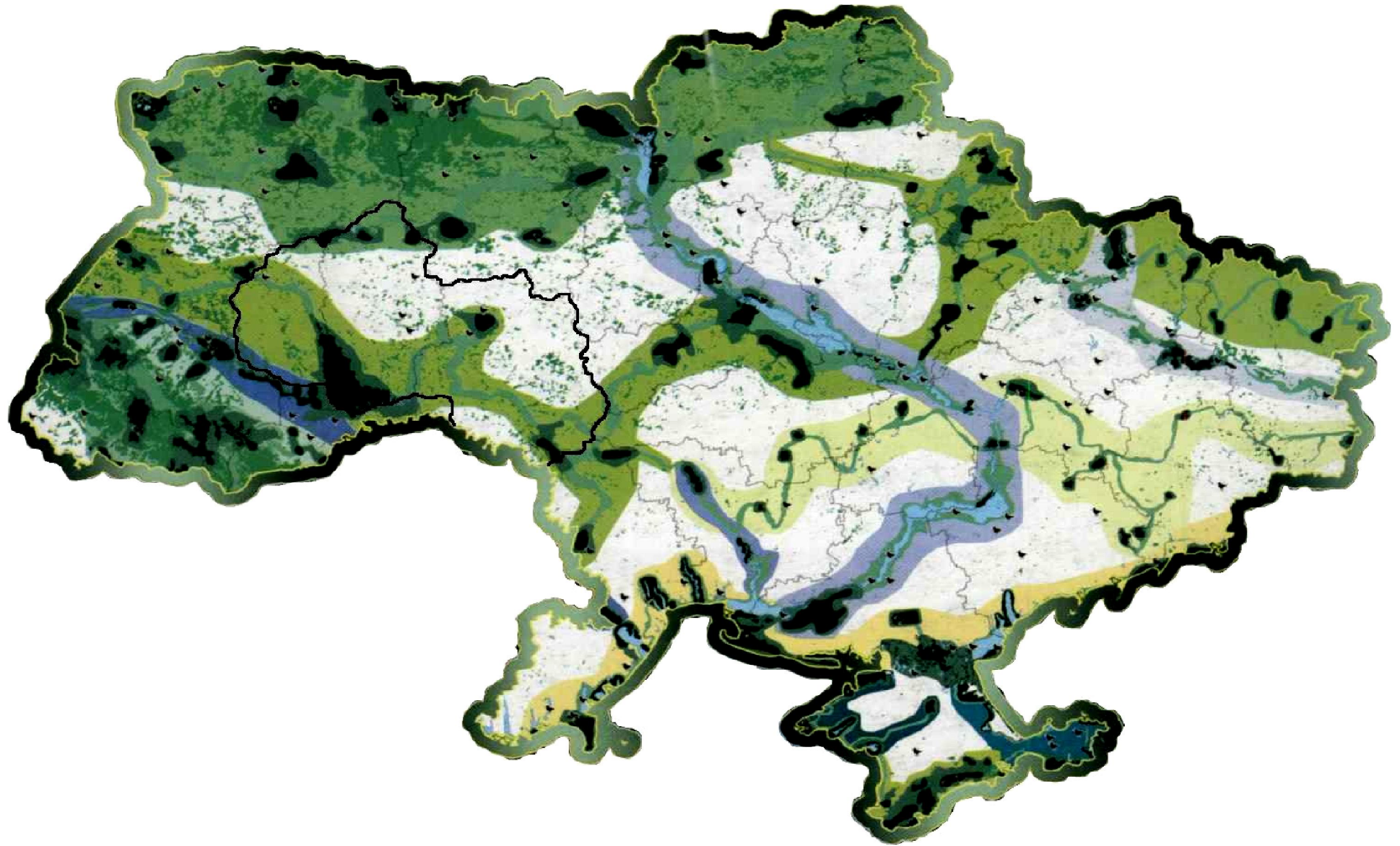
Лелеки (*Ciconia*) і хижі птахи (*Falconiformes*). Охороні підлягає територія, де ночує понад 100 птахів, які використовують цю територію щонайменше 15 днів впродовж року. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 300 м навколо місця ночівлі.

**Токовища.** Особливої уваги вимагають місця токування рідкісних представників куроподібних птахів. До яких належать:

Глушець (*Tetrao urogallus*). Охороні підлягає територія, де токує 2-5 самців. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 300 м навколо токовища.

Тетерук (*Lyrurus tetrrix*). Охороні підлягає територія, де токує понад 5 самців. *Заходи з охорони:* зона суворої охорони становить 500 м навколо токовища.

Додаток Ж.  
Екологічна мережа України з виділенням ІВА-територій



### Додаток 3.

#### ІВА програма (зразок опису території)

Долина р. Іква, ІВА-територія

Розташування: Хмельницька обл.

Центральні координати: 49°50'N, 27°25'E

Площа: 83 500 га

Висота над рівнем моря: 250-350 м

ІВА критерії: А4і, В1і, В2.

#### **Опис території**

Ділянка долини р. Іква в межах Старосинявського і Старокостянтинівського районів Хмельницької області. Вздовж річища в усіх придатних місцях побудовані риборозплідні стави, які мають значні за площею зарості очерету та рогузу. У заплаві річки збереглися ділянки вологих лук, осокових, рогузових і осоково-вербових боліт.

#### **Біотопи, що домінують, і їх співвідношення:**

Ліс (широколистяний);

Чагарники;

Трав'янисті угруповання (7%, вологі луки, пасовища);

Водно-болотні угіддя (20%, річка, озера, болота, зарості водно-болотної рослинності);

Штучний ландшафт (72%, орні землі, лісові насадження, забудова).

#### **Типи землекористування, що домінують, і їх співвідношення:**

Сільське господарство (60%); Рибне господарство (20%).

#### **Чинники негативного впливу на сучасний стан популяцій птахів і екологічну цінність території:**

Зміна режиму землекористування (В).

#### **Види птахів, існування яких підтримує територія:**

Гуска білолоба велика (*Anser albifrons*)

Гуска сіра (*Anser anser*)

Нерозень (*Anas stepera*)

Крячок білощокий (*Chlidonias hybridus*)

#### **Природоохоронні об'єкти, що існують у межах ІВА-території:**

Немає.

#### **Національний природоохоронний статус території:**

Немає

#### **Міжнародний природоохоронний статус території:**

Немає.

#### **Заходи, що потрібно взяти для збереження екологічної цінності території:**

Створення заказника загальнодержавного значення;

Менеджмент території;

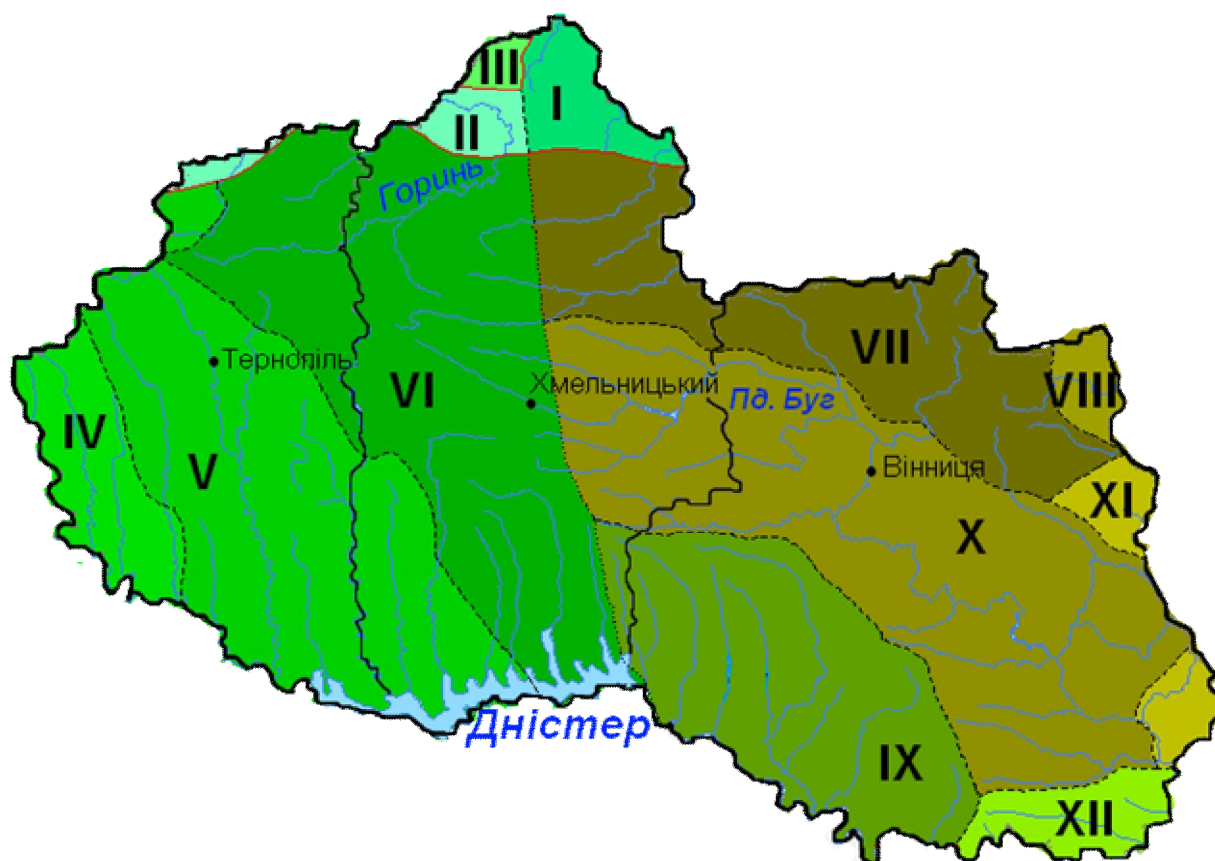
Посилення контролю за полюванням (браконьерством).

## Додаток К.

**Водно-болотні угіддя України міжнародного значення як центри збереження раритетного зоорізноманіття (згідно Рамсарської конвенції)**

№	Назва ВБУ	Область	Площа	ПЗФ, га
1	Озеро Кугурлуй	Одеська	6500	0
2	Озеро Картал	Одеська	500	0
3	Кілійське гирло	Одеська	32800	32800
4	Озеро Сасик	Одеська	21000	0
5	Система озер Шагани-Алібей-Бурнас	Одеська	19000	0
6	Межиріччя Дністра і Турунчука	Одеська	7600	4374
7	Північна частина Дністровського лиману	Одеська	20000	3226
8	Тилігульський лиман	Одеська, Миколаївська	26000	26000
9	Дельта Дніпра	Херсонська	26000	1000
10	Ягорлицька затока	Херсонська, Миколаївська	34000	30300
11	Тендрівська затока	Херсонська	38000	38000
12	Каркінітська і Джарилгацька затоки	Херсонська, АР Крим	87000	27946
13	Центральний Сиваш	Херсонська, АР Крим	80000	50000
14	Східний Сиваш	Херсонська, АР Крим	165000	59148
15	Молочний лиман	Запорізька	22400	19000
16	Обитічна коса і Обитічна затока	Запорізька	2000	2000
17	Гирло річки Берди, Бердянська затока і Бердянська коса	Запорізька	1800	417
18	Білосарайська коса і Білосарайська затока	Донецька	2000	2000
19	Крива затока і Крива коса	Донецька	1400	1400
20	Шацькі озера	Волинська	32850	32850
21	Заплава річки Прип'ять	Волинська	12000	9550
22	Заплава річки Стохід	Волинська	10000	8750
23	Озеро Синевир	Закарпатська	29	29
24	Торфово-болотний масив Переброди	Рівненська	12718	7565
25	Поліські болота	Житомирська	2145	2145
26	Заплава Десни	Сумська	4270	4270
27	<b>Бакотська затока</b>	<b>Хмельницька</b>	<b>1590</b>	<b>1590</b>
28	<b>Пониззя річки Смотрич</b>	<b>Хмельницька</b>	<b>1480</b>	<b>1480</b>
29	Дніпровсько-Орільська заплава	Дніпропетровська	2560	2560
30	Великий Чапельський під	Херсонська	2359	2359
31	Аквально-скельний комплекс Карадагу	АР Крим	224	224
32	Аквально-скельний комплекс мису Казантип	АР Крим	251	251
33	Аквально-прибережний комплекс мису Опук	АР Крим	775	775
	<b>Разом</b>		<b>676251</b>	<b>372009 (55%)</b>

Додаток Л.  
**Фізико-географічне районування Поділля [119]**



**Південний захід Східноєвропейської рівнини**  
**Зона мішаних лісів. Поліський край**

- Житомирське Полісся (I)
- Мале Полісся (II)

**Зона широколистяних лісів. Західно-Український край**

- Волинське Опілля (III)
- Розтоцько-Опільська горбогірна область (IV)
- Західно-Подільська височинна область (V)
- Середньоподільська височинна область (VI)

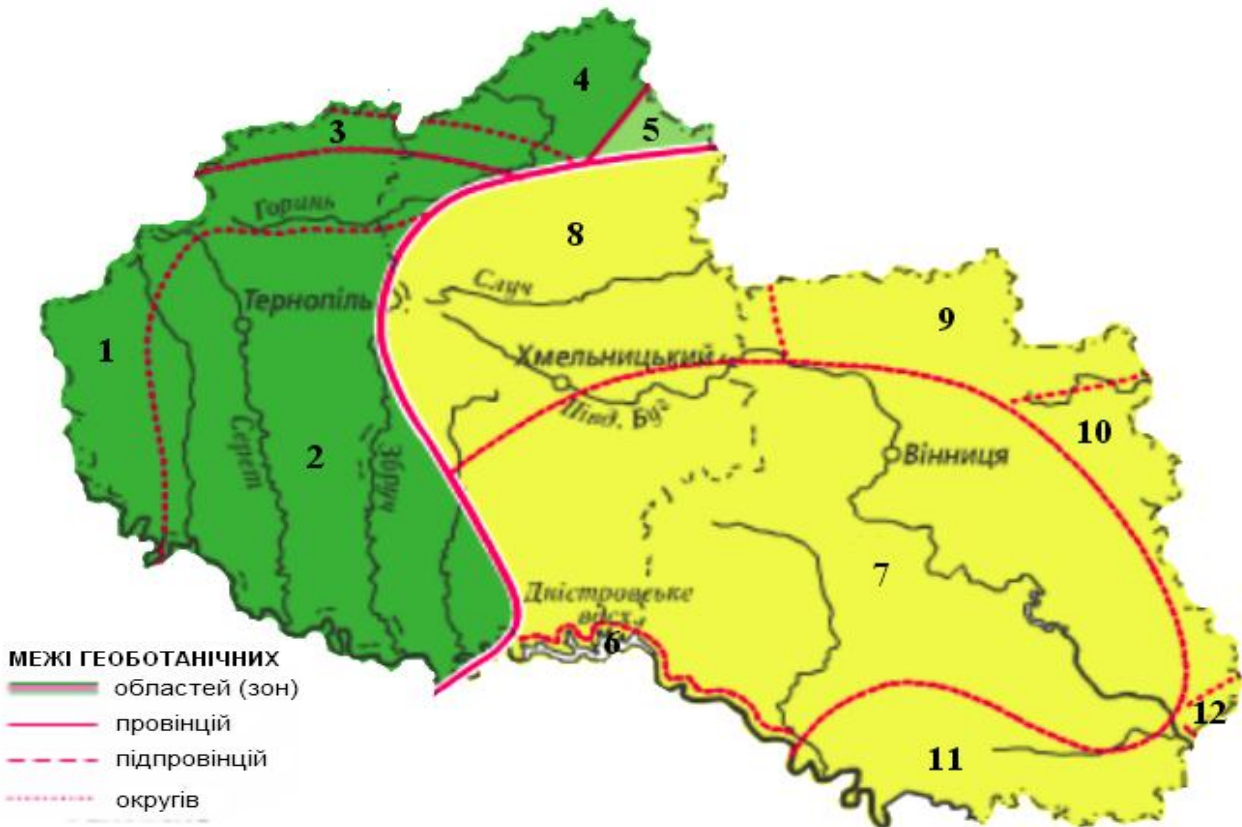
**Лісостепова зона. Дністровсько-Дніпровський лісостеповий край**

- Північно-Західна Придніпровська височинна область (VII)
- Північно-Східна Придніпровська височинна область (VIII)
- Придністровсько-Східноподільська височинна область (IX)
- Середньобузька височинна область (X)
- Центральнопридніпровська височинна область (XI)
- Південно-Подільська височинна область (XII)

**Межі фізико-географічних:**

- зон;  - країв;  - областей

Додаток М.  
**Геоботанічне районування Поділля [40]**



**ЄВРОПЕЙСЬКА ШИРОКОЛИСТЯНОЛІСОВА ОБЛАСТЬ (ЗОНА)**

**Центральноєвропейська провінція широколистяних лісів**

*Південнопопільсько-Західнопопільська підпровінція широколистяних лісів, луків, лучних степів та евтрофних боліт*

1. Опільсько-Кременецький округ букових, грабово-дубових лісів, справжніх та остепнених луків та лучних степів
2. Покутсько-Медобірський округ букових, грабово-дубових і дубових лісів, справжніх та остепнених луків та лучних степів
3. Малопопільський округ грабово-дубових, соснових лісів, заплавних луків та евтрофних боліт
4. Люблінсько-Волинський округ грабово-дубових, дубових лісів і остепнених луків

**Східноєвропейська (Сарматська) провінція хвойношироколистяних і широколистяних лісів**

*Поліська підпровінція хвойно-широколистяних лісів*

5. Центральноподільський округ грабово-дубових, дубових, дубово-соснових лісів, заплавних луків та евтрофних боліт

**ЄВРАЗІЙСЬКА СТЕПОВА ОБЛАСТЬ**

**Східноєвропейська лісостепова провінція дубових лісів, остепнених луків і лучних степів**

*Українська лісостепова підпровінція*

6. Бесарабський округ дубових та букових лісів, остепнених луків і лучних степів
7. Центральноподільський округ грабово-дубових та дубових лісів і суходільних луків
8. Північнопопільський округ грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів
9. Північний Правобережнопридніпровський округ грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів
10. Центральний Правобережнопридніпровський округ грабово-дубових, дубових лісів та лучних степів
11. Південноподільський округ дубових лісів та лучних степів
12. Південний Правобережнопридніпровський округ дубових лісів та лучних степів

Додаток Н.  
Рослинність Поділля [57]



**Соснові та широколистяно-соснові ліси**

**Східноєвропейські соснові та широколистяно-соснові ліси**

- 1  - Поліські дубово-соснові ліси, іноді грабово-дубово-соснові
- 2  - Сільськогосподарські угіддя на місці похідних березових та осикових лісів

**Широколистяні ліси**

**Середньоєвропейські букові та дубові ліси**

- 3  - Букові з бука лісового: рівнинні подільсько-опільські
- 4  - Сільськогосподарські угіддя на місці букових лісів з бука лісового
- 5  - Дубові і грабово-дубові з дуба скельного: б) придністровські

**Дніпровсько-Дністровські дубові та дубово-грабові ліси**

- 6  - Дубово-грабові
- 7  - Дубові: подільсько-придніпровські
- 8  - Сільськогосподарські угіддя на місці дубових лісів

**Степи і сільгосп угіддя на їхньому місці**

**Лучні степи та остепнені луки**

- 9  - Сільськогосподарські угіддя на місці: а) волинських, б) подільських

**Болота**

- 10  - Осокові, гіпново-осокові, злаково-осокові, очеретяно-осокові, трав'яні і трав'яно-гіпнові: лісостепові і степові

Додаток П.  
Тваринний світ Поділля [57]



**ПРИРОДНІ БІОТОПИ**

**БОЛОТА**

**ссавці**

кутора велика	<i>Neomys fodiens</i>
полівка водяна	<i>Arvicola terrestris</i>
полівка-економка	<i>Microtus oeconomus</i>
ондатра	<i>Ondatra zibethica</i>
бобер європейський	<i>Castor fiber</i>

**птахи**

пірникоза мала	<i>Podiceps ruficollis</i>
чапля сіра	<i>Ardea cinerea</i>
чирянка мала	<i>Anas crecca</i>
лунь очеретяний	<i>Circus aeruginosus</i>
лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i>
тетерук	<i>Lirurus tetrax</i>
журавель сирій	<i>Grus grus</i>
баранець звичайний	<i>Gallinago gallinago</i>
баранець великий	<i>Gallinago media</i>
коловодник лісовий	<i>Tringa ochropus</i>
кульон великий	<i>Numenius arquata</i>
сорокопуд терновий	<i>Lanius collurio</i>

**плазуни**

черпаха болотяна	<i>Emys orbicularis</i>
ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i>
вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i>
гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>

<b>земноводні</b>	
тритон звичайний	<i>Triturus vulgaris</i>
тритон гребенястий	<i>Triturus cristatus</i>
жаба озерна	<i>Rana ridibunda</i>
жаба гостроморда	<i>Rana arvalis</i>
жаба ставкова	<i>Rana lessonae</i>
<b>ЗАПЛАВИ РІЧОК</b>	
<b>ссавці</b>	
кутора велика	<i>Neomys fodiens</i>
кутора мала	<i>Neomys anomalus</i>
полівка водяна	<i>Arvicola terrestris</i>
полівка-економка	<i>Microtus oeconomus</i>
ондатра	<i>Ondatra zibethica</i>
бобер європейський	<i>Castor fiber</i>
видра річкова	<i>Lutra lutra</i>
норка європейська	<i>Mustela lutreola</i>
норка американська	<i>Mustela vison</i>
тхір чорний	<i>Mustela putorius</i>
<b>птахи</b>	
пірникоза чорношия	<i>Podiceps nigricollis</i>
шуліка чорний	<i>Milvus migrans</i>
орлан-білохвіст	<i>Haliaeetus albicilla</i>
скопа	<i>Pandion haliaetus</i>
лунь очеретяний	<i>Circus aeruginosus</i>
лунь лучний	<i>Circus pygargus</i>
яструб коротконогий	<i>Accipiter brevipes</i>
чапля руда	<i>Ardea purpurea</i>
чепура велика	<i>Egretta alba</i>
чепура мала	<i>Egretta garzetta</i>
квак	<i>Nycticorax nycticorax</i>
бугай	<i>Botaurus stellaris</i>
бугайчик	<i>Ixobrychus minutus</i>
гуска сіра	<i>Anser anser</i>
либка	<i>Fulica atra</i>
курочка водяна	<i>Gallinula chloropus</i>
фазан	<i>Phasianus colchicus</i>
кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i>
грицик великий	<i>Limosa limosa</i>
мартин звичайний	<i>Larus ridibundus</i>
крячок річковий	<i>Sterna hirundo</i>
крячок малий	<i>Sterna albifrons</i>
крячок чорний	<i>Chlidonias niger</i>
дятел малий	<i>Dendrocopos minor</i>
плиска жовта	<i>Motacilla flava</i>
плиска біла	<i>Motacilla alba</i>
синьошийка	<i>Luscinia svecica</i>
очеретянка велика	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
очеретянка лучна	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
ремез	<i>Remiz pendulinus</i>

**ХВОЙНІ ТА ШИРОКОЛИСТЯНО - ХВОЙНІ ЛІСИ****ссавці**

вовчок сірий	<i>Glis glis</i>
вовчок лісовий	<i>Dryomys nitedula</i>
вовчок горішковий	<i>Muscardinius avellanarius</i>
бурозубка середня	<i>Sorex coecutiens</i>
білка звичайна	<i>Sciurus vulgaris</i>
куниця лісова	<i>Martes martes</i>
козуля європейська	<i>Capreolus capreolus</i>
лось європейський	<i>Alces alces</i>
зубр	<i>Bison bonasus</i>

**птахи**

глушець	<i>Tetrao urogallus</i>
тетерук	<i>Lyrurus tetrix</i>
орябок	<i>Tetrastes bonasia</i>
лелека чорний	<i>Ciconia nigra</i>
слуква	<i>Scolopax rusticola</i>
сова бородата	<i>Strix nebulosa</i>
дятел білоспинний	<i>Dendrocopos leucotos</i>
жовна чорна	<i>Dryocopus martius</i>
жовна сива	<i>Picus canus</i>
сойка	<i>Garrulus glandarius</i>
омелюх	<i>Bombyciila garrulus</i>
синиця чорна	<i>Parus ater</i>
синиця чубата	<i>Parus cristatus</i>
повзик	<i>Sitta europaea</i>
золотомушка жовточуба	<i>Regulus regulus</i>

**плазуни**

ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i>
веретінниця ламка	<i>Anguis fragilis</i>
гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>

**земноводні**

тритон гребенястий	<i>Triturus cristatus</i>
тритон звичайний	<i>Triturus vulgaris</i>
ропуха очеретяна	<i>Bufo calamita</i>

**ДУБОВІ ТА БУКОВО-ГРАБОВО-ДУБОВІ ЛІСИ****ссавці**

білка звичайна	<i>Sciurus vulgaris</i>
вовчок сірий	<i>Glis glis</i>
вовчок лісовий	<i>Dryomys nitedula</i>

**птахи**

шуліка чорний	<i>Milvus migrans</i>
яструб великий	<i>Accipiter gentilis</i>
канюк звичайний	<i>Buteo buteo</i>
орлан-білохвіст	<i>Haliaeetus albicilla</i>
підсоколик великий	<i>Falco subbuteo</i>
голуб-синяк	<i>Columba oenas</i>
припутень	<i>Columba palumbus</i>
дятел білоспинний	<i>Dendrocopos leucotos</i>
дятел середній	<i>Dendrocopos medius</i>

жовна сива	<i>Picus canus</i>
жайворонок лісовий	<i>Lullula arborea</i>
дрізд чорний	<i>Turdus merula</i>
дрізд співочий	<i>Turdus philomelos</i>
<b>плазуни</b>	
ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i>
ящірка зелена	<i>Lacerta viridis</i>
веретінниця ламка	<i>Anguis fragilis</i>
гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>
<b>земноводні</b>	
жаба трав'яна	<i>Rana temporaria</i>
<b>ТЕРАСОВІ ЛІСИ</b>	
<b>ссавці</b>	
сліпак звичайний	<i>Spalax mikrophthalmus</i>
хом'ячок сірий	<i>Cricetulus migratorius</i>
вовчок сірий	<i>Glis glis</i>
вовчок лісовий	<i>Dryomys nitedula</i>
<b>птахи</b>	
шуліка чорний	<i>Milvus migrans</i>
яструб великий	<i>Accipiter gentilis</i>
яструб малий	<i>Accipiter nisus</i>
яструб коротконогий	<i>Accipiter brevipes</i>
канюк звичайний	<i>Buteo buteo</i>
могильник	<i>Aquila heliaca</i>
підсоколик великий	<i>Falco subbuteo</i>
припутень	<i>Columba palumbus</i>
жовна сива	<i>Picus canus</i>
жайворонок лісовий	<i>Lullula arborea</i>
дрізд чорний	<i>Turdus merula</i>
дрізд співочий	<i>Turdus philomelos</i>
сойка	<i>Turdus merula</i>
<b>плазуни</b>	
ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i>
гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>
<b>земноводні</b>	
жаба трав'яна	<i>Rana temporaria</i>

### **БІОТОПИ, ДОКОРІННО ЗМІНЕНІ ЛЮДИНОЮ**

#### **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ УГІДДЯ (АГРОЛАНДШАФТИ)**

<b>ссавці</b>	
кріт звичайний	<i>Talpa europaea</i>
миша хатня	<i>Mus musculus</i>
миша польова	<i>Apodemus agrarius</i>
миша лісова звичайна	<i>Sylviaemus sylvaticus</i>
миша курганцева	<i>Mus spicilegus</i>
їжак європейський	<i>Erinaceus europaeus</i>
полівка звичайна	<i>Microtus arvalis</i>
полівка східноєвропейська	<i>Microtus rossiaemehdionalis</i>

<b>птахи</b>	
горобець польовий	<i>Passer montanus</i>
шуліка чорний	<i>Milvus migrans</i>
кібчик	<i>Falco vespertinus</i>
куріпка сіра	<i>Perdix perdix</i>
коноплянка	<i>Cannabina cannabina</i>
припутень	<i>Columba palumbus</i>
жайворонок польовий	<i>Alauda arvensis</i>
посмітюха	<i>Galerida cristata</i>
просянка	<i>Emberiza calandra</i>
<b>земноводні</b>	
часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i>
<b>НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ (СЕЛИТЕБНІ ЛАНДШАФТИ)</b>	
<b>ссавці</b>	
бурозубка звичайна	<i>Sorex araneus</i>
нетопир малий	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
вечірниця руда	<i>Nyctalus noctula</i>
нічниця водяна	<i>Myotis daubentoni</i>
кажан пізній	<i>Eptesicus serotinus</i>
їжак європейський	<i>Erinaceus europaeus</i>
миша хатня	<i>Mus musculus</i>
пацюк сирій	<i>Rattus norvegicus</i>
ласка	<i>Mustela nivalis</i>
тхір чорний	<i>Mustela putohus</i>
куниця кам'яна	<i>Maries foina</i>
здичавілі коти та собаки	
<b>птахи</b>	
галка	<i>Corvus monedula</i>
грак	<i>Corvus frugilegus</i>
ворона сіра	<i>Corvus cornix</i>
лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i>
голуб сизий здичавілий	<i>Columba livia</i>
горлиця садова	<i>Streptopelia decaocto</i>
дятел сирійський	<i>Dendrocopos syriacus</i>
ластівка міська	<i>Delichon urbica</i>
ластівка сільська	<i>Hirundo rustica</i>
сич хатній	<i>Athene noctua</i>
дрізд чорний	<i>Turdus merula</i>
зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>
<b>плазуни</b>	
ящірка прудка	<i>Lacerta agilis</i>
вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i>
<b>земноводні</b>	
ропуха сіра	<i>Bufo bufo</i>
ропуха зелена	<i>Bufo viridis</i>
часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i>

Додаток Р.  
**Фауністичне різноманіття лісових екосистем Поділля**



**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**



- державні лісогосподарські підприємства



- дендропарки



- ботанічні сади



- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва

**РІДКІСНІ ССАВЦІ**



- зубр (бізон європейський)



- кіт лісовий



- лось європейський



- бобер європейський



- олень благородний

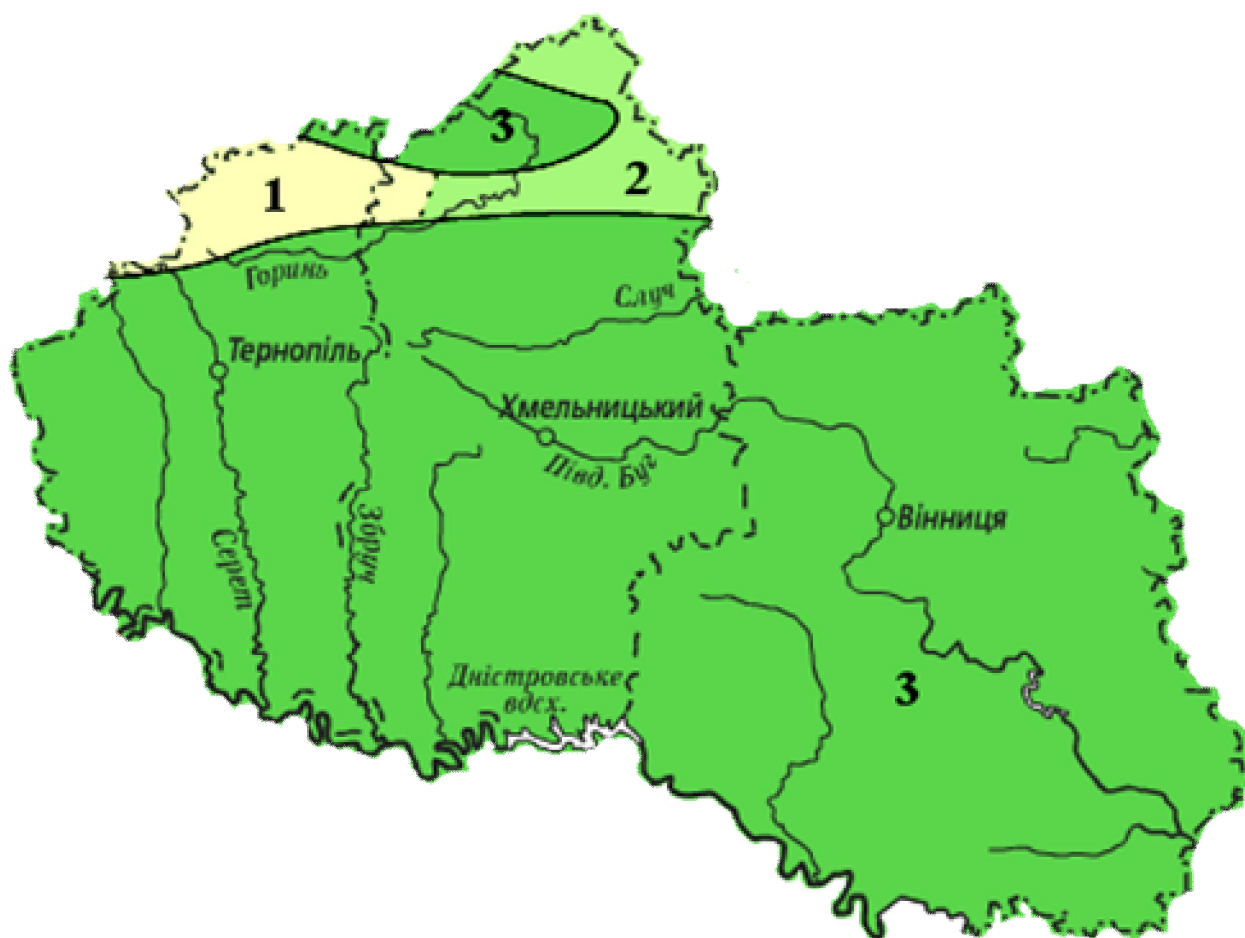


- видра річкова



- олень плямистий

Додаток С.  
Зоогеографічне районування Поділля [181]



- Межі зоогеографічних
- підобластей
  - районів (округів, провінцій)
  - ділянок
  - підділянок

**ПАЛЕОАРКТИЧНА ОБЛАСТЬ**

**Бореальна європейсько-сибірська підобласть**

**Східноєвропейський округ**

**Район мішаного листяного лісу та лісостепу**

*Ділянка Східноєвропейського мішаного лісу*

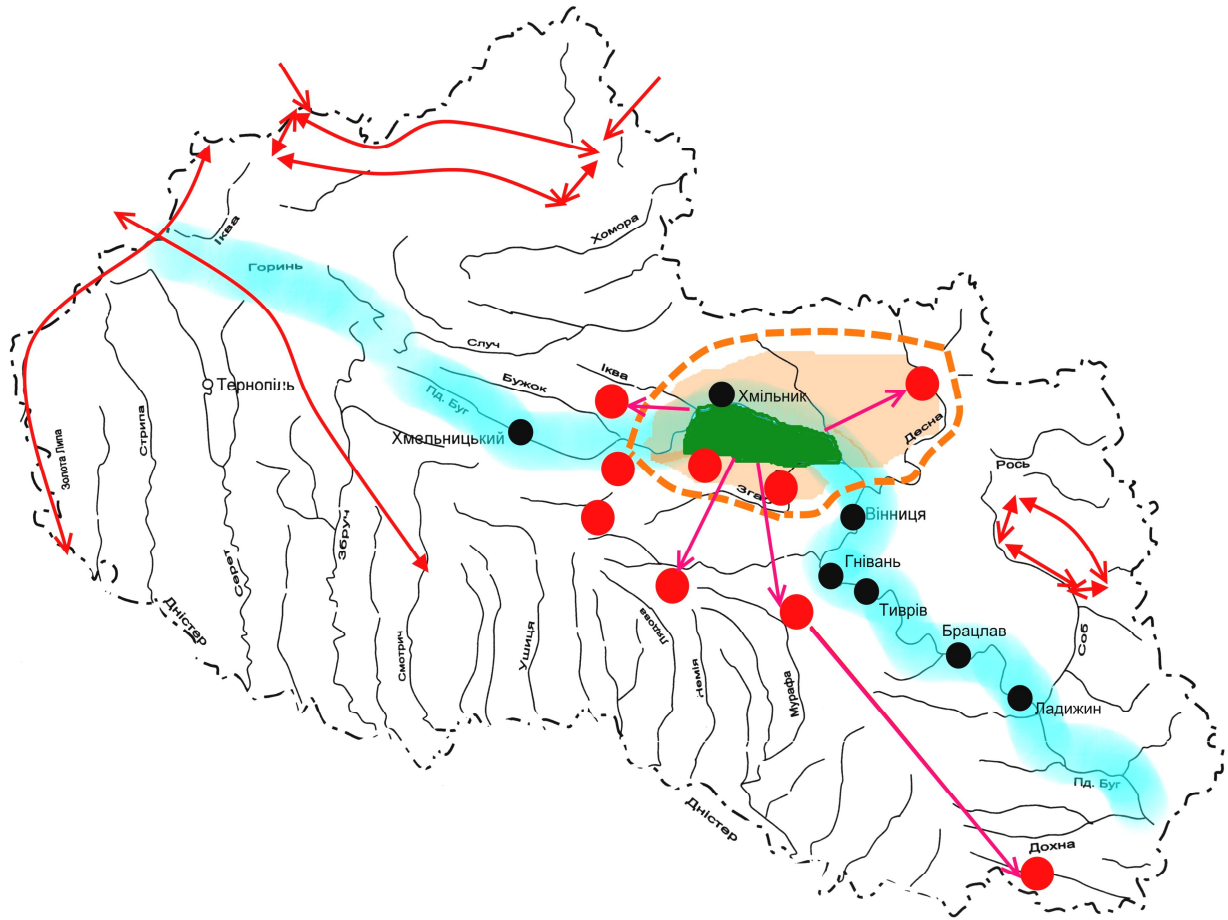
1. Підділянка Західне (Волинське та Мале Полісся)
2. Підділянка Центральне (Житомирське та Київське Полісся)

*Ділянка Східноєвропейського листяного лісу та лісостепу*



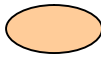





3. Дністровсько-Дніпровська (Правобережна) підділянка

Додаток Г.

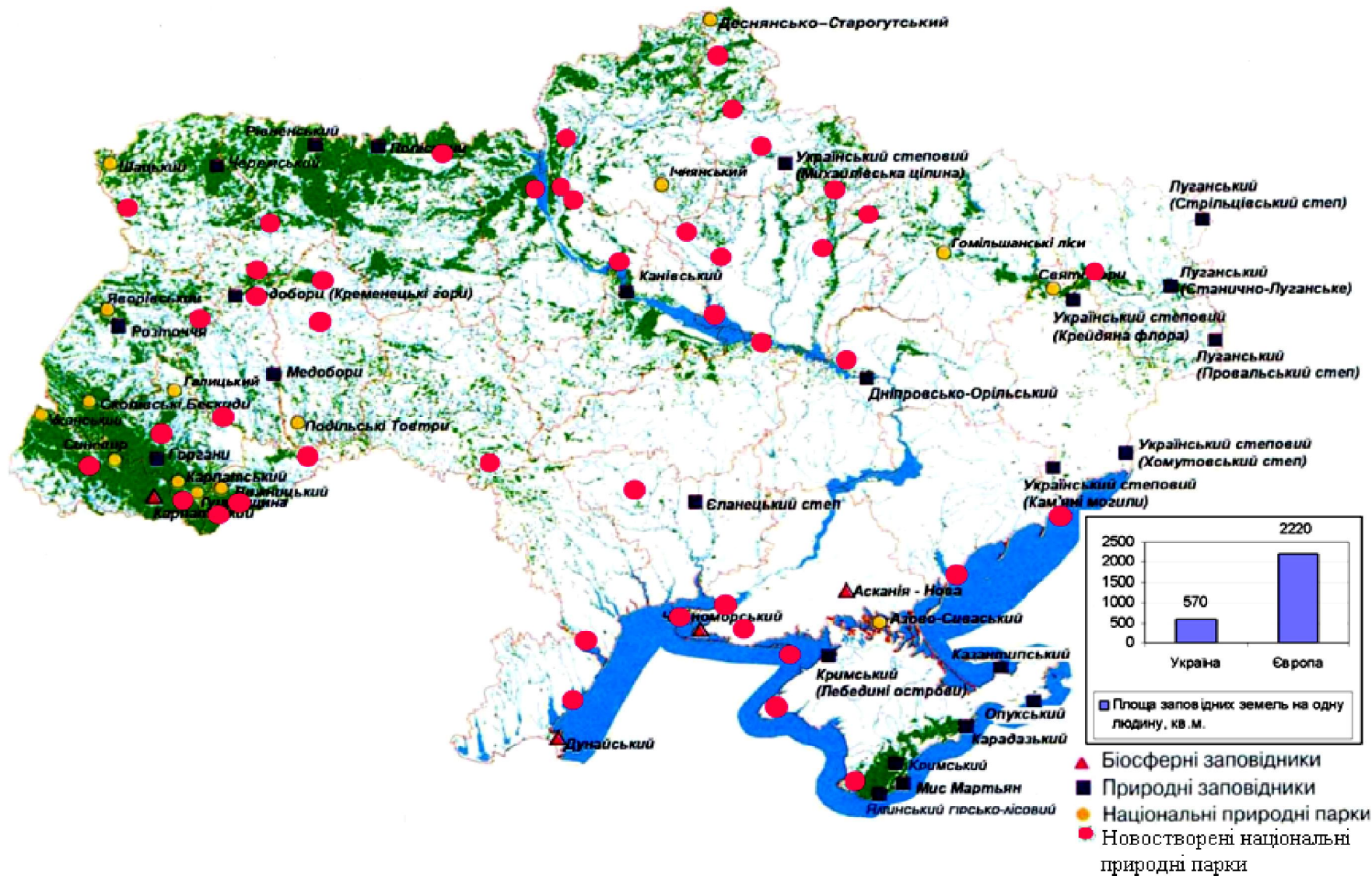
Ареал поширення та міграційні шляхи зубра європейського (*bison bonasus*) в регіональній екологічній мережі Поділля [159]



Умовні позначення

-  - Бузький екокоридор
-  - ареал поширення зубра європейського на території Східного Поділля
-  - перспективний НПП "Подільське Полісся"
-  - буферна зона
-  - місця спостережень зубра європейського за межами свого ареалу
-  - міграційні шляхи зубра європейського
-  - міграційні шляхи інших копитних тварин
-  - зони антропогенних ландшафтів (населені пункти), що є вагомими перешкодами міграції тварин в межах екокоридору

Додаток Х.  
 Розподіл поліфункціональних об'єктів природно-заповідного фонду України



Додаток Ц.

**Програма формування екологічної мережі Поділля на 2015-2020 роки для збереження раритетних тварин регіону**

Назва заходів	Відповідальні виконавці
Створення бази даних і визначення еталонних ділянок для формування структурних елементів екомережі	Обласні геодезцентри, **ДАЗР, *ДЕПР
Вдосконалення регіональних схем екомережі	Обласні геодезцентри, ДАЗР
Розробка проектів відведення земель для: БЗ “Дністерський каньйон” (219113,01 га)	ДЕПР Івано-Франк., Терноп., Чернів., Хмельн., Він. областей, ДАЗР
НПП “Кременецькі гори” (6951,2 га – I черга, 9000 га – II черга), “Дністровський каньйон” (10829,18 га)	ДЕПР Тернопільської області
НПП “Бережанське Опілля” (25000 га)	ДЕПР Тернопільської області
НПП “Мале Полісся” (25905 га)	ДЕПР Хмельницької області
НПП “Верхнє Побужжя” (108710 га)	ДЕПР Хмельницької області
НПП “Кармелюкове Поділля” (15393,9 га)	ДЕПР Вінницької області
НПП “Подільське Полісся” (46420 га)	ДЕПР Вінницької області
РЛП “Збаразькі Товтри” (10000 га), “Горинський” (8000 га)	ДЕПР Тернопільської області
РЛП “Залізцівсько-Вертелківський” (10000 га), “Малополіський” (5000 га), “Середньосеретський” (5000 га)	ДЕПР Тернопільської області
РЛП “Підгаєцький” (4500 га), “Яргорівський” (1500 га)	ДЕПР Тернопільської області
РЛП “Княжий ліс” (4500 га), “Баришський” (2000 га)	ДЕПР Тернопільської області
РЛП “Білокриницький” (7000 га), “Подільське Надзбруччя” (6000 га), “Урманський” (4000 га)	ДЕПР Тернопільської області
РЛП “Мурафські Товтри” (26,3 тис. га), “Ладижинська Швейцарія” (6536 га), “Удицький” (430 га)	ДЕПР Вінницької області
РЛП “Лядова”(3563 га), “Рів”(2323 га), “Надросся”(550 га)	ДЕПР Вінницької області
Ботанічного саду “Хмельницький” (6 га)	ДЕПР Хмельницької області
Розширення природного заповідника “Медобори”	ДЕПР Тернопільської області
Розширення РЛП “Мурафа”, “Середнє Побужжя”, “Дністер”	ДЕПР Вінницької області
Створення НПП “Бузькі пороги” (16500 га)	ДЕПР Вінницької області
Розширення зоопарку “Вінницький” (до 20 га)	ВОКСЛП “Віноблагроліс”
Інвентаризація ландшафтів територій ПЗФ регіону	ДЕПР 3-х областей Поділля
Створення нових та винесення меж в натуру для існуючих об’єктів і територій ПЗФ	ДЕПР Тернопільської, Хмельницької, Вінницької областей
Надання ДЕПР програмного забезпечення, необхідного для створення ГІС та бази даних ПЗФ	ДЕПР Тернопільської, Хмельницької, Вінницької областей
Інвентаризація видів рослин і тварин, внесених до ЧС МСОП, ЄЧС, міжнародних конвенцій і угод, ЧКУ, регіонально рідкісних видів, синтаксонів, занесених до ЗКУ	ДЕПР Тернопільської, Хмельницької, Вінницької областей
Оцінка стану популяцій тварин і рослин ЧКУ в регіоні	ДЕПР, ****ОУЛМГ
Інвентаризація степових, лучних, лісових ділянок ЗКУ	ДЕПР, ДАЗР
Інвентаризація ВБУ (Рамсарська конвенція) і місцевих	ДЕПР, басейнові ради
Створення полігонів для штучного розведення рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин	ДЕПР, ОУЛМГ, установи ПЗФ
Створення і відновлення водоохоронних зон та ПЗС	ДАЗР, водгоспи, ***ВКССМР
Створення і відновлення захисних лісонасаджень та полежахисних лісосмуг, заліснення деградованих земель	Управління сільського, лісового господарства, ВКССМР
Залуження деградованих земель	ДАЗР, управління АПК, ВКССМР

\*ДЕПР – Департамент екології та природних ресурсів; \*\*ДАЗР – Державне агентство земельних ресурсів; \*\*\*ВКССМР – виконавчі комітети сільських, селищних і міських рад; \*\*\*\*ОУЛМГ – обласні управління лісового і мисливського господарства.

## Додаток Ч.

## ТАКСА

Ч.1.

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 [215]

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

<i>Продовження додатку Ч.1</i>		
осоїд	-“-	14848
яструб великий	-“-	4950
яструб малий	-“-	2970
зимняк	-“-	1980
канюк звичайний	-“-	2475
лунь болотяний	-“-	1250
боривітер звичайний	-“-	1980
дербник (підсоколик малий), кібчик, чеглок (підсоколик великий)	-“-	4950
кречет	-“-	14848
орлан-довгохвіст	-“-	3000
баранцеві (крім тих, що занесені до ЧКУ)	-“-	496
сивкові (крім тих, що занесені до ЧКУ)	-“-	496
куріпка біла	-“-	939
куріпка сіра, кеклик	-“-	939
фазан звичайний	за 1 особину	939
перепел	-“-	469
лиска, курочка водяна, пастушок	-“-	469
деркач	-“-	1980
курочка мала, курочка-крихітка	-“-	339
поморник	-“-	1484
мартин	-“-	250
крячка	-“-	250
рябка	-“-	990
голуб	-“-	468
зозуля звичайна	-“-	396
зозуля чубата, зозуля глуха	-“-	1484
сова біла	-“-	2605
сова яструбина	-“-	1240
сова сіра	-“-	1240
сова вухата	-“-	1484
сич хатній	-“-	745
дрімлюга	-“-	365
серпокрилець	-“-	250
бджолоїдка	-“-	495
рибалочка	-“-	781
одуд	-“-	781
жовна чорна	-“-	2475
крутиголовка	-“-	396
інші дятли	-“-	594
жайворонкові	-“-	250
ластівкові	-“-	350
плискові	-“-	250
сорокопудові	-“-	495
омелюх	-“-	250
оляпка	-“-	250
кропивник	-“-	250
тинівкові	-“-	313
дроздові	-“-	350

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

<i>Риб:</i>		
гібриди осетрових риб	за 1 екземпляр	4513
акула, скат, пеламіда, вугор морський	-“-	1470
сом	-“-	752
камбала-калкан	-“-	1515
форель струмкова	-“-	605
судак	-“-	903
щука	-“-	602
луфар	-“-	903
білий амур	-“-	451
товстолобик	-“-	451
скумбрія	-“-	752
лящ	-“-	301
лин	-“-	210
в'язь	-“-	241
ставрида	-“-	30
барабуля	-“-	150
в'юн	-“-	31
чехоня	-“-	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	-“-	602
камбала-глоса, морський язик, мерланг, піленгас, бабці	-“-	1504
оселедець	-“-	145
плітка (тараня), кутум, синець, клепець, головень, пузанок, ошибень, собачка-сфінкс, собачка Звонимира	-“-	150
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	-“-	141
тюлька, кільки (шпрот), хамса,	за 1 кілограм	30
атерина	-“-	6
верховодка	-“-	30
інші види	-“-	30
Заготівля ікри риб	-“-	вартість продукції, виготовленої з 1 кг сировини за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку шкоди, збільшена в 2 рази

<i>Комахи:</i>		
<i>Метелики:</i>		
зорька, жовтушка золотиста	за 1 особину	13
жовтушка шафранова, степова, польова, синявець, корідон, бризеїда, кропивниця, перламутрівка ніобея, аглая та польова, пістрянка	-“-	8
мирмідона, стрічка	-“-	22
лігея, медуза, семела, барвниця спірейна, денне павичеве око, перламутрівка велика лісова, червонець фіолетовий, червонець непарний, синявець красивий	-“-	16
дріада, цирцея, перелівниця мала, перламутрівка пандора	-“-	18
траурниця, адмірал, ведмедиця кайя, геба та сільська, бражник	-“-	26
інші метелики (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	-“-	6
бабка	-“-	13
богомол	-“-	21
співуча цикада	-“-	21
<i>Жуки:</i>		
жужелиця (турун)	-“-	31
стрибунець	-“-	8
жук-гнойовик (справжній), бронзівка	-“-	8
скарабей	-“-	26
носоріг	-“-	26
златка (кратомерус, еурітіреа, лямпра, діцрта, цифозома, кіпріакус)	-“-	10
вусачі (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	-“-	12
інші жуки (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	-“-	4
<i>Сітчатокрилі:</i>		
золотоочки, гемеробієві	-“-	6
мурашиний лев	-“-	16
<i>Перетинчастокрилі:</i>		
бджолині	за 1 особину	10
сколії	-“-	21
риюча оса	-“-	10
інші перетинчастокрилі	-“-	2
<i>Мухи:</i>		
ктирі, дзюрчалки, тахіни	-“-	8
<i>Довговусі:</i>		
личинки комара хаобора (коретра)	за 1 кг живої ваги	416
личинки хірономід (мотиль)	-“-	416
Інші комахи (крім масових шкідників сільського чи лісового господарства)	за 1 особину	1
<i>Знищення або пошкодження мурашників діаметром:</i>		
до 1 метра	за 1 мурашник	390
від 1,1 до 1,5 метра	-“-	656
від 1,6 до 2 метрів	-“-	1068

<i>Продовження додатку Ч.1</i>		
від 2,1 метра і більше	-“-	1605
<i>Павукоподібні:</i>		
скорпіон, псевдоскорпіон, сінокос, павук	за 1 особину	8
багатоніжка	-“-	3
<i>Ракоподібні:</i>		
артемія саліна (рачки)	за 1 кг живої ваги	797
артемія саліна (яйця)	-“-	1054
дафнія, моїна, циклоп	-“-	208
мізіда, бокоплав	-“-	208
щитні (крім дорослих)	за 1 особину	6
креветка	-“-	1
річковий рак, рак-самітник	-“-	45
краб	-“-	301
омар	-“-	1560
морський павук	за 1 особину	8
<i>Щупальцеві:</i>		
мохуватка, форонід, внутрішньопорошицеві	-“-	8
<i>Молюски:</i>		
хітони, лопатоногі	-“-	5
двостулкові	-“-	20
слимак роду Helix	за 1 т живої ваги	2500
Інші наземні молюски	за 1 особину	4
Інші черевоногі (крім рапани)	-“-	5
<i>Кільчасті черви:</i>		
трубочник	за 1 кг живої ваги	601
інші кільчасті черви (малоцетинкові та багатоцетинкові)	-“-	260
<i>Круглі черви:</i>		
коловертка	-“-	301
губки “сидячих” видів	за 1 особину	2
<i>Кишковопорожнинні:</i>		
гідроїди, лептолїди, лімномедузи, сцифоїдні медузи, коралові поліпи	-“-	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
<b>Примітка.</b>	<p>1. Розмір шкоди, заподіяної незаконним добуванням чи знищенням тварин із класів комах та земноводних, поширюється також і на личинкову стадію розвитку.</p> <p>2. Розмір шкоди, встановлений для систематичних груп тварин, поширюється на всі види в цих групах.</p> <p>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.</p> <p>4. За знищення або незаконне вилучення тварин, що перебувають в зоологічних колекціях зоопарків, зоосадів, океанаріумів, інших установ та об'єктів ПЗФ, 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.</p>	

## Ч.2.

## ТАКСИ

для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення громадянами України, іноземцями та особами без громадянства цінних видів водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах України [215]

Види водних біоресурсів	Оцінка збитків, заподіяних внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення одного екземпляра водних біоресурсів незалежно від розміру та ваги (неоподаткованого мінімуму доходів громадян)
<i>Риби</i>	
Веслоніс, гібриди осетрових риб	150
Катран акула	7
Морська лисиця	2
Морський кіт	2
Форель	20
Чорноморсько-азовський прохідний оселедець (дунайський, азово-чорноморський)	10
Пузанок	10
Тюлька (за 1 кг)	1
Хамса азовська (за 1 кг)	1
Хамса чорноморська (за 1 кг)	1
Кілька чорноморська (за 1 кг)	1
Амур білий	15
Білизна	15
Верховодка (уклія)	1
В'юн	1
Карась сріблястий	1
Клепець	5
Краснопірка	4
Лин	7
Лящ	10
Підуст звичайний	2
Плоскирка	2
Рибець звичайний	15
Сазан	18
Синець	5
Тарань (плітка)	5
Товстолоб	15
Чехоня	8
В'язь	8
Сом	25
Судак звичайний	30
Йорж звичайний	1
Перкарина азовська	1
Окунь	1
Пеламіда	30
Барабуля	5
Луфар	30

<i>Продовження додатку Ч.2</i>	
Скумбрія	25
Ставрида	1
Бичок (крім видів, занесених до ЧКУ)	2
Атеріна (піщанка)	0,2
Гостроніс	35
Лобан	35
Сингіль	35
Піленгас	40
Щука	20
Сарган	5
Чорноморський калкан	50
Азовський калкан	50
Річкова камбала (глоса)	50
Мерланг (пікша)	1
Інша риба (крім видів, занесених до ЧКУ)	1
<b><i>Водні безхребетні</i></b>	
Мідії, модіоли, мії, кардіуми, солени, венуси, донакси, куніарка (скафарка), інші двостулкові молюски "сидячих" видів	0,1
Рапана	0,1
Креветки	0,07
Раки (крім широкопалого рака)	1,5
Артемія саліна (рачки) (за 1 кг)	25
Артемія саліна (яйця) (за 1 кг)	50
Гамарус річковий і морський (за 1 кг)	20
Зоопланктон (коловертки, гіллястовусі, веслоногі тощо)(за 1 кг)	10
Личинки хірономід (за 1 кг)	30
Каретра (за 1 кг)	20
Трубочник (за 1 кг)	20
Краби (крім видів, занесених до Червоної книги України)	10
Губка-бодяга, інші губки "сидячих" видів (за 1 кг)	0,1
Морські їжаки, морські зірки, змієхвостки, голотурії	1

Ч.3.

**РОЗМІР КОМПЕНСАЦІЇ**

**за знищення або погіршення середовища перебування тварин з числа видів, занесених до Червоної книги України, у випадках, коли неможливо підрахувати абсолютну кількість загиблих тварин [215]**

Назва видів тварин та їх таксономічний ранг	Розмір компенсації за категоріями тварин, гривень за знищення або погіршення одного гектара середовища перебування тварин						
	зниклі	зниклі у природі	зникаючі	вразливі	рідкісні	неоцінені	недостатньо відомі
<b><i>Тип Кишковопорожнинні</i></b>							
<i>Клас Гідроїди</i>							
<u>Ряд Атекати:</u>							
меризія азовська			30950				
<u>Ряд Лімномедузи:</u>							
оліндіас несподіваний				20635			
<b><i>Тип Круглі черви</i></b>							
<i>Клас Нематоди</i>							
<u>Ряд Арелайміди:</u>							
аксонолайм замковий				20635			
<u>Ряд Хромадориди:</u>							
хромадорина двоока			30950				
<b><i>Тип Кільчасті черви</i></b>							
<i>Клас Малоцетинкові черви</i>							
<u>Ряд Дошовики:</u>							
ейзенія Гордєєва			51585				
<i>Клас П'явки</i>							
<u>Ряд Безхоботні п'явки:</u>							
археобдела каспійська				20635			
жабоп'явка алжирська			20635				
глотківка Щоголева				20635			
псевдотрохета п'ятикільчаста				30950			
п'явка медична			30950				
п'явка аптечна			30950				
трохета потайна			35080				
трохета Биковського				35080			
<b><i>Тип Членистоногі</i></b>							
<i>Клас Ракоподібні</i>							
<u>Ряд Голі зяброногі:</u>							
бранхінекта лякаючи					35080		
бранхінекта маленька				41270			

бранхінекта східна		51585				
бранхіпус шаффера		51585				
танімастикс ставковий		51585				
бранхінела колюча		51585				
бранхінектела середня		51585				
дрепанозурус дволикий				35080		
<u>Ряд Мізиди:</u>						
мізида аномальна		55715				
мізида зубчаста		55715				
мізида Варпаховського		55715				
<u>Ряд Амфіподи:</u>						
гмеліна Кузнецова			30950			
гмеліна маленька			30950			
ніфарг середній			30950			
іфігенела шаблінська			30950			
іфігенела колючконога		35080				
іфігенела Андрусова			30950			
<u>Ряд Десятиногі:</u>						
широкопалий рак			51585			
морський кріт		55715				
трав'яний краб		55715				
волохатий краб		55715				
кам'яний краб		55715				
ксанто пореса		55715				
мармуровий краб		55715				
прісноводний краб		55715				
лісмата щетинконога			51585			
<u>Ряд Веслоногі:</u>						
смірновіелла редукована			51585			
кольпоциклоп прісноводний			51585			
кольпоциклоп шипуватий			51585			
гемідіаптом Рилова		51585				
спеодіаптомус Бірштейна			51585			
<b><i>Тип Молюски</i></b>						
<i>Клас Черевоногі</i>						
<u>Ряд Легеневі:</u>						

## Продовження додатку Ч.3

ставковик булавоподібний			18570			
ставковик потовщений			18570			
оксихілюс Кобельта		20635				
гранарія зернова		30950				
серуліна зубчаста		30950				
хондрина вівсяна			18570			
перистома мердвенева		30950				
простеномфалія карпатська		20635				
трохулюс опушений			18570			
дробація банатська		20635				
слимак великий строкатий			20635			
трохулюс Більца			20635			
плікутерія Любомирського			20635			
аріанта ефіопська			20635			
хондруля Більца			20635			
<u>Ряд Передньозяберні:</u>						
равлик кришечковий струмковий			20635			
<i>Клас Двостулкові</i>						
<u>Ряд Устриці:</u>						
устриця їстівна		20635				
<u>Ряд Венериди:</u>						
гіпаніс левіускула			20635			
гіпаніс складчастий			20635			

## Додаток Ш.

## СПИСОК РАРИТЕТНИХ ВИДІВ ТВАРИН ПОДІЛЛЯ (на 01.01.2015 р.)

Назва виду (українська і латина)	ЧКУ*	БК	ЄЧС	МСОП	РР*
<b>БЕЗХРЕБЕТНІ (INVERTEBRATA)</b>					
<b>Клас Комахи (Insecta)</b>					
<b>Ряд Бабки (Odonata)</b>					
Бабка перев'язана ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> )	ВР				
Дозорець-імператор ( <i>Anax imperator</i> )	ВР				
Коромисло зелене ( <i>Aeschna viridis</i> )		2			+
Коромисло лучне ( <i>Brachytron pratense</i> )					+
Красуня-діва ( <i>Calopteryx virgo</i> )	ВР				+
Офіогомфус Цецилія ( <i>Ophiogomphus cecili</i> )	ВР	2			
<b>Ряд Богомолів (Mantodea)</b>					
Богомол звичайний ( <i>Mantis religiosa</i> )					+
<b>Ряд Двокрилі (Diptera)</b>					
Ктир велетенський ( <i>Satanas gigas</i> )	ВР				
Ктир шершенеподібний ( <i>Asilus crabroniformis</i> )	РД				
Урофора Дзедушицького ( <i>Urophora dzieduszyckii</i> )	РД				
<b>Ряд Лускокрилі, Метелики (Lepidoptera)</b>					
Аполлон ( <i>Parnassius appolo</i> )	ЗК	2	R	VU	+
Бражник молочайний ( <i>Celerio euphorbiae</i> )					+
Бражник дубовий ( <i>Marumba quercus</i> )	РД				+
Бражник мертва голова ( <i>Acherontia atropos</i> )	РД				+
Бражник Прозерпіна ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	РД	2	V	DD	
Бражник олеандровий ( <i>Daphnis nerii</i> )					+
Бражник скабіозовий ( <i>Hemaris tityus</i> )	РД				+
Ванесса чорно-руда ( <i>Nymphalis xanthomelas</i> )					+
Ванесса Л-біле ( <i>Nymphalis L-album</i> )					+
Ведмедиця велика ( <i>Pericallia matronula</i> )	ВР				+
Ведмедиця Гера ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )					+
Ведмедиця-господиня ( <i>Callimorpha dominula</i> )	ВР				+
Ендроміс березовий ( <i>Endromis versicolora</i> )	ВР				
Красик веселий ( <i>Zygaena laeta</i> )	ЗК				+
Люцина ( <i>Hamearis lusina</i> )	ВР				+
Махаон ( <i>Papilio machaon</i> )	ВР				+
Мнемозина ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )	ВР	2	*		
Павине око ( <i>Inachis io</i> )					+
Переливниця ірис, переливниця івова ( <i>Apatura iris</i> )					+
Подалірій ( <i>Iphiclides podalirius</i> )	ВР				+
Поліксена ( <i>Zerynthia polyxena</i> )	ВР	2	*		
Райдужниця велика, ірис, мінливець великий ( <i>Apatura iris</i> )	ВР				
Сатир залізний ( <i>Hipparchia statilinus</i> )	РД				+
Сатурнія мала ( <i>Eudia pavonia</i> )	РД				+

Сатурнія велика, павиноочка грушева ( <i>Saturnia puri</i> )	ВР		Е		+
Сатурнія середня [тернова] ( <i>Eudia spini</i> )	ЗК				+
Сатурнія руда ( <i>Agria tau</i> )	ВР				+
Сінниця Геро ( <i>Coenonympha hero</i> )	ВР	2	*		+
Совка сокиркова ( <i>Periphanes delphinii</i> )	ВР				+
Синявець Мелеагр ( <i>Polyommatus daphnis</i> )					+
Синявець Пилаон ( <i>Plebeius pylaon</i> )	ВР				+
Сонцевик фау-біле ( <i>Nymphalis vaualbum</i> )	НО				+
Стрічкарка блакитна ( <i>Catocala fraxini</i> )	ВР				+
Стрічкарка велика червона ( <i>Catocala delecta</i> )	РД				+
Стрічкарка орденська малинова ( <i>Catocala sponsa</i> )	РД				+
Стрічкарка тополева ( <i>Limenitis populi</i> )	ВР				+
Шовкопряд кульбабовий ( <i>Lemonia taraxaci</i> )	ВР				
<b>Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)</b>					
Абія блискуча ( <i>Abia nitens</i> )	РД				
Акантоліда жовтоголова ( <i>Acantholyda flaviceps</i> )					+
Андрена золотоніга ( <i>Andrena chrysopus</i> )	РД				
Джміль вірменський ( <i>Bombus armeniacus</i> )	ЗК				+
Джміль пластинчастозубий ( <i>Bombus serrisquama</i> )					+
Джміль глинистий ( <i>Bombus argillaceus</i> )	ВР				+
Джміль моховий ( <i>Bombus muscorum</i> )	РД				
Джміль незвичайний ( <i>Bombus paradoxum</i> )			V		+
Джміль червонуватий ( <i>Bombus ruderatus</i> )	РД				+
Джміль пахучий ( <i>Bombus fragrans</i> )	ЗК				+
Джміль яскравий ( <i>Bombus ponorum</i> )	ВР				
Їздець звичайний ( <i>Apanteles glomeratus</i> )					+
Зарея бронзовотіла ( <i>Zaraea mutica</i> )					+
Зарея міднотіла ( <i>Zaraea aenea</i> )					+
Ксилокопа звичайна ( <i>Xylocopa valga</i> )	РД				
Ксилокопа фіолетова ( <i>Xylocopa violacea</i> )	РД				
Мегахіла (бджола-листоріз) Жіро ( <i>Megachile giraudi</i> )	РД				
Мелітта Ванковича ( <i>Melitta wankowiczi</i> )	ЗК				
Мелітурга булавовуса ( <i>Melitturga clavicornis</i> )	ВР				
Мурашка руда лісова ( <i>Formica rufa</i> )			К	LR/nt	
Орусус паразитичний ( <i>Orussus abietinus</i> )	РД				
Сколія-гігант ( <i>Scolia maculata</i> )	НО				
Сколія степова ( <i>Scolia hirta</i> )					+
<b>Ряд Прямокрилі (Orthoptera)</b>					
Дибка степова ( <i>Saga pedo</i> )	РД	2	V	VU	
Пилкохвіст лісовий ( <i>Poecilimon schmidtii</i> )	ВР				+
<b>Ряд Рівнокрилі (Homoptera)</b>					
Кошеніль польська ( <i>Porphyrophora polonica</i> )	НВ				
<b>Ряд Сітчастокрилі (Neuroptera)</b>					
Мурашиний лев звичайний ( <i>Myrmeleon formicarius</i> )			К		+

<b>Ряд Твердокрилі, Жуки (Coleoptera)</b>					
Бистрик короткокрилий ( <i>Oscypus curtipennis</i> )	ВР				+
Большелязм однорогий ( <i>Bolbelasmus unicornis</i> )	ВР				
Водолуб великий темний ( <i>Hydrous aterrimus</i> )					+
Вусач альпійський, розалія альпійська ( <i>Rosalia alpina</i> )	ВР	2	Е	VU	+
Вусач великий дубовий ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	ВР	2	Е	VU	
Вусач малий дубовий ( <i>Cerambyx scopolii</i> )	ВР				+
Вусач земляний хрестоносець, вусач коренеїд хрестоносець ( <i>Dorcadion equestre</i> )	ВР				+
Вусач мускусний ( <i>Aromia moschata</i> )	ВР				+
Вусач-червонокрил Келлера ( <i>Purpuricenus kaehlerii</i> )	ВР				+
Вусач шкіряник ( <i>Prionus coriarius</i> )					+
Жук-носоріг ( <i>Oryctes nasicornis</i> )					+
Жук-олень, рогаць звичайний ( <i>Lucanus cervus</i> )	РД	2			
Жук-самітник, жук-пустельник ( <i>Osmoderma eremita</i> )	ВР	2	Е	VU	
Ковалик сплющений ( <i>Neopristilophus depressus</i> )	РД				+
Копр місячний ( <i>Copris lunaris</i> )					+
Красотіл пахучий ( <i>Calosoma sycophanta</i> )	ВР		V		
Красотіл бронзовий ( <i>Calosoma inquisitor</i> )					+
Носоріг малий ( <i>Sinodendron cylindricum</i> )					+
Плавунець дволінійний ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	НВ	2			
Скарабей священний ( <i>Scarabaeus sacer</i> )	ЗК				
Стафілін волохатий ( <i>Oscypus olens</i> )	РД				
Турун Ештрайхера ( <i>Carabus estreicherii</i> )	ВР				
Турун зморшкуватий ( <i>Carabus intricatus</i> )			V	LR/nt	
Турун угорський ( <i>Carabus hungaricus</i> )	ВР				+
Хрущ мармуровий ( <i>Polyphylla fullo</i> )					+
<b>Клас п'явки (Hirudinea)</b>					
<b>Ряд Безхоботні п'явки (Arhynchobdellida)</b>					
П'явка медична ( <i>Hirudo medicinalis</i> )	ЗК	3	I	LR/nt	
Трохета Биковського ( <i>Trocheta bykowskii</i> )	ВР				
<b>Клас Двостулкові (Bivalvia)</b>					
<b>Ряд Уніоніди (Unionoidea)</b>					
Перлівниця звичайна, перлівниця європейська ( <i>Margaritifera auricularia</i> )		2			
Перлівниця товстостінна ( <i>Unio crassus</i> )			V	LR/nt	+
<b>Клас Черевоногі (Gastropoda)</b>					
<b>Ряд Легеневі (Pulmonata)</b>					
Слимак виноградний ( <i>Helix pomatia</i> )		3	R		
<b>Клас Ракоподібні (Crustacea)</b>					
<b>Ряд Десятиногі (Decapoda)</b>					
Рак широкопалий ( <i>Astacus astacus</i> )	ВР	3	V	VU	
<b>Клас Багатоніжки (Myriapoda)</b>					
<b>Ряд Губоногі (Chilopoda)</b>					
Мухоловка звичайна ( <i>Scutigera coleoptrata</i> )	РД				+

Назва виду (українська і латина)	ЧКУ	CMS	БК	CI- TES	ЄЧС	МСОП	РР*
<b>ХРЕБЕТНІ (VERTEBRATA)</b>							
<b>Клас Круглороті (Cyclostomata)</b>							
<b>Ряд Міногоподібні (Petromyzoniformes)</b>							
Мінога українська ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )	ЗК		3		V		
<b>Клас Променепері (Actinopterygii)</b>							
<b>Ряд Короподібні (Cypriniformes)</b>							
Білизна звичайна ( <i>Aspius aspius</i> )			3				+
Бистрянкa російська ( <i>Alburnoides rossicus</i> )	ЗК		3				+
Бистрянкa звичайна ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> )			3				
Бобирець дніпровський ( <i>Leuciscus borysthenticus</i> )							+
Вирезуб причорноморський ( <i>Rutilus frisii</i> )	ЗК		3				+
В'юн звичайний ( <i>Misgurnus fossilis</i> )			3				+
Гірчак європейський ( <i>Rhodeus sericeus</i> )			3				
Гольян звичайний ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )							+
Карась звичайний, к. золотий ( <i>Carassius carassius</i> )	ВР						+
Короп звичайний ( <i>Cyprinus carpio</i> )						VU	
Клепець європейський ( <i>Ballerus sapa</i> )			3				+
Марена дніпровська ( <i>Barbus borysthenticus</i> )	ЗК				V		+
Марена звичайна ( <i>Barbus barbus</i> )	ВР				V	V	+
Підуст звичайний ( <i>Chondrostoma nasus</i> )			3				
Пічкур світлоплавцевий ( <i>Gobio albipinnatus</i> )							+
Пічкур дністровський білоперий ( <i>Romanogobio kesslerii</i> )	ВР		3			VU	+
Рибець звичайний ( <i>Vimba vimba</i> )			3				+
Рибець малий ( <i>Vimba tenella</i> )	ЗН						+
Сом європейський ( <i>Silurus glanis</i> )			3				
Синець звичайний ( <i>Ballerus ballerus</i> )			3				
Чехоня шаблевидна ( <i>Pelecus cultratus</i> )							+
Щипавка звичайна ( <i>Cobitis taenia</i> )			3		V		
Ялець-андруга європейський ( <i>Telestes souffia</i> )	ВР		3				
Ялець звичайний ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )	ВР						+
<b>Ряд Окунеподібні (Perciformes)</b>							
Бичок-гонець ( <i>Neodobius gymnotrachelus</i> )							+
Бичок-головач, бичок-головень ( <i>Neogobius kessleri</i> )			3				+
Бичок-губань ( <i>Neodobius platyrostis</i> )							+
Бичок-кругляк ( <i>Neodobius melanostomus</i> )							+
Бичок-пісочник, бичок-бабка ( <i>Neodobius fluviatilis</i> )			3				+
Йорж-носар ( <i>Gymnocephalus acerina</i> )	ЗК						+
Судак волзький, Берш ( <i>Lucioperca volgensis</i> )	ЗК		3				+
Чоп звичайний, чоп великий ( <i>Zingel zingel</i> )	РД		3		V		+
<b>Ряд Осетроподібні (Acipenseriformes)</b>							
Білуга звичайна ( <i>Huso huso</i> )	ЗК	2	3	2		EN	
Осетер руський ( <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> )	ВР	2		2		EN	+

Севрюга звичайна ( <i>Acipenser stellatus</i> )	BP	2	3	2		EN	+	
Стерлядь прісноводна ( <i>Acipenser ruthenus</i> )	ЗК	2	3	2		VU	+	
<b>Ряд Тріскоподібні (<i>Gadiformes</i>)</b>								
Минь річковий ( <i>Lota lota</i> )	BP						+	
<b>Ряд Щукоподібні (<i>Esociformes</i>)</b>								
Умбра звичайна ( <i>Umbra krameri</i> )	РД		2		V	VU		
<b>Клас Земноводні (<i>Amphibia</i>)</b>								
<b>Ряд Хвостаті земноводні (<i>Caudata</i>)</b>								
Тритон альпійський ( <i>Mesotriton alpestris</i> )	BP		3					
Тритон гребінчастий ( <i>Triturus cristatus</i> )			2				+	
Тритон звичайний ( <i>Triturus vulgaris</i> )			3				+	
Тритон карпатський ( <i>Lissotriton montandoni</i> )	BP		2					
<b>Ряд Безхвості земноводні (<i>Anura</i>)</b>								
Джерлянка червоночерева ( <i>Bombina bombina</i> )			2					
Джерлянка жовточерева, кумка жовточерева ( <i>Bombina variegata</i> )	BP		2				+	
Жаба гостроморда ( <i>Rana arvalis</i> )			2				+	
Жаба прудка ( <i>Rana dalmatina</i> )	ЗК		2				+	
Жаба трав'яна ( <i>Rana temporaria</i> )			3					
Жаба озерна ( <i>Rana ridibundus</i> )			3					
Жаба ставкова ( <i>Rana lessonae</i> )			3					
Землянка звичайна ( <i>Pelobates fuscus</i> )			2				+	
Райка звичайна, райка деревна ( <i>Hyla arborea</i> )			2					
Ропуха зелена ( <i>Bufo viridis</i> )			2				+	
Ропуха сіра, або звичайна ( <i>Bufo bufo</i> )			3					
<b>Клас Плазуни (<i>Reptilia</i>)</b>								
<b>Ряд Черепахи (<i>Chelonia</i>)</b>								
Черепаха болотяна ( <i>Emys orbicularis</i> )			2		NT	LR/nt	+	
<b>Ряд Лускаті (<i>Sauria</i>)</b>								
Вуж водяний ( <i>Natrix tessellata</i> )			2				+	
Вуж звичайний ( <i>Natrix natrix</i> )			3					
Веретільниця ламка ( <i>Anguis flagilis</i> )			3				+	
Гадюка звичайна ( <i>Vipera berus</i> )			3				+	
Гадюка степова ( <i>Vipera renardi</i> )	BP		2		VU		+	
Мідянка звичайна ( <i>Coronella austriaca</i> )	BP		2					
Полоз лісовий ( <i>Elaphe longissima</i> )	ЗК		2					
Полоз жовточеревий ( <i>Coluber jugularis</i> )	BP		2					
Ящірка живородна ( <i>Lacerta vivipara</i> )			3				+	
Ящірка зелена ( <i>Lacerta viridis</i> )	BP		2				+	
Ящірка прудка ( <i>Lacerta agilis</i> )			2					
Назва виду (українська і латина)	ЧКУ	CMS	БК	CI-TES	AE-WA	ЄЧС	МСОП	РР*
<b>Клас Птахи (<i>Aves</i>)</b>								
<b>Ряд Гагароподібні (<i>Gaviaformes</i>)</b>								
Гагара білодзьоба ( <i>Gavia adamsii</i> )		2	2					
Гагара червоношия ( <i>Gavia stellata</i> )		2	2					
Гагара чорношия ( <i>Gavia arctica</i> )		2	2		+	VU	+	
Гагара полярна ( <i>Gavia immer</i> )		2	2		+			

<b>Ряд Голубоподібні (<i>Columbiformes</i>)</b>								
Голуб сизий ( <i>Columba livia</i> )								
Голуб-синяк ( <i>Columba oenas</i> )	BP		3					+
Горлиця звичайна ( <i>Streptopelia turtur</i> )			3					
Горлиця садова ( <i>Streptopelia decaocto</i> )			3					
Саджа ( <i>Syrhaptes paradoxus</i> )			2					
<b>Ряд Горобцеподібні (<i>Passeriformes</i>)</b>								
Берестянка звичайна ( <i>Hippolais icterina</i> )			2					
Вівсянка городня ( <i>Emberiza cirrus</i> )			2					
Вівсянка-крихітка ( <i>Emberiza pusilla</i> )			2					
Вівсянка звичайна ( <i>Emberiza citrinella</i> )			2					
Вівсянка очеретяна ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )			2					
Вівсянка садова ( <i>Emberiza hortulana</i> )			3					+
Вівчарик весняний ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )			2					
Вівчарик жовтобровий ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )			2					
Вівчарик-ковалик ( <i>Phylloscopus collybita</i> )			2					+
Вівчарик зелений ( <i>Phylloscopus trochiloides</i> )			2					
Вільшанка ( <i>Erithacus rubecula</i> )		2	2					
Вивільга ( <i>Oriolus oriolus</i> )			2					
Волове очко ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )			2					
В'юрок ( <i>Fringilla montifringilla</i> )			3					
Гаїчка болотяна ( <i>Parus palustris</i> )			2					+
Гаїчка гірська ( <i>Parus montanus</i> )			2					
Горіхівка ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )			2					+
Горихвістка звичайна ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )		2	2					+
Горихвістка чорна ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )		2	2					
Горобець польовий ( <i>Passer montanus</i> )			3					
Дрізд білобровий ( <i>Turdus iliacus</i> )		2	3					+
Дрізд-омелюх ( <i>Turdus viscivorus</i> )		2	3					+
Дрізд співочий ( <i>Turdus philomelos</i> )		2	3					
Дрізд чорний ( <i>Turdus merula</i> )		2	3					
Дрізд кам'яний ( <i>Monticola saxatilis</i> )	РД		2					+
Жайворонок лісовий ( <i>Lullula arborea</i> )			3					+
Жайворонок малий ( <i>Calandrella cinerea</i> )			3					
Жайворонок польовий ( <i>Alauda arvensis</i> )			3					
Жайворонок рогатий ( <i>Eremophila alpestris</i> )			2					+
Зеленяк ( <i>Chloris chloris</i> )			2					
Золотомушка жовточуба ( <i>Regulus regulus</i> )		2	2					
Золотомушка червоночуба ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	НО	2	2					
Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )			3					
Кам'янка звичайна ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )		2	2					
Кобилочка річкова ( <i>Locustella fluviatilis</i> )			2					+
Кобилочка солов'їна ( <i>Locustella luscinioides</i> )			2					
Кобилочка-цвіркун ( <i>Locustella naevia</i> )			2					+
Коноплянка ( <i>Acanthis cannabina</i> )			2					
Кропив'янка прудка ( <i>Sylvia curruca</i> )			2					

Кропив'янка рябогруда ( <i>Sylvia nisoria</i> )			2				
Кропив'янка садова ( <i>Sylvia borin</i> )			2				
Кропив'янка сіра ( <i>Sylvia communis</i> )			2				
Кропив'янка чорноголова ( <i>Sylvia atricapilla</i> )			2				
Костогриз ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )			2				
Крук ( <i>Corvus corax</i> )			3				+
Ластівка берегова ( <i>Riparia riparia</i> )			2				
Ластівка міська ( <i>Delichon urbica</i> )			2				
Ластівка сільська ( <i>Hirundo rustica</i> )			2				
Мухоловка білошия ( <i>Ficedula albicollis</i> )		2	2				
Мухоловка мала ( <i>Ficedula parva</i> )		2	2				
Мухоловка сіра ( <i>Muscicapa striata</i> )		2	2				
Мухоловка строката ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )		2	2				
Омелюх ( <i>Bombycilla garrulus</i> )			2				
Очеретянка велика ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )			2				+
Очеретянка лучна ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )			2				
Очеретянка прудка ( <i>Acrocephalus paludicola</i> )	ЗК		2		VU	VU	
Очеретянка ставкова ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )			2				
Очеретянка чагарникова ( <i>Acrocephalus palustris</i> )			2				
Підкоришник звичайний ( <i>Certhia familiaris</i> )			2				
Підкоришник короткопалий ( <i>Certhia brachydactyla</i> )			2				
Плиска біла ( <i>Motacilla alba</i> )			2				
Плиска гірська ( <i>Motacilla cinerea</i> )			2				
Плиска жовта ( <i>Motacilla flava</i> )			2				
Плиска жовтоголова ( <i>Motacilla citreola</i> )			2				
Плиска чорноголова ( <i>Motacilla feldegg</i> )			2				
Повзик ( <i>Sitta europaea</i> )			2				
Подорожник лапландський ( <i>Calcarius lapponicus</i> )			2				
Посмітюха ( <i>Galerida cristata</i> )			3				+
Пронурок ( <i>Cinclus cinclus</i> )			2				
Просянка ( <i>Emberiza calandra</i> )			3				
Пуночка ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )			2				
Ремез ( <i>Remiz pendulinus</i> )			2				+
Синиця блакитна ( <i>Parus caeruleus</i> )			2				
Синиця велика ( <i>Parus major</i> )			2				
Синиця вусата ( <i>Panurus biarmicus</i> )			2				
Синиця довгохвоста ( <i>Aegithalos caudatus</i> )			3				+
Синиця чорна ( <i>Parus ater</i> )			2				
Синиця чубата ( <i>Parus cristatus</i> )			2				
Синьошийка ( <i>Luscinia svecica</i> )		2	2				+
Скеляр строкатий ( <i>Monticola saxatilis</i> )	РД	2	2				
Смеречник ( <i>Pinicola enucleator</i> )			2				
Снігур ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )			3				

Соловейко західний ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )		2	2					+
Соловейко східний ( <i>Luscinia luscinia</i> )		2	2					
Сорокопуд сірий ( <i>Lanius excubitor</i> )	РД		2					+
Сорокопуд терновий ( <i>Lanius collurio</i> )			2					
Сорокопуд чорнолобий ( <i>Lanius minor</i> )			2					+
Стінолаз ( <i>Tichodroma muraria</i> )			2					+
Гинівка лісова ( <i>Prunella modularis</i> )			2					+
Трав'янка лучна, чекан лучний ( <i>Saxicola rubetra</i> )		2	2					
Трав'янка чорноголова, чекан чорноголовий ( <i>Saxicola torquata</i> )		2	2					
Чечевиця ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )			2					+
Чечітка звичайна ( <i>Acanthis flammea</i> )			2					
Чиж ( <i>Spinus spinus</i> )			2					
Чикотень ( <i>Turdus pilaris</i> )		2	3					+
Шишкар білокрилий ( <i>Loxia leucoptera</i> )			2					
Шишкар сосновий ( <i>Loxia pityopsittacus</i> )			2					
Шишкар ялиновий ( <i>Loxia curvirostra</i> )			2					
Шпак рожевий ( <i>Sturnus roseus</i> )	РД		2					+
Щеврик лісовий ( <i>Anthus trivialis</i> )			2					
Щеврик лучний ( <i>Anthus pratensis</i> )			2					+
Щеврик польовий ( <i>Anthus campestris</i> )			2					+
Щеврик червоногрудий ( <i>Anthus cervinus</i> )			2					
Щедрик ( <i>Serinus serinus</i> )			2					+
Щиглик ( <i>Carduelis carduelis</i> )			2					
<b>Ряд Гусеподібні (<i>Anseriformes</i>)</b>								
Галагаз ( <i>Tadorna tadorna</i> )		2	2					
Гоголь ( <i>Bucephala clangula</i> )	РД	1,2	3		+			+
Гуменник ( <i>Anser fabalis</i> )		2	3					
Гуска біла ( <i>Anser erythropus</i> )		2	3					
Гуска білолоба ( <i>Anser albifrons</i> )		2	3					
Гуска мала ( <i>Anser erythropus</i> )	ВР	1,2	2		+	EN	VU	+
Гуска сіра ( <i>Anser anser</i> )		1,2	3		+			+
Казарка білощока ( <i>Branta leucopsis</i> )		1,2	2		+			
Казарка червоновола ( <i>Rufibrenta ruficolis</i> )	ВР	1,2	2	2	+	VU	EN	
Крех великий ( <i>Mergus merganser</i> )		1,2	3		+			+
Крех малий ( <i>Mergus albellus</i> )		1,2	2		+			+
Крех середній ( <i>Mergus serrator</i> )	ВР	1,2	3		+			+
Крижень ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		1,2	3		+			+
Лебідь-кликун ( <i>Cygnus cygnus</i> )		1,2	2		+			+
Лебідь малий ( <i>Cygnus bewickii</i> )	РД	1,2	2					
Лебідь-шипун ( <i>Cygnus olor</i> )		1,2	3		+			+
Морянка ( <i>Clangula hyemalis</i> )		2	3					
Нерозень ( <i>Anas strepera</i> )	РД	1,2	3		+			+
Огар ( <i>Tadorna ferruginea</i> )	ВР	2	2					
Попелюх ( <i>Aythya ferina</i> )		1,2	3		+			+
Пухівка, гага ( <i>Somateria molissima</i> )	ВР	2	3		+			
Савка ( <i>Oxura leucocephala</i> )	ЗК	1,2	2	2	+	VU	EN	
Свищ ( <i>Anas penelope</i> )		1,2	3					+
Синьга ( <i>Melanitta nigra</i> )		2	3					

Турпан ( <i>Melanitta fusca</i> )		2	3					
Чернь білоока ( <i>Aythya nyroca</i> )	BP	1,2	3		+	VU	NT	+
Чернь морська ( <i>Aythya marila</i> )		1,2	3		+	EN		+
Чернь червоноока ( <i>Netta erythrophthalma</i> )					+			
Чернь чубата ( <i>Aythya fuligula</i> )		1,2	3		+			+
Чирянка велика ( <i>Anas acuta</i> )		1,2	3					
Чирянка мала ( <i>Anas crecca</i> )		1,2	3		+			
Шилохвіст ( <i>Anas acuta</i> )		1,2	3					+
Широконоска ( <i>Anas clypeata</i> )		1,2	3		+			+
<b>Ряд Дрімлюгоподібні (<i>Caprimulgiformes</i>)</b>								
Дрімлюга звичайна ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )			2					
<b>Ряд Дятлоподібні (<i>Piciformes</i>)</b>								
Дятел білоспинний ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )	РД		2					+
Дятел звичайний ( <i>Dendrocopos major</i> )			2					
Дятел малий ( <i>Dendrocopos minor</i> )			2					
Дятел середній ( <i>Dendrocopos medius</i> )			2					+
Дятел сирійський ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )			2					
Жовна зелена ( <i>Picus viridis</i> )	BP		2					+
Жовна сива ( <i>Picus canus</i> )			2					
Жовна чорна ( <i>Dryocopus martius</i> )			2					+
Крутиголовка ( <i>Junx torquilla</i> )			2					
<b>Ряд Журавлеподібні (<i>Gruiformes</i>)</b>								
Деркач ( <i>Crex crex</i> )		2	2				NT	+
Журавель білий, стерх ( <i>Grus leucogeranus</i> )		1,2	2	1	+			
Журавель сирій ( <i>Grus grus</i> )	РД	1,2	2	2	+			
Курочка водяна ( <i>Gallinula chloropus</i> )			3					
Лиска ( <i>Fulica atra</i> )		2	3		+			
Пастушок ( <i>Rallus aquaticus</i> )			3					+
Погонич звичайний ( <i>Porzana porzana</i> )		2	2		+			
Погонич-крихітка ( <i>Porzana pussilla</i> )		2	2		+			+
Погонич малий ( <i>Porzana parva</i> )		2	2		+			+
Хохітва ( <i>Otis tetrix</i> )	ЗК		2	2		VU	NT	
<b>Ряд Зозулеподібні (<i>Cuculiformes</i>)</b>								
Зозуля ( <i>Cuculus canorus</i> )			3					
<b>Ряд Куроподібні (<i>Galliformes</i>)</b>								
Глухар, глушець ( <i>Tetrao urogallus</i> )	ЗК		3					+
Куріпка сіра ( <i>Perdix perdix</i> )			3			VU		
Орябок ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	BP		3					+
Перепілка ( <i>Coturnix coturnix</i> )		2	3					+
Тетерук ( <i>Lyrurus tetrix</i> )	ЗК		3					+
Фазан ( <i>Phasianus colchicus</i> )			3					+
<b>Ряд Лелекоподібні (<i>Ciconiiformes</i>)</b>								
Бугай ( <i>Botaurus stellaris</i> )		2	2		+			+
Бугайчик ( <i>Ixobrychus minutus</i> )		2	2		+			+
Квак ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )			2					+
Колпиця біла ( <i>Platalea alba</i> )			2		+			
Коровайка ( <i>Plegalis falcinellus</i> )	BP	2	2		+			
Косар, колпиця звичайна ( <i>Platalea leucorodia</i> )	BP	2	2	2	+			
Лелека білий ( <i>Ciconia ciconia</i> )		2	2		+			

Лелека чорний ( <i>Ciconia nigra</i> )	РД	2	2	2	+			+
Чапля велика біла ( <i>Ardea alba</i> )		2	2		+			
Чапля жовта ( <i>Ardeola ralloides</i> )	РД		2		+			
Чапля руда ( <i>Ardea purpurea</i> )		2	2		+			+
Чапля сіра ( <i>Ardea cinerea</i> )			3					
Чепура велика ( <i>Egretta alba</i> )		2	2		+			+
Чепура мала ( <i>Egretta garzetta</i> )			2					+
<b>Ряд Пірникозоподібні (<i>Podicipediformes</i>)</b>								
Пірникоза велика ( <i>Podiceps cristatus</i> )			3					+
Пірникоза мала ( <i>Podiceps ruficollis</i> )			2					+
Пірникоза сірощока ( <i>Podiceps grisegena</i> )		2	2		+			+
Пірникоза червоношия ( <i>Podiceps auritus</i> )		2	2		+			
Пірникоза чорношия ( <i>Podiceps nigricollis</i> )			3					+
<b>Ряд Одудоподібні (<i>Podicipediformes</i>)</b>								
Одуд ( <i>Uria eops</i> )			2					
<b>Ряд Пеліканоподібні (<i>Pelecaniformes</i>)</b>								
Баклан великий ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )			3					+
Баклан малий ( <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> )	ЗК	2	2		+			
Пелікан кучерявий ( <i>Pelecanus crispus</i> )	ЗК	1,2	2	1	+	VU		
Пелікан рожевий ( <i>Pelecanus oncorhynchus</i> )	ЗК	1,2	2		+			
<b>Ряд Ракшоподібні (<i>Coraciiformes</i>)</b>								
Бджолоїдка золотиста ( <i>Merops apiaster</i> )		2	2					
Рибалочка голубий ( <i>Alcedo atthis</i> )			2					+
Сиворакша ( <i>Coracias garrulus</i> )	ЗК	2	2			VU	NT	+
<b>Ряд Сивкоподібні (<i>Charadriiformes</i>)</b>								
Баранець великий ( <i>Gallinago media</i> )	ЗК	1,2	2		+		NT	+
Баранець звичайний, бекас ( <i>Gallinago gallinago</i> )		3	1,2					+
Баранець малий ( <i>Gallinago minimus</i> )		2	3		+			
Брижач ( <i>Philomachus pugnax</i> )		2	3					
Грицик великий ( <i>Limosa limosa</i> )		1,2	3		+	VU	NT	
Грицик малий ( <i>Limosa lapponica</i> )		2	3		+			
Дерихвіст лучний ( <i>Glareola pratincola</i> )	РД	2	2		+			
Дерихвіст степовий ( <i>Glareola nordmanni</i> )	ЗК	2	2		+		NT	
Коловодник болотяний ( <i>Tringa glareola</i> )		1,2	2		+			
Коловодник великий ( <i>Tringa nebularia</i> )		1,2	3					+
Коловодник звичайний ( <i>Tringa totanus</i> )		1,2	3		+			+
Коловодник лісовий ( <i>Tringa ochropus</i> )		1,2	2					+
Коловодник ставковий ( <i>Tringa stagnatilis</i> )	ЗК	1,2	2					+
Коловодник чорний ( <i>Tringa erythropus</i> )		2	3					
Крем'яшник ( <i>Arenaria interpres</i> )		2	2					
Крячок білокрилий ( <i>Chlidonias leucopterus</i> )		2	2					
Крячок білощокий ( <i>Chlidonias hybrida</i> )			2					
Крячок каспійський ( <i>Hydroprogne caspia</i> )	ВР	2	2		+			
Крячок малий ( <i>Sterna albifrons</i> )	РД	2	2		+			
Крячок річковий ( <i>Sterna hirundo</i> )		2	2					
Крячок чорний ( <i>Chlidonias niger</i> )		2	2		+			+
Кулик-довгоніг, ходуличник ( <i>Himantopus himantopus</i> )	ВР	2	2		+			
Кулик-сорока ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	ВР		3		+			+

Кульон великий ( <i>Numenius arguata</i> )	ЗК	1,2	3					+
Кульон середній ( <i>Numenius phaeopus</i> )	ЗК	1,2	3		+			
Кульон тонкодзьобий ( <i>Numenius tenuirostris</i> )	ЗК	1,2	2	1	+		CR	
Лежень ( <i>Burchinus oediconemus</i> )	НО	2	2		+			
Мартин звичайний ( <i>Larus ridibundus</i> )			3					+
Мартин каспійський, реготун чорноголовий ( <i>Larus ichthyaetus</i> )	ЗК	2	3					
Мартин малий ( <i>Larus minutus</i> )			2					
Мартин сивий ( <i>Larus canus</i> )			3					+
Набережник ( <i>Actytis hypoleucos</i> )		1,2	2					+
Пісочник великий ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	РД	2	2					
Пісочник малий ( <i>Charadrius dubius</i> )		2	2					
Плавунець круглодзьобий ( <i>Phalaropus lobatus</i> )		2	2					
Плавунець плоскодзьобий ( <i>Phalaropus fulicarius</i> )		2	2					
Побережник білий ( <i>Calidris alba</i> )		2	2					
Побережник болотяний ( <i>Limicola falcinellus</i> )		2	2		+			
Побережник білохвостий ( <i>Calidris temminskii</i> )		2	2					
Побережник великий ( <i>Calidris tenuirostris</i> )					+			
Побережник малий, кулик-горобець ( <i>Calidris minuta</i> )		1,2	2		+			
Побережник ісландський ( <i>Calidris canutus</i> )		2	3		+			
Побережник червоногрудий ( <i>Calidris ferruginea</i> )		2	2					
Побережник чорногрудий ( <i>Calidris alpina</i> )		2	2		+			
Поморник короткохвостий ( <i>Stercorarius parasiticus</i> )			3					
Поморник середній ( <i>Stercorarius pomarinus</i> )			3					
Сивка звичайна ( <i>Pluvialis apricaria</i> )		2	3					
Сивка морська ( <i>Pluvialis squatarola</i> )		1	3					
Слуква, вальдшнеп ( <i>Scolopax rusticola</i> )		1,2	3					+
Хрустан ( <i>Charadrius morinellus</i> )		2	2					
Чайка ( <i>Vanellus vanellus</i> )		2	3			VU		+
<b>Ряд Совоподібні (Strigiformes)</b>								
Пугач ( <i>Bubo bubo</i> )	РД		2	2				+
Сипуха ( <i>Tyto alba</i> )	ЗК		2	2				+
Сич хатній ( <i>Athene noctua</i> )			2	2				
Сова біла ( <i>Nyctea scandiaca</i> )			2	2				
Сова болотяна ( <i>Asio flammeus</i> )	РД		2	2				+
Сова вухата ( <i>Asio otus</i> )			2	2				
Сова довгохвоста ( <i>Strix uralensis</i> )	НВ		2	2				
Сова сіра ( <i>Strix aluco</i> )			2	2				
Сова яструбина ( <i>Surnia ulula</i> )			2					
Совка ( <i>Otus scops</i> )	РД		2	2				+
<b>Ряд Соколоподібні (Falconiformes)</b>								
Балабан ( <i>Falco cherrug</i> )	ВР	2	2	2		EN	EN	+

Беркут, орел скельний ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	ВР	1,2	2	2					+
Боривітер звичайний ( <i>Falco tinnunculus</i> )		2	2	2					
Боривітер степовий ( <i>Falco naumanni</i> )	ЗК	2	2	2		К	VU		+
Зимняк ( <i>Buteo lagopus</i> )		1,2	2	2					
Зміїд ( <i>Circaetus gallicus</i> )	РД	1,2	2	2					+
Канюк звичайний ( <i>Buteo buteo</i> )		1,2	2	2					
Канюк степовий ( <i>Buteo rufinus</i> )	РД	1,2	2	2		VU			
Кібчик ( <i>Falco vespertinus</i> )		2	2	2		VU	NT		
Лунь очеретяний ( <i>Circus aeruginosus</i> )		1,2	2	2	+				+
Лунь лучний ( <i>Circus pygargus</i> )	ВР	1,2	2	2	+				+
Лунь польовий ( <i>Circus cyaneus</i> )	РД	1,2	2	2	+				+
Лунь степовий ( <i>Circus macrourus</i> )	ЗК	1,2	2	2	+	EN	NT		+
Могильник, орел-могильник	РД	1	1	2		R	EN		
Орел-карлик ( <i>Hieraetus pennatus</i> )	РД	1,2	2	2					+
Орлан-білохвіст ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	РД	1,2	2	1					+
Осоїд ( <i>Pernis apivorus</i> )		1,2	2	2					+
Підорлик великий ( <i>Aquila clanga</i> )	РД	1,2	2	2		EN	VU		+
Підорлик малий ( <i>Aquila pomarina</i> )	РД	1,2	2	2					+
Підсоколик великий ( <i>Falco subbuteo</i> )		2	2	2					+
Підсоколик малий ( <i>Falco columbarius</i> )		2	2	2					+
Сапсан ( <i>Falco peregrinus</i> )	РД	2	2	1					+
Скопа ( <i>Pandion haliaetus</i> )	ЗК	2	2	2					+
Стерв'ятник ( <i>Neophron percnopterus</i> )	ЗК	1,2	2	2		EN	EN		
Шуліка рудий ( <i>Milvus milvus</i> )	ЗК	1,2	2	2			NT		+
Шуліка чорний ( <i>Milvus migrans</i> )	ВР	1,2	2	2		VU			+
Яструб великий ( <i>Accipiter gentilis</i> )		1,2	2	2					
Яструб малий ( <i>Accipiter nisus</i> )		1,2	2	2					
<b>Ряд Стрижоподібні (Apodiformes)</b>									
Серпокрилець чорний ( <i>Apus apus</i> )			3						
<b>Ряд Фламінігоподібні (Phoenicopteriformes)</b>									
Фламініго ( <i>Phoenicopus ruber</i> )		2	2		+				
Назва виду (українська і латина)	ЧКУ	CMS	БК	CI- TES	ЄЧС	МС- ОП	EURO- BATS	PP*	
<b>Клас Ссавці (Mammalia)</b>									
<b>Ряд Гризуни (Rodentia)</b>									
Бабак, сурок гірський ( <i>Marmota marmota</i> )									+
Білка звичайна ( <i>Sciurus vulgaris</i> )			3						
Бобер європейський ( <i>Castor fiber</i> )			3						+
Вовчок лісовий, соня лісова ( <i>Dryomys nitedula</i> )			3						+
Вовчок садовий ( <i>Eliomys quercinus</i> )	ЗК		3		NT	NT			+
Вовчок сірий, соня-вовчок, полчок ( <i>Myoxus glis</i> )			3						+
Вовчок ліщиновий, вовчок горішковий, ліскулька ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )			3						+
Миша жовтогорла ( <i>Sylvaemus flavicolis</i> )									+
Миша лугова, миша крихітка, мишка бадилярка ( <i>Micromys minutus</i> )									+
Мишівка лісова ( <i>Sicista betulina</i> )	ПК		2						+
Мишівка степова ( <i>Sicista subtilis</i> )	ЗК		2		NT				

Полівка економка, нориця сибірська, полівка сибірська ( <i>Microtus oeconomus</i> )			3						+
Сліпак білозубий, сліпак малий ( <i>Nannospalax leucodon</i> )	НВ						DD		
Сліпак звичайний ( <i>Spalax microphthalmus</i> )									+
Сліпак подільський ( <i>Spalax zemni</i> )	НВ					VU	VU		
Ховрах європейський ( <i>Spermophilus citellus</i> )	ЗН		2			VU	VU		
Ховрах крапчастий ( <i>Spermophilus suslicus</i> )	ЗК		2			NT	NT		+
Хом'як звичайний ( <i>Cricetus cricetus</i> )	НО		2						+
Хом'ячок сірий ( <i>Cricetulus migratorius</i> )	НВ								+
<b>Ряд Зайцеподібні (<i>Lagomorpha</i>)</b>									
Заєць сірий ( <i>Lepus europaeus</i> )			3						
<b>Ряд Комахоїдні (<i>Insectivora</i>)</b>									
Білозубка велика, білозубка білочерева ( <i>Crocidura leucodon</i> )	НВ		3						
Білозубка мала ( <i>Crocidura suaveolens</i> )			3						
Бурозубка звичайна ( <i>Sorex araneus</i> )			3						
Бурозубка мала ( <i>Sorex minutus</i> )			3						
Кріт європейський ( <i>Talpa europaea</i> )									+
Мідиця звичайна, бурозубка звичайна ( <i>Sorex araneus</i> )			3						
Мідиця мала ( <i>Sorex minutus</i> )			3						+
Рясоніжка [Кутора] велика ( <i>Neomys fodiens</i> )			3						
Рясоніжка [Кутора] мала ( <i>Neomys anomalus</i> )	РК		2						
Хохуля руська ( <i>Desmana moschata</i> )	ЗК		2			VU	VU		
<b>Ряд Парнокопитні (<i>Artiodactyla</i>)</b>									
Зубр, бізон європейський ( <i>Bison bonasus</i> )	ЗП		3			U	VU		+
Лось європейський ( <i>Alces alces</i> )			3						+
Олень благородний ( <i>Cervus elaphus</i> )			3						+
Сарна європейська ( <i>Capreolus capreolus</i> )			3						
<b>Ряд Рукокрилі (<i>Chiroptera</i>)</b>									
Вечірниця велетенська, вечірниця велика ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> )	ЗК	2	2			DD	NT	+	+
Вечірниця мала ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	РК	2	2					+	+
Вечірниця руда, вечірниця дозріла ( <i>Nyctalus noctula</i> )	ВР	2	2					+	+
Вухань звичайний, вухань бурий ( <i>Plecotus auritus</i> )	ВР	2	2					+	+
Вухань сірий, вухань австрійський ( <i>Plecotus austriacus</i> )	РК		2					+	+
Лилик пізній, кажан пізній ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	ВР	2	2					+	+
Лилик двоколірний, кажан двоколірний ( <i>Vespertilio murinus</i> )	ВР	2	2					+	+
Нетопир скельний [Саві] ( <i>Hypsugo savii</i> )	РК	2	2					+	
Нетопир звичайний ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	ВР	2	3					+	+
Нетопир-карлик, нетопир пігмей ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	НО	2	2					+	
Нетопир Натузюса, нетопир лісовий ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	НО	2	2					+	+

Нетопир середземноморський, нетопир білосмугий ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	BP	2	2				+	
Нічниця Брандта, нічниця північна ( <i>Myotis brandti</i> )	РД	2	2				+	+
Нічниця Бехштейна, нічниця довговуха ( <i>Myotis Bechsteini</i> )	BP	2	2		VU	NT	+	+
Нічниця велика ( <i>Myotis myotis</i> )	BP	2	2				+	+
Нічниця водяна ( <i>Miotis daubentonii</i> )	BP	2	2				+	+
Нічниця вусата ( <i>Miotis mystacinus</i> )	BP	2	2				+	+
Нічниця Наттерера, нічниця в'їчаста ( <i>Myotis nattereri</i> )	BP	2	2				+	+
Нічниця гостровуха ( <i>Myotis blythii</i> )	BP	2	2		NT		+	
Нічниця ставкова ( <i>Myotis dasycneme</i> )	ЗК	2	2		NT	NT	+	+
Нічниця триколірна ( <i>Myotis emarginatus</i> )	ЗК	2	2				+	
Підковоніс великий, підковик великий ( <i>Rhinolophus ferrumeguinum</i> )	BP	2	2		NT		+	
Підковоніс малий, підковик малий ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	BP	2	2		NT		+	
Широковух європейський, широковух звичайний ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	ЗК	2	2		VU	NT	+	
<b>Ряд Хижі звірі (<i>Carnivora</i>)</b>								
Борсук звичайний ( <i>Meles meles</i> )			3					+
Видра річкова ( <i>Lutra lutra</i> )	НО		2	1	NT	NT		+
Вовк ( <i>Canis lupus</i> )			2	2				+
Горностай, тхір-горностай ( <i>Mustela erminea</i> )	НО		3					+
Кіт лісовий ( <i>Felis sylvestris</i> )	BP		2	2				+
Куниця лісова, куниця звичайна, жовтодушка ( <i>Martes martes</i> )			3					+
Куниця кам'яна, білодушка ( <i>Martes foina</i> )			3					+
Ласка, тхір-ласка, ласиця ( <i>Mustela nivalis</i> )			3					+
Норка європейська ( <i>Mustela lutreola</i> )	ЗК		2		EN	EN		
Тхір степовий ( <i>Mustela eversmanii</i> )	ЗК		2					
Тхір лісовий, тхір чорний ( <i>Mustela putorius</i> )	НО		3					+

**ЧКУ\*** – види державної охорони, що занесені до Червоної книги України (2009);

**БК** – види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979);

**ЄЧС** – види міждержавної охорони, що включені до Європейського червоного списку (1991);

**МСОП** – види міждержавної охорони, що включені до Червоного списку Міжнародної Спільки Охорони Природи (2004);

**CMS** – види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин, яка відома під назвою “Боннська конвенція” (CMS, 1979);

**АЕВА** – види міждержавної охорони, що включені в Угоду про збереження мігруючих афро-євразійських водно-болотних птахів (АЕВА, 1995);

**CITES** – види міждержавної охорони, що включені до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни, які перебувають під загрозою зникнення (CITES, 1973);

**EUROBATS** – види міждержавної охорони, що включені в Угоду про збереження кажанів в Європі (EUROBATS, 1994);

**РР** – регіонально рідкісні види, що охороняються на території Поділля.

– деякі автори виділяють їх як види, які зникли з території Поділля.

## Автори фотографій (світлин)

Гармаш Юрій (С. 418);  
Грима Денис (С. 389);  
Дребет Михайло (С. 234, 239, 248, 252, 261, 263, 294, 295, 296, 310, 322, 392, 395, 407, 421, 430, 432, 434, 435, 436, 438, 439, 442, 448, 449, 452, 458, 460, 476);  
Жеребцова Татьяна (С. 359);  
Калінський Віктор (С. 410);  
Кусинеж Олександр (С. 445);  
Кучеренко Володимир (С. 321, 323, 327, 332, 336, 337, 338, 340, 341, 343, 344, 346, 352, 353, 354, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 378, 379, 385, 387, 390, 391, 396, 397, 398, 399, 401, 405, 406, 409, 412, 413, 415, 416, 422, 424);  
Макодай Олександр (С. 315);  
Мартинюк Вадим (С. 312);  
Матвійчук Олександр (С. 237, 240, 247, 249, 250, 253, 255, 256, 269, 270, 275, 280, 281, 299, 307, 314, 325, 326, 328, 329, 330, 339, 348, 358, 360, 369, 370, 381, 382, 403, 404, 417, 419, 423);  
Павлюк Андрій (С. 357);  
Пазюк Костянтин (С. 469);  
Ремінний Віктор (С. 308, 309, 311, 313, 316, 317);  
Скворчинський Андрій (С. 306);  
Хусточка Віталій (С. 355);  
Alhashimi Duha (С. 411);  
Bérces Sándor (С. 243);  
Berroneau Matthieu (С. 319, 320, 426, 427);  
Bittner Torsten (С. 245);  
Bowman Bill (С. 477);  
Carmody Mark (С. 441);  
Cors Ruddi (С. 242, 431, 437, 440, 446, 451, 453);  
Cserkész Tamás (С. 425, 462, 463);  
Dargie Steve (С. 447);  
Dupont Bernard (С. 238, 271, 293);  
Egea David Frutos (С. 356);  
Falkner Hermann (С. 282);  
Ferrari Marco (С. 272);  
Finn Mike (С. 472);  
Gréard Marcel (С. 429);  
Gruber Andreas (С. 454);  
Guerin Jean (С. 235, 236, 260, 276, 333);  
Hervochon Franck (С. 300);  
Holmstrom Goran (С. 286, 287, 288, 289, 290);  
Karataş Ahmet (С. 443, 459, 468);  
Keatley Kevin (С. 473);  
Linnamägi Merike (С. 232, 244);

López David Martín (C. 259);  
Machackova Drahomira (C. 464);  
Maia Victor (C. 383, 384, 386, 400, 408);  
Motta Gabriele (C. 241, 257);  
Motmans Rinus (C. 335, 402);  
Mrkvicka Alexander (C. 298);  
Németh Tamás (C. 258);  
Onyshchenko (C. 456);  
Pfliegler Walter P. (C. 455);  
Pla Marco (C. 297);  
Pittaway A.R. (C. 274);  
Proklov Vlad (C. 254, 264, 292);  
Ransom Tim (C. 414);  
Rapetti Carla (C. 444);  
Rubenis Lauris (C. 394);  
Sandin Rodrigo Lopez (C. 433);  
Schemmel Petra (C. 233);  
Schütz Guido (C. 334, 342, 349);  
Shah Imran (C. 350, 420);  
Seguret Michel (C. 478);  
Šimonovič Peter (C. 457);  
Simpson Tania (C. 266);  
Smirnov Sergey (C. 284);  
Spiess Werner (C. 277);  
Staretschek Juergen (C. 283);  
Strażnikiewicz Piotr (C. 467);  
Svetlík Ján (C. 251, 318, 331, 450, 466, 470, 475);  
Testu François Xavier (C. 279);  
Thompson Jason (C. 377, 380);  
Toonen Saskia (C. 465);  
Urban Martin (C. 303);  
Urwin Bill (C. 246);  
Viduetsky Alexander (C. 345, 347, 351, 388);  
Wasley Roger (C. 262, 265, 267, 268, 273, 278, 324, 393, 428, 461, 471, 474);  
El. Gritche (C. 285);  
The Trustees of the Natural History Museum, London (C. 291).

### Алфавітний покажчик назв тварин

Аполлон	260	В'юрок	418
Бабак	453	Гагара чорношия	321
Балабан	359	Гадюка звичайна	320
Баранець звичайний	376	Гоголь	343
Бджолоїдка золотиста	391	Горіхівка	407
Берестянка звичайна	410	Горлиця звичайна	383
Бистрик короткокрилий	246	Горностай	470
Бистрянка звичайна (російська)	303	Грицик великий	379
Білозубка велика	425	Гуска мала	331
– мала	426	– сіра	330
Бобер європейський	454	Деркач	368
Богомол звичайний	237	Джерелянка жовточерева	310
Борсук звичайний	473	Джміль вірменський	286
Бражник дубовий	271	– глинистий	287
– мертва голова	272	– моховий	288
– прозерпіна	273	– пахучий	289
– скабіозовий	274	– червонуватий	290
Ведмедиця велика	283	– яскравий	291
– господиня	284	Дибка степова	238
Веретільниця ламка	314	Дозорець-імператор	236
Вечірниця велетенська	443	Дрізд білобровий	414
– мала	441	– омелюх	415
– руда	442	Дрімлюга	389
Видра річкова	474	Дятел білоспинний	394
Вирезуб причорноморський	302	– малий	395
Вівсянка очеретяна	423	– середній	396
– садова	424	Жаба гостроморда	308
Вовк	466	– прудка	309
Вовчок лісовий	459	Жайворонок лісовий	400
– ліщиновий	460	Жовна зелена	397
– садовий	457	– сива	398
– сірий	458	– чорна	399
Водолюб великий темний	245	Жук-носоріг	249
Вуж водяний	317	– олень	248
Вусач великий дубовий	252	– самітник	247
– земляний хрестоносець	254	Журавель сірий	364
– малий дубовий	253	Землянка звичайна	312
– мускусний	255	Зимняк	354
– червонокрил Келлера	257	Змієїд	355
– шкіряник	256	Зубр	478
Вухань австрійський	449	Карась звичайний	305
– звичайний	448	Квак	325

Кібчик	362	Мідиця звичайна	435
Кіт лісовий	475	Мідянка звичайна	318
Ковалик сплющений	258	Мнемозина	262
Коловодник великий	371	Мурашиний лев звичайний	259
– звичайний	372	Мурашка руда лісова	294
– лісовий	373	Мухоловка звичайна	234
– ставковий	374	Мухоловка мала	413
Копр місячний	250	Набережник	375
Красик веселий	282	Нерозень	334
Красотіл бронзовий	241	Нетопир звичайний	446
– пахучий	240	– карлик	447
Красуня діва	235	– Натузіуса	445
Крех великий	346	– середземноморський	444
– малий	344	Нічниця Бехштейна	432
– середній	345	– Брандта	434
Кропив'янка прудка	412	– велика	438
– рябогруда	411	– водяна	436
Крутиголовка	393	– вусата	439
Крячок білокрилий	381	– гостровуха	433
– річковий	382	– Наттерера	440
Ксилокопа звичайна	292	– ставкова	435
– фіолетова	293	– триколірна	437
Ктир велетенський	295	Норка європейська	472
– шершнеподібний	296	Одуд	392
Кульон великий	378	Олень благородний	476
Куниця кам'яна	468	Орел-карлик	356
– лісова	467	Орлан-білохвіст	358
Куріпка сіра	363	Осоїд	348
Ласка	469	Очеретянка ставкова	409
Лебідь-кликун	332	Пастушок	365
Лелека чорний	329	Переливниця Ірис	269
Лилик двоколірний	450	Перлівниця звичайна	297
– пізній	431	– товстостінна	298
Лось європейський	417	Пилкохвіст лісовий	239
Лунь лучний	353	Підковоніс великий	451
– польовий	351	– малий	452
– степовий	352	Підорлик малий	357
Люцина	265	Підсоколик великий	360
Марена звичайна	304	– малий	361
Мартин сивий	380	Пірнікоза мала	322
Махаон	261	– сірощока	324
Миша лугова	461	– чорношия	323
Мишівка лісова	462	Пісочник малий	369
– степова	463	Плавунець дволінійний	244

Плиска жовтогорола	403	Сонцевик фау-біле	266
Погонич звичайний	366	Сорокопуд сірий	405
– малий	367	– чернолобий	404
Подалірій	263	Стерлядь прісноводна	300
Полівка економка	465	Стрічкарка блакитна	280
Поліксена	264	– малинова	281
Полоз лісовий	319	Тинівка лісова	408
Попелюх	339	Тритон гребінчастий	307
Просянка	422	Турун зморшкуватий	242
Пугач	384	– угорський	243
П’явка медична	232	Тхір лісовий	471
Рак широкопалий	233	Хом’як звичайний	464
Розалія альпійська	251	Чайка	370
Ропуха зелена	311	Чапля руда	328
Рясоніжка велика	428	Чепура велика	326
– мала	427	– мала	327
Сатир залізний	267	Черепаша болотяна	313
Сатурнія велика	275	Чернь білоока	340
– мала	276	– морська	342
– руда	278	– чубата	341
– середня	277	Чечевиця	420
Свищ	335	Чирянка велика	337
Сиворакша	390	– мала	333
Синиця вусата	416	Чоп звичайний	306
– чорна	417	Шилохвіст	336
Синявець пилаон	270	Широковух європейський	430
Сипуха	388	Широконіска	338
Сич хатній	387	Шишкар ялиновий	421
Сінниця Геро	268	Шпак рожевий	406
Сколія-гігант	285	Шуліка рудий	349
Скопа	347	– чорний	350
Слимак виноградний	299	Щеврик лучний	402
Сліпак білозубий	455	– польовий	401
– подільський	456	Щедрик	419
Слуква	377	Ялець звичайний	301
Сова болотяна	385	Ящірка живородна	316
Совка	386	– зелена	315
Совка сокиркова	379		

## **Науково-довідкове видання**

**Олександр Васильович МУДРАК,  
Олександр Анатолійович МАТВІЙЧУК,  
Галина Василівна МУДРАК,  
Микола Дмитрович МАТВЄЄВ,  
Михайло Васильович ДРЕБЕТ  
Ігор Степанович ОСАДЧУК  
Максим Миколайович ГАНЧУК**

### ***РАРИТЕТИ ТВАРИННОГО СВІТУ ПОДІЛЛЯ: СТАН, ЗАГРОЗИ, ЗБЕРЕЖЕННЯ***

Монографія

#### **Шановний читачу!**

Просимо Вас повідомити видавництву свої пропозиції щодо змісту, друку й оформлення книги, а також знайдені друкарські помилки. Автори з вдячністю приймуть критичні зауваження і рекомендації щодо запропонованого видання.

Коректор С.І. Діденко

Оригінал-макет О.В. Мартинів

Здано до виробництва 01.06.2015 р. Підписано до друку 05.06.2015 р.

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсетний.

Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Умов.-друк. арк. 36,3. Зам. №98.

Наклад 300 примірників

Видавництво та друк ТОВ “Нілан-ЛТД”

Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 4299 від 11.04.2012 р.

© Олександр Мудрак, 2015; © Олександр Матвійчук, 2015; © Галина Мудрак, 2015; © Микола Матвєєв, 2015; © Михайло Дребет, 2015; © Ігор Осадчук, 2015; © Максим Ганчук, 2015.

