

екологія (рівень стандарту): підручн. для 10 класу закл. заг. сер. освіти. К.: Генеза, 2018. 192 с.

4. Павленко В. В. Розвиток креативності молодших школярів як педагогічна проблема. *Проблеми освіти*: наук.-метод. зб. 2015. № 85. С. 152–158.

5. Павленко В. В. Креативність: сутнісна характеристика поняття. *Креативна педагогіка*: наук.-метод. журнал. 2016. № 11. С. 120–131.

6. Шаламов Р.В., Носов Г. А., Каліберда М. С., Комісаров А. В. Біологія і екологія (рівень стандарту): підручн. для 10 класу закл. заг. сер. освіти. Х.: Соняшник, 2018. 312 с.

ПРИРОДООХОРОННИЙ СТАТУС ПТАХІВ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ПЛАТО ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

Черевко С., Шевчик Б.В

Тенденції прогресуючої екологічної кризи не лише в Україні, а й світі, розв'язана росією війна проти нашої держави, зумовлюють необхідність перегляду існуючих і пошуку нових підходів до охорони, збалансованого використання та відтворення біорізноманіття, у тому числі й тваринного світу. Перед Україною, як державою, що прагне стати повноцінним суб'єктом європейського співтовариства, постають важливі виклики, зокрема, пов'язані з необхідністю охорони довкілля та забезпечення екологічної безпеки, як невід'ємної умови сталого економічного та соціального розвитку. На превеликий жаль, слід констатувати, що наслідком надмірної експлуатації природних ресурсів і погіршенням стану навколишнього природного середовища є збільшення кількості видів тварин, які перебувають під загрозою зникнення, зменшення чисельності деяких видів мисливських тварин, катастрофічне зменшення запасів водних біоресурсів, знищення середовищ існування диких тварин, що у свою чергу, потребує невідкладного реагування з боку держави, спрямованого на припинення означених негативних процесів.

Охорона тваринного світу включає систему правових, організаційних, економічних, матеріально-технічних, освітніх та інших заходів, спрямованих на збереження, відтворення та раціональне використання об'єктів тваринного світу. Метою роботи стала необхідність вивчення природоохоронного статусу птахів відкритих просторів Тернопільського плато Західного Поділля.

Виявлені у регіоні види (n = 37; 97,4 %) занесені до одного з найвагоміших документів міжнародної системи охорони природи –

Червону книгу Міжнародного союзу охорони природи (IUCN), а горлиця звичайна *Streptopelia turtur* (n = 1; 2,6 %) вид під загрозою зникнення (у категорії VU – вразливий) (табл. 1).

Таблиця 1.

Природоохоронний статус птахів

№ пп	Вид		ЧКУ	Природоохоронний статус					
	Українська назва	Наукова назва		IUCN	директ ади вропи	Берн конвенція	Резол 6	Бонська конвенція	Реґіон. список
1.	Лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i>	-	LC		DII	+	DII	+
2.	Яструб великий	<i>Accipiter gentilis</i>	-	LC		DII		DII	+
3.	Канюк звичайний	<i>Buteo buteo</i>	-	LC		DII		DII	+
4.	Куріпка сіра	<i>Perdix perdix</i>	-	LC	DI	DIII			+
5.	Перепілка	<i>Coturnix coturnix</i>	-	LC		DIII		DII	+
6.	Мартин звичайний	<i>Larus ridibundus</i>	-	LC	DII	DII			+
7.	Припутень 408	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	DII				+
8.	Голуб сизий	<i>Columba livia</i>	-	LC		DIII			+
9.	Горлиця звичайна	<i>Streptopelia turtur</i>	-	VU	DII	DIII			+
10.	Сова сіра	<i>Strix aluco</i>	-	LC		DII		DII	+
11.	Одуд	<i>Upupa epops</i>	-	LC		DII		DII	+
12.	Дятел сирійський	<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	LC		DII	+	DII	+
13.	Ластівка сільська	<i>Hirundo rustica</i>	-	LC		DII		DII	+
14.	Посмітюха	<i>Galerida cristata</i>	-	LC		DIII		DII	+
15.	Жайворонок польовий	<i>Alauda arvensis</i>	-	LC	DII	DIII			+
16.	Щеврик польовий	<i>Anthus campestris</i>	-	LC	DI	DII	+		+
17.	Плиска біла	<i>Motacilla alba</i>	-	LC		DII			+
18.	Сорокопуд терновий	<i>Lanius collurio</i>	-	LC	DI	DII	+		+
19.	Шпак звичайний	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	DII				-
20.	Сорока	<i>Pica pica</i>	-	LC					-
21.	Галка	<i>Corvus monedula</i>	-	LC					-

22.	Грак	<i>Corvus frugilegus</i>	-	LC	DII				-
23.	Ворона сіра	<i>Corvus cornix</i>	-	LC					-
24.	Кропив'янка сіра	<i>Sylvia communis</i>	-	LC	DII	DII			+
25.	Вівчарик весняний	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	LC	DII	DII			+
26.	Вівчарик жовтобровий	<i>Ph.sibilatrix</i>	-	LC	DII	DII			+
27.	Трав'янка лучна	<i>Saxicola rubetra</i>	-	LC				DII	+
28.	Горихвістка звичайна	<i>Ph. phoenicurus</i>	-	LC	DII	DII		DII	+
29.	Чикотень	<i>Turdus pilaris</i>	-	LC	DII	DIII		DII	+
30.	Дрізд співочий	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	DII	DIII		DII	+
31.	Синиця велика	<i>Parus major</i>	-	LC				DII	+
32.	Горобець хатній	<i>Passer domesticus</i>	-	LC					-
33.	Горобець польовий	<i>Passer montanus</i>	-	LC				DIII	+
34.	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	-	LC				DIII	+
35.	Зеленяк	<i>Chloris chloris</i>	-	LC				DIII	+
36.	Коноплянка	<i>Acanthis cannabina</i>	-	LC				DIII	+
37.	Просіянка	<i>Emberiza calandra</i>	-	LC				DIII	+
38.	Вівсянка звичайна	<i>Emberiza citrinella</i>	-	LC				DII	+
ВСЬОГО			-	38	15	30	4	13	32

Примітки. ЧКУ– Червона Книга України (2009). IUCN – Європейський червоний список. LC– у найменшому ризику; VU – під загрозою зникнення (вразливий вид).

Десятки міжнародних угод покликані захищати, аналізувати та контролювати стан довкілля (а у його складі і тваринного світу). Однією з найвідоміших у Європі міжнародних угод є «Бернська конвенція» 1979 року, а саме Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 19 вересня 1979 року) до якої 1996 року приєдналася Україна.

Перелік птахів, що знаходяться під охороною Бернської конвенції, занесені до II-го «Види фауни, що підлягають особливій охороні» та III-го «Види тварин, що підлягають охороні» додатків [1]. Серед птахів відкритих ландшафтів Тернопільського плато під

дію Бернської конвенції підпадають 30 видів (це 78,9 % від усієї орнітофауни регіону). З них 17 видів (56,7 %) занесені до II-го додатку і 13 видів (43,3 %) – до III-го додатку, як види птахів, що підлягають охороні.

В рамках виконання Бернської конвенції існує дочірня угода Emerald Network, або Смарагдова мережа по збереженню окремих видів, що потребують особливих заходів охорони щодо середовища їхнього існування. Ця угода діє за принципами мережі Natura 2000 і має на меті залучити країни, які не є членами Європейського союзу, до Європейських засад охорони середовища. Власне для цього Постійним комітетом Бернської конвенції було затверджено Резолюцію № 6 (1998) «Про перелік видів, що потребують спеціальних заходів для збереження їхніх оселищ, включаючи мігруючі види (Listing the species requiring specific habitat conservation measures)» з новою редакцією додатку, схваленого у 2011 році [2]. У регіоні чотири таких види (10,5 %).

Наступним європейським документом, на який слід звертати увагу при плануванні охоронних заходів, є Директива ради Європейського союзу про охорону диких птахів та середовищ їхнього існування (EU Council Directive on the Conservation of Wild Birds (79/409/EEC, Birds Directive'). Країни, що підписали директиву, зобов'язані створювати спеціальні охоронні території SPAs – Special Protection Areas для птахів. Директива налічує 3 додатки. До додатку I з фауни орнітокомплексу занесено 3 види (7,9 %). Дванадцять видів (31,6 %) – до додатку II, котрий регулює правила полювання на території країн Євросоюзу. Загалом п'ятнадцять видів (39,5 %) орнітофауни регіону. Види занесені до додатку III, що регулює торгівлю діяльністю стосовно видів внесених до нього на території країн членів Євросоюзу – не виявлені.

Мігруючі тварини потребують охорони, тому є багато національних і міжнародних законодавчих актів, які прямо чи опосередковано регулюють ці процеси. Найбільш фундаментальною із них є, підписана в 1979 р., Боннська конвенція. Україна стала підписантом у 1999 р. Девізом Боннської конвенції є «Мігруючі тварини не визнають державних кордонів», присвячена вона збереженню мігруючих видів диких тварин (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS), а метою її є збереження наземних і морських мігруючих видів тварин, також птахів по всьому шляху їхньої міграції.

Усі види мігруючих тварин, які перебувають у загрозливому

стані, віднесено, залежно від його критичності, до Додатку I та Додатку II. Мігруючі види тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, включені до Додатку Конвенції. Партнери Боннської конвенції мусять намагатися забезпечити суворий захист цих видів, охорону або відновлення місць їхнього існування, зменшувати вплив перешкод на шляхах міграції та контролювати інші фактори, які можуть становити загрози.

Мігруючі види тварин, що потребують істотної допомоги шляхом міжнародної кооперації, включені до Додатку II Конвенції. У регіоні такими є 13 видів (34,2 %) птахів.

Важливим напрямком законодавчої діяльності в рамках Конвенції є укладання угод і меморандумів взаєморозуміння, які присвячені охороні мігруючих тварин [3]. В Україні діє кілька законів, які безпосередньо стосуються питань охорони тваринного світу [1]:

- Про мисливське господарство та полювання (2000 року)
- Про тваринний світ (2002 року)
- Про Червону книгу України (до 2002 року – Положення про ЧКУ).

Червона книга України – є офіційним державним документом про сучасний стан фауни України, що перебуває під загрозою зникнення, та про заходи щодо її збереження і науково обгрунтованого відтворення. У цьому документі узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на їхню охорону, відтворення і раціональне використання [5].

Тваринний світ Західного Поділля вирізняється своїм видовим різноманіттям. Серед тварин зустрічаються, як лісові, так і степові види, а також види з ареалами поширення на Поліссі та в Карпатах. Внаслідок збільшення інтенсивності використання тваринних ресурсів значно скоротилися популяції багатьох видів тварин. Власне це зумовило необхідність створення переліку видів, що охороняються в регіоні (станом на 01.01.2021 року) [4]. Регіонально рідкісними на відкритих просторах Західного Поділля є 32 види (84,2 %).

Таким чином, 37 видів птахів відкритих ландшафтів Західного Поділля занесені до Міжнародного списку охорони природи IUCN у статусі «у найменшій загрозі» (LC), а горлиця звичайна *Streptopelia turtur* як вид під загрозою зникнення (у категорії VU – вразливий).

30 видів птахів (78,9 %) мають несприятливий охоронний статус у Європі. Всі вони підпадають під дію Бернської конвенції, а чотири із них (10,5 %) знаходяться під охороною Резолюції № 6 Бернської конвенції. Природоохоронний статус 15 видів (39,5 %) визначено Директивою ради Європейського союзу про охорону диких птахів та середовищ їхнього існування. 15 видів (39,5 %) мігруючих птахів потребують охорони на рівні міжнародних законодавств, а саме знаходяться під охороною Боннської конвенції. До списку рідкісних птахів Тернопільської області внесені 32 види (84,2 %) (рис.1).

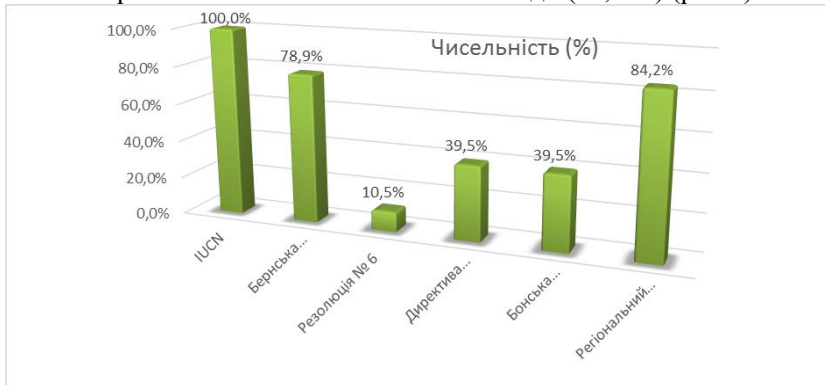


Рис. 1. Природоохоронний статус птахів відкритих просторів Тернопільського плато

Загалом слід зазначити, що біорізноманіття, як один із фундаментальних феноменів, що характеризує прояви життя на Землі, займає особливе місце серед головних екологічних факторів біосфери. Щоб жити й виживати в природі, людина мусить навчитися ідентифікувати себе як рівноправну та невід’ємну складову біорізноманіття. Лише за цієї умови екологічна цінність останнього стане передумовою для виживання і стійкого функціонування екосистем. Незважаючи на високе видове різноманіття птахів у регіоні, наведені вище показники свідчать про вразливість орнітофауни досліджуваної території. Збереження біотичного різноманіття регіону та особливо вразливих видів, вимагає розширення природоохоронних заходів. У першу чергу, це стосується розширення мережі заповідних територій регіонального та загальнодержавного значення, а також суворого дотримання законів державного та міжнародного природокористування.

Список використаних джерел

1. Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В. Охорона видового різноманіття птахів у

- басейні верхнього Дністра. *Наукові записки державного природознавчого музею*. Львів, 2008. Вип. 24. С. 219–232.
2. Василюк О., Борисенко К., Куземко А. та ін. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали. / за ред. Куземко А. А., Борисенко К. А. Київ: «LAT & K», 2019. 78 с.
3. Resolution No. 6 (1998) listing the species requiring specific habitat conservation measures. URL: <https://eunis.eea.europa.eu/references/2439> (останнє звертання 22.04. 2019 р.).
4. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин. ООН ; Конвенція, Міжнародний документ від 23.06.1979. К., 1999. URL: <https://mepr.gov.ua/news/36884.html> (останнє відвідування 27.11.2020.р.)
5. Сафандула А., Карбонішин Г. , Синиця Г., П'ятківський І. та ін. Екологічний паспорт Тернопільська область. Тваринний світ. Тернопіль, 2022. С. 74–106. URL: <https://ecology.te.gov.ua/stan-dovkillya/ekologichnij-pasport-ternopilskoyi-oblasti/> (останнє відвідування 11.11.22 р.).
5. Червона книга України 2010 – 2022 / Кол. авторів; голова ред. комісії Мовчан М. М. URL: <https://redbook-ua.org/> (Останнє відвідування: 09.05.22 р.).

CASE-STUDY – ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ НАВЧАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ВІЙНИ

Чіпак В.В., Сеньовська Н.Л.

Інновації набули значного застосування з початком повномасштабної війни, що її розв'язала російська федерація на території України. Пов'язано це із необхідністю оперативно приймати швидкі, нестандартні, інноваційні рішення. Не минуло це й освітній процес, організація якого стає все більш напруженою та складною. Це зумовлює потребу в гнучкій трансформації діяльності освітньої галузі, пошуку альтернативних, та водночас креативних способів взаємодії із здобувачами освіти.

Інтерактивні технології були предметом дослідження цілої низки вчених (В. Галузинський, В. Донхем, М. Євтух, О. Пометун, Л. Рейнольд, М. Ярмаченко та ін.). Передбачається, що з часом педагоги будуть щоденно застосовувати їх, адже «освітній процес тільки тоді може вважатися досконалим, якщо він забезпечує не лише успішне задоволення суспільних запитів сьогодення, а й визначає загальні підходи щодо вирішення майбутніх проблем» [3, с. 5].

Проблеми організації освітнього процесу пов'язані, перш за все, з ризиками для життя і здоров'я його учасників: масовані ракетні атаки, пошкоджені або ж повністю зруйновані заклади освіти тощо. Описана ситуація впливає й на психоемоційний стан здобувачів