

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ

МЕРЕЖА НАТУРА 2000 ЯК ІННОВАЦІЙНА СИСТЕМА ОХОРОНИ РІДКІСНИХ ВИДІВ ТА ОСЕЛИЩ В УКРАЇНІ

15 лютого 2017, Київ, Україна



Київ-2017

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ

Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні

15 ЛЮТОГО 2017 РОКУ, КИЇВ, УКРАЇНА

УДК: 502.14(063)"2000"(477)

ББК: 20.1(4Укр)

М 52

Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні // Матеріали науково-практичного семінару (м. Київ, 15 лютого 2017 р.) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 1. – Київ, 2017. – 240 с.

ISBN 978-617-7061-44-0

Збірку відредаговано: Вашеняк Ю.А., Василюк О.В.

До збірки включені наукові праці учасників семінару «Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні», що відбувся 15 лютого 2017 року у Києві. Всі праці, включені до збірника, мають природоохоронну тематику та є важливими для пізнання природи різних куточків України, як у флористичному, зоологічному, так і у екосистемному аспектах. Видання буде корисним для працівників установ природно-заповідного фонду, викладачів, студентів та аспірантів природничих спеціальностей, краєзнавців та спеціалістів з охорони природи.

Фото на обкладинці: Вашеняк Ю.

Макет: Антонова Н.



Видано в рамках проекту фонду малих грантів Руффорда (Rufford Small Grant Foundation) «Rare Species and Habitats Conservation Occurred in the Limestone Outcrops of Dnister Canyon» та фонду Ukrainian Nature Conservation Group.

Зміст

Розділ 1. Види та біотопи, що охороняються у Європі

Абдулоєва О. С., Коваленко О. А. Методичні аспекти картування оселищ в Національному природному парку «Пирятинський» (Полтавська обл.)	9
Артамонов В. А., Коломієць Г. В. Оселища НАТУРА-2000 в Національному природному парку «Бузький гард»	15
Белей Л. М. Рідкісні види дерев Карпатського національного природного парку, що входять до списку Директиви 92/43 ЄЕС та резолюції 4 Бернської конвенції	18
Вашеняк Ю. А. Рідкісні ксерофітні трав'яні біотопи правобережного лісостепу (включаючи Дністровський каньйон).	20
Гапон Ю. В., Гапон С. В. Міські екосистеми як осередок збереження рідкісних і зникаючих видів мохоподібних та біоценозів.	22
Головко О. В., Якушенко Д. М. Біотопи з додатку 1 Директиви 92/43 ЄЕС на території Національного природного парку «Дермансько-острозький»	25
Гребенщиков В. О. Рідкісні види макроміцетів в лісах Путильщини.	30
Демченко В. О. Проблеми збереження іхтіофауни Азовського моря в межах природоохоронних територій регіону.	32
Дідух Я. П. Класифікація біотопів як екологічна основа збереження біорізноманіття	36
Драбинюк Г. В., Шепель О. В., Гревцова Г. Т., Попова Т. М. <i>Dianthus hypanicus</i> Andr. (Cariophyllaceae) в регіональному ландшафтному парку «Приінгульський» (Миколаївська область, Новобузький р-н).	39
Жаков О. В. Чисельність та поширення видів родини лускокрилих, що занесені до Директиви Європейського союзу 92/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори» (1992), на території Запорізької області	41
Захарова М. Я., Мойсієнко І. І. Созофіти Оселищної Директиви на Нижньодніпровських пісках	47
Коломійчук В. П. Перспективні до заповідання оселища категорії Е 1.2 (степи і багаторічні кальцефільні угруповання) у межах Запорізької області.	52
Кошовий І. О., Подобайло А. В. Відносна чисельність та розподіл гірчака (<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)) у річках національного природного парку «Пирятинський»	59
Куземко А. А. Види та біотопи з додатків Оселищної Директиви в Україні	64
Кузьо Г. О. Природоохоронне значення лісового масиву Брюховицький в передмісті Львова	71
Лисенко Г. М. Стан популяції <i>Carex bohemica</i> (Cyperaceae) в Ічнянському національному природному парку	76
Мельник В. І., Діденко С. Я. <i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr. в Україні	80

Мельник В. І., Левон О. Ф. Сучасний стан популяції <i>Carlina onopordifolia</i> Besser ex Szafer, Kulcz. & Pawl. в Україні	89
Мельник Р. П., Мойсієнко І. І., Садова О. Ф. Природні типи оселищ Європейського значення на території НПП «Олешківські піски»	94
Мельник В. І., Рак О. О. Географічне поширення та стан популяцій <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. в Україні	103
Мельник В. І., Шиндер О. І., Несин Ю. Д. Поширення <i>Cypripedium calceolus</i> L. в Україні	108
Некрасова О. Д., Мішта А. В., Оскирко О. С. Ключові території басейну річки Тетерів перспективні для включення до Смарагдової мережі України за результатами інвентаризації хребетних тварин (земноводних, плазунів та ссавців)	112
Некрасова О. Д., Мішта А. В. Кадастр поселень бобра (<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758) в басейні річки Тетерів	118
Охрімєнко С. Г., Шелегеда О. Р., Шелегеда В. І., Петроченко В. І. Трапляння рідкісних видів та біотопів, що входять до складу Директиви 92/43 ЄЕС та Резолюції 4 Бернської конвенції у Запорізькій області	120
Паньков А. В. Риби фауни України під охороною Бернської конвенції у зборах ННПМ за 2001–2016 роки	125
Подобайло А. В. Поширення видри річкової (<i>Lutra lutra</i>) в національному природному парку «Пирятинський»	128
Рак О. О., Качула І. Г. Види роду <i>Drosera</i> L. в нетипових біотопах	131
Роженко М. В. Збереження норки європейської (<i>Mustela lutreola</i>) та біотопів її мешкання – запорука підтримки екологічної рівноваги у пониззі р. Дністер.	133
Романь А. М., Куцоконь Ю. К. Поширення видів риб, що підлягають охороні Бернською конвенцією, в межах Мезинського НПП.	134
Скільський І. В. Фауна хребетних Драницького орнітологічного заказника (Чернівецька область) як перспективного об'єкта Смарагдової мережі України	137
Скільський І. В., †Клітін О. М. Поширення великого дубового вусача (<i>Cerambyx cerdo</i>) в Чернівецькій області	143
Скільський І. В., Мелешук Л. І. Знахідки раритетних видів міног, променеперих риб, земноводних і плазунів у Прут–Дністровському межиріччі України	148
Смірнов Н. А. Нові знахідки рідкісних видів тварин в межах та околицях потенційного об'єкту Смарагдової мережі «Лядова-Мурафа»	155
Смоляр Н. О., Соломаха Т. Д. Стан збереження видів рослин Бернської конвенції на Полтавщині та пропозиції щодо їх охорони в об'єктах Смарагдової мережі	159
Циба А. О. Види риб р. Стугна з Резолюції №6 (1998) Бернської конвенції.	166
Шапошникова А. О. Оселища острова Джарилгач (НПП «Джарилгацький», Херсонська обл., Україна)	169

Розділ 2. Природоохоронні мережі Emerald Network та Natura 2000

Василюк О. В., Коломицев Г. О., Марущак О. Ю., Осирко О. С. Долина річки Айдар як перспективний об'єкт Смарагдової мережі Луганської області	177
Винокуров Д. С., Ширяєва Д. В., Марущак О. Ю., Некрасова О. Д., Красова О. О. Долина річки Інгулець як перспективний об'єкт Смарагдової мережі України	181
Джос А. М. До проблеми запровадження автоматизованої системи державного кадастру природно-заповідного фонду України	185
Джос А. М. Методичні підходи до відновлення меж існуючих об'єктів ПЗФ України	187
Любінська Л. Г., Матвеев М. Д., Любінський О. І. Участь студентів в обговоренні та імплементації положень Бернської конвенції та Директиви 92/43 ЄЕС	191
Рифф Л. Е. Про деякі території Південного Криму, перспективні для включення у Смарагдову мережу	193
Розенблїт Ю. В. Принципи виділення екомерів на прикладі Дністровського каньйону	198
Романенко М. М., Деркач О. М., Гінжур І. М., Романенко А. В. Про об'єкти Смарагдової мережі Миколаївської області	201
Садогурська С. С. Перспективи охорони цистозірових угруповань в рамках створення природоохоронних морських об'єктів NATURA 2000 та Смарагдової мережі України	204
Садогурський С. Ю., Беліч Т. В., Садогурська С. О. Про деякі аспекти виділення структурно-функціональних елементів екомереж в береговій зоні моря	208
Скільський І. В., Мелешук Л. І. Національний природний парк «Хотинський» у Смарагдовій мережі України. Фауністичний аспект (хребетні тварини)	210
Сорока М. І. Мережа NATURA 2000 – перспективний білатеральний проект на Розточчі	217
Спінова Ю. О. Перспективні для включення до Смарагдової мережі території Олександрівського району Донецької області	222
Сплодитель А. О. Національний природний парк «Нижньосульський» як потенційний об'єкт Смарагдової мережі	224
Спрягайло О. В. Питання збору даних для створення об'єктів Смарагдової мережі України	229
Філіпова М. В., Лукіних О. В. Проектований національний природний парк «Саксаганська січ», як перспективний об'єкт Смарагдової мережі Європи	231
Ширяєва Д. В., Куземко А. А., Марущак О. Ю., Балашов І. О. Долина р. Рось як перспективний об'єкт Смарагдової мережі України	234
Показчик установ природно-заповідного фонду	239

Розділ 1.

**Види та біотопи,
що охороняються у Європі**

Абдулоєва Оксана Сафараліївна¹,
Коваленко Олексій Анатолійович²

¹Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033.
oksana_abduleieva@univ.kiev.ua

²Національний науково-природничий музей НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, Україна, 01607,
corydalis@ukr.net

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ КАРТУВАННЯ ОСЕЛИЩ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ПИРЯТИНСЬКИЙ» (ПОЛТАВСЬКА ОБЛ.)

Вступ

Картування оселищ – це науковий напрямок, який активно розвивається (Deng Xiang-zheng et al. 2002; Seffer et al., 2002; Guth & Kuiera, 2006; Вціцні et al., 2007; Aaviksoo & Muru, 2008; “Terrestrial habitat mapping in Europe”, 2014) і є передумовою до моніторингу та планів дій з раціонального використання і збереження рідкісних природних об’єктів та комплексів. У Національному природному парку «Пирятинський» (далі – НПП) та його околицях вже зібрані повні відомості про флору (Коваленко, 2014а, 2016), частково – про його рослинні угруповання (Коваленко 2014б, 2014в; «Літопис природи...», т.1-3), створена карта природних ландшафтів (Абдулоєва, Голубцов, 2015), і настав час для запровадження моніторингу за рідкісними видами та оселищами, що охороняються на міжнародному рівні.

Матеріал і методи досліджень

Територія

Центральні координати НПП: N 50.240175°, E 32.531740°. Парк лежить у Лівобережно-Дніпровській лісостеповій провінції. Коливання висот: 94–100 м н.р.м. на річкових заплавах і до 122 м н.р.м. (місцями до 156 м) у надзаплавних ландшафтах. При загальній площі парку біля 12 тис. га на річкову заплаву припадає ≈7300 га. У минулому заплава сильно випасалася, викошувалася, частково – була осушена і піддавалася торфорозробці. У надзаплавних ландшафтах – високий ступінь розораності, до XIX ст. лучні степи переважали над широколистяними лісами.

Методика картування

Використана методологія картування оселищ, апробована дослідниками зі Словачки (Seffer et al., 2002) та представлена на семінарі «Імплементція Оселищної Директиви Європейського Союзу: оселища та флора» (м.Новгород-Сіверський, 2016 р.) експертами з Європейського Союзу та України (Ян Шеффер, Растіслав Лашак, Анна Куземко). Методологія допомагає в інвентаризації будь-яких оселищ, цінних для збереження природи, зокрема, оселищ NATURA2000 (Оселищна Директива 92/43/ЕЕС, Додаток I), і в підготовці планів управління.

Базові карти для картування підготовлені із супутникових знімків високої роздільної здатності (в середньому від 3 м/піксель); джерела: карти Google (<https://www.google.com.ua/maps/>), Yandex.Карти (map.yandex.com), Карти Bing maps від Microsoft (<https://www.bing.com/maps/>), режим отримання – ПЗ SAS-Planet (<http://sasgis.org/>).

Використовуючи базові карти, ПЗ ArcGIS Esri 10.4 та QGIS 2.16, ми сформували векторні цифрові шари з полігональними об'єктами, які є контурами найдрібніших територіальних одиниць. Приклад векторного шару, накладеного на базову карту, – на рис.1. У 2016 р. для території парку підготовлено 178 полігонів, загальною площею 2200 га, або 18 % площі парку.

Польовий етап: кожна територіальна одиниця (далі – полігон) відвідується у полі. Полігон отримує унікальний ідентифікаційний номер і для нього складається польова характеристика: набір видів рослин, їхній розподіл за ярусами, проективне покриття, склад і походження деревостану (якщо є), наявність у ньому вікових дерев. Виходячи зі складу рослин, типу рослинних угруповань, особливостей рельєфу і ґрунтів місцевості, визначають типи природних оселищ і їхню частку у площі полігону. У цьому дослідженні в одному полігоні знаходилося від 1 до 5 різних типів оселищ. Рідкісні оселища описують за додатковою схемою. Записують частки різних ярусів і життєвих форм рослин у площі полігону.

Рекомендовано на базових картах виділяти полігони площею від 1 га. Деякі полігони, тим не менш, дрібніші з прагматичних міркувань, якщо тут вимагається особливий режим природокористування.



Рис.1. НПП «Пирятинський», Кейбалівське ПНДВ: зразок карти з територіальними одиницями – полігонами, підготовленими в ArcGIS Esri 10.4. Базова карта: Yandex.Карти (map.yandex.com). Система координат WGS 84 UTM zone 36N. Числа на карті – ідентифікаційні номери полігонів.

Робота з базою даних: описи полігонів заносяться у базу даних «Картування видів та біотопів NATURA2000 – версія 1.0, NATURA2000 Biodiversity Information System», надану Раїслом Лашаком (Інститут прикладної екології DAPHNE, Словаччина).

Класифікація оселищ: робочий список типів рідкісних природних оселищ у парку складений на основі системи EUNIS (Davies et al., 2004), додатку I резолюції 4 до Бернської Конвенції (Resolution 4, 1996), додатку I Оселищної Директиви ЄС (1992) і неопублікованих матеріалів робочого семінару «Імплементация Оселищної Директиви Європейського Союзу: визначення оселищ (біотопів) для України» (24.11.2016 р., Київ, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України). Перелік рідкісних оселищ включений до заявки парку на приєднання до Смарагдової мережі.

Результати

Типи природних оселищ, що потребують спеціальних заходів збереження

Робоча класифікація усіх оселищ НПП з додатку I резолюції 4 Бернської Конвенції включає 18 типів; з додатку I Оселищної Директиви – 9 типів:

(далі у наступній послідовності: *код* і назва оселища з додатку I рез.4 (Resolution 4, 1996, де ! – пріоритетні оселища); *код* і назва оселища з додатку I Оселищної Директиви (1992); *площа*, закартована у 2016 р.; *асоційовані* види рослин національного / міжнародного рівня охорони («Червона книга України», 2009; «Resolution No.6...», 1998; Annex V of the «Council Directive 92/43/EEC...», 1992):

1. !C1.222 – Плаваючі килимки із жабурника у мезотрофних стоячих водах; 0; Не оцінені; *Salvinia natans* (L.) All.
2. !C1.223 – Плаваючі килимки із різака алоевидного у мезотрофних стоячих водах; 0; Не оцінені; *Salvinia natans*.
3. !C1.224 – Плаваючі колонії пухирників у мезотрофних стоячих водах; 0; Не оцінені; *Utricularia minor* L., *Salvinia natans*, *Carex chordorrhiza* Ehrh.
4. !C1.225 – Плаваючі килимки сальвінії плаваючої у мезотрофних стоячих водах; 0; Не оцінені; *Salvinia natans*.
5. !C1.3413 – Зарості плавушника болотного на мілководді евтрофних водойм; 0; Не оцінені; 0.
6. C3.4 – Маловидові зарості дрібної, низькотравної прибережно-водної та водно-болотної рослинності мілководдя; 0; 0 га; 0.
7. !D5.2 – Зарості осок на болотах, звичайно без вільної води; 0; 27 га; 0.
8. !E1.2 – Багаторічні трав'яністі угруповання і степи на карбонатних ґрунтах; 6250 – Паннонські лучні степи та остепнені луки на лесах; 5 га; *Iris aphylla* L. subsp. *hungarica* Hegi (= *Iris hungarica* Waldst. & Kit.), *Stipa capillata* L., *S.pennata* L., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s.l. (*P. bohémica* (Skalická) Tzvelev), *Adonis vernalis* L., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Colchicum versicolor* Ker. Gawl. (= *Bulbocodium versicolor* (Ker. Gawl.) Spreng.).
9. E1.7 – Зімкнені сухі трав'яністі угруповання на кислих або нейтральних субстратах + E1.9 – Відкриті сухі злаківники на кислих або нейтральних субстратах, включаючи континентальні піщані дюни; 6260 – Паннонські піщані степи; 3 га; *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. s.l. (= *J. pseudocyanoides* Klokov, *J. charcoviensis* Klokov), *Stipa borysthénica* Klokov ex Prokudin.
10. E2.2 – Сінокісні луки низьких та середніх рівнів висот; 6410 – Луки з *Molinia* на вапнякових, торф'яних або глинисто-мулових ґрунтах (*Molinion caeruleae*); 71 га; *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soy.

11. ! E3.4 – Вологі та сирі евтрофні та мезотрофні луки; 6410 – Луки з *Molinia* на вапнякових, торф'яних або глинисто-мулових ґрунтах (*Molinion caeruleae*); 6440 – Заплавні луки річкових долин *Cnidion dubii*; 29 га; *Carex secalina* Willd. ex Wahlenb., *Dactylorhiza incarnata*, *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, *Pridgeon* et M.W. Chase, *Gladiolus tenuis* M. Bieb., *Iris sibirica* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz.
12. E5.4 – Вологі та сирі високотравні або папоротеві зарості, узлісся та луки; 6430 – Гідрофільні прибережні зарості високотравних угруповань рівнин і від монтанного до альпійського висотних поясів; 32 га; 0.
13. ! E6.2 – Континентальні солонцюваті степи; 1340 – Континентальні засолені луки; 2,5 га; 0.
14. F9.1 – Прирічкові чагарники; 0; 60 га; 0.
15. ! G1.11 – Прирічкові вербові ліси; 91E0 – Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 93 га; 0.
16. ! G1.7 – Теплолюбні листопадні широколистяні ліси; 0; 1 га; *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Pulsatilla pratensis* s.l., *Jurinea cyanooides* s.l.
17. G1.A – Ліси з дуба, граба, клена, липи та ін. на багатих та середньобагатих ґрунтах; 0; 139 га; *Lilium martagon* L., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb., *P.bifolia* (L.) Rich, *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Tulipa quercetorum* Klokov et Zoz, *Galanthus nivalis* L.
18. ! G3.4232 – Сарматські степові і пристепові соснові ліси; 91T0 – Центральноєвропейські лишайникові ліси з сосни звичайної; 91U0 – Сарматські степові соснові ліси (*Cytiso-Pinetalia*); 2 га; *Pulsatilla patens*, *Iris humilis* Georgi subsp. *arenaria* (Waldst. et Kit.) A.et D.Цвє = *Iris pineticola* Klokov), *Pulsatilla pratensis* s.l., *Dracocephalum ruyschiana* L., *Lycopodium clavatum* L.

Картування

У 2016 р. в регіоні досліджень закартовано 50 полігонів, загальною площею 1010 га. Серед них є 36 полігонів, які містять рідкісні оселища під охороною Бернської Конвенції, сумарною площею 824 га. Не уся ця площа покрита рідкісними оселищами, а приблизно 60 % (рис.2), тобто, на 2016 р. у регіоні виявлено 493 га оселищ під охороною Бернської Конвенції.

Оселищами, пріоритетними для НПП за площами і за біорізноманіттям, є G1.A, G1.11, F9.1, E2.2, E3.4, D5.2. Дуже малими осередками трапляються такі пріоритетні оселища, як E1.2, E6.2, G3.4232, G1.7.

Високі перспективи збереження (репрезентативність та ступінь збереження, за методологією картування оселищ Смарагдової мережі, = AA), а також значні площі мають оселища типів G1.11, F9.1, E3.4, E2.2, D5.2. Хороші перспективи (AB, достатні площі) – в оселищ E5.4, G1.A. Задовільні (BB, AB або AA, однак, дрібні площі) – в оселищ E1.7, E6.2, E1.2, G1.7. Оселища типу G3.4232 трапляються у вигляді дрібних сильно перетворених варіантів. НПП зосереджує свою діяльність на збереженні і відновленні усіх перерахованих типів, але є ключовою територією для збереження перших двох груп (AA, AB). Наприклад, в НПП здійснюється план заходів для відновлення оселищ G1.A.

У картуванні оселищ особлива увага приділяється лісовим оселищам з деревами діаметром понад 50-60 см, що може означати наявність вікових дерев у деревостані. У парку такі оселища майже відсутні, хоча поодинокі великі дерева трапляються в оселищах типу G3.4232. Поряд з НПП є лісове заповідне урочище (землекористувач – лісове господарство), у якому вікові дерева ще трапляються розсіяно (<1 шт./га) у типі оселищ G1.A, на площі понад 100 га.

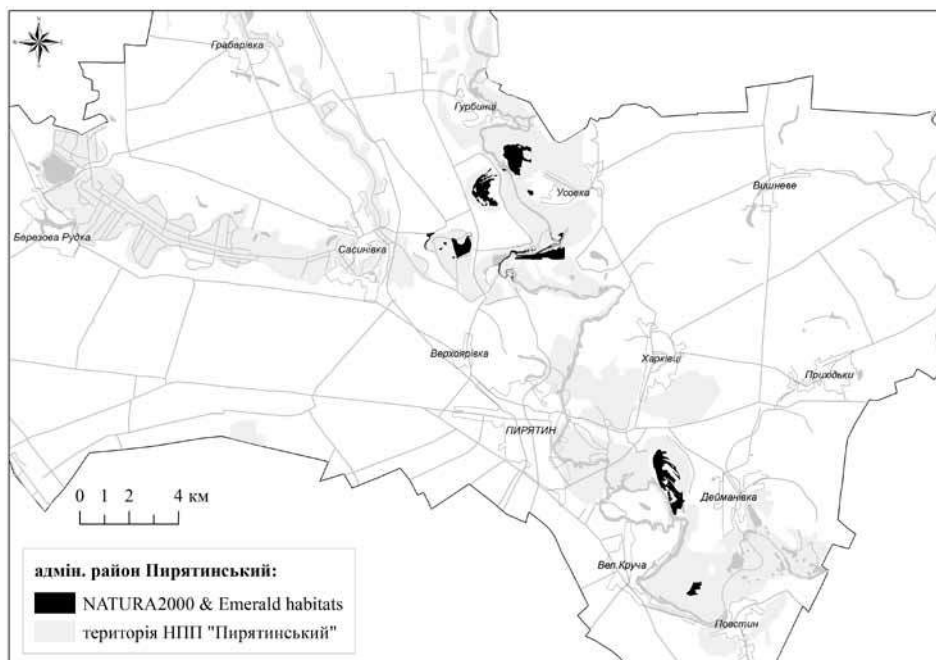


Рис. 2. Полігони, які закартовані у 2016 р. і представляють оселища з резолюції 4 Бернської Конвенції (потенційні сайти Смарагдової мережі) та додатку I Оселищної Директиви (потенційні сайти NATURA2000).

Використані джерела:

1. Aaviksoo K., Muru K. A methodology of the satellite mapping and monitoring of protected landscapes in Estonia. / Estonian Journal of Ecology. – 2008. – 57. – P.158–184.
2. Bölöni J., Molnár Z., Illyés E., Kun A. A new habitat classification and manual for standardized habitat mapping. / Annali di Botanica nuova serie. – 2007. – 7. – P.105–126.
3. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora. Consolidated version 01.07.2013. Annex I; Annex V. – URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm
4. Davies Cynthia E., Moss Dorian, Hill Mark O. EUNIS Habitat Classification Revised 2004. – URL: <http://eunis.eea.europa.eu/> [published October 2004].
5. Deng Xiang-zheng, Zhan Jin-yan, Liu Ji-yuan, Zhuang Da-fang. The global rainforest mapping project JERS-1: a paradigm of international collaboration for monitoring land cover change. / J. Geographical Sci. – 2002. – Vol.12, Issue 1. – Pp. 15–22.
6. Guth J., Kučera T. Natura 2000 habitat mapping in the Czech Republic: Methods and general results. / Ekolygia. – , 2006. – 24, Suppl.(1). P. 39–15.
7. Resolution No. 4 (1996) listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. / Adopted by the Standing Committee on 6 December 1996.
8. Resolution No. 6 (1998) listing the species requiring specific habitat conservation measures. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. / Adopted by the Standing Committee on 4 December 1998.

9. Seffer J., Lasak R., Galvanek D., Stanova V. Grasslands of Slovakia. aFinal report on National Grassland Inventory 1988–2002. DAPHNE–Institute of Applied Ecology, Bratislava, 2002. – 56 p.
10. Seffer J., Lasak R., Kara C., Özden Ö., Fuller W., Mut K. Habitat and Species Inventory Manual. Technical assistance for management and protection of potential Natura 2000 sites in the northern part of Cyprus. / Nicosia. – 15. September 2008. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/257006760>
11. Terrestrial habitat mapping in Europe: an overview EEA Technical report No 1/2014 Joint MNHN-EEA Technical report No 1/2014. – European Environment Agency, 2014. – 152 p.
12. Абдулоєва О.С., Голубцов О.Г. Розподіл рослинності та видової різноманітності у ландшафтах Національного природного парку «Пирятинський» (Україна). / Заповідна справа в Україні. – 2015. – 1 (21). – С. 10–19.
13. Коваленко О.А. Аналіз флори НПП «Пирятинський». / Укр. ботан. журнал. – 2014а. – 71, 4. – С. 460–470.
14. Коваленко А.А. Синтаксономия сообществ пойменного эфемеретума (*Isoëto-Nano-Juncetea* Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl. et al. 1952) Национального природного парка Пирятинский (Полтавская обл., Украина). / Ботанический журнал. – 2014б. – 99, № 1. – С. 34–60.
15. Коваленко О.А. Угруповання класу *Littorelletea uniflorae* Br.-Bl. et Tüxen in Westhoff et al. 1946 на території НПП «Пирятинський». / Вісн. Львівського ун-ту. Серія біологічна. – 2014в. – 62, № 1. – С. 121–134.
16. Коваленко О.А. Флора, рослинність та фітосозологічні аспекти НПП «Пирятинський». – Дисерт. на здобуття н.ст. канд.біол.наук, спец. 03.00.05 «ботаніка». – Київ, 2016. – 196 с.
17. Літопис природи національного природного парку «Пирятинський». Т.1 – Пирятин, 2012; Т.2 – Пирятин, 2013; Т.3 – Пирятин, 2014.

Артамонов Владислав Альбертович¹,
Коломієць Ганна Валеріївна²

^{1,2} Національний природний парк «Бузький Гард»
вул. Первомайська, 85, с. Мигія Миколаївська область, Україна, 55223
ava2008@ukr.net, koloanka@gmail.com

ОСЕЛИЩА НАТУРА-2000 В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «БУЗЬКИЙ ГАРД»

Національний природний парк «Бузький Гард» (далі – парк) розташований у Миколаївській області, в межах північної підзони Степу. Охоплює переважно гранітні схили долини Південного Бугу, має складний рельєф та поєднує низку степових і лісостепових елементів.

Парк – осередок раритетної різноманітності судинних рослин: 34 види занесено до третього видання Червоної книги України, два види – до Додатку 1 Бернської конвенції, шість видів – до Європейського червоного списку, є низка ендемічних видів [1]. Важливо з'ясувати, наскільки Директива 92/43ЄЕС (далі – Оселищна директива) може бути інструментом для збереження фіторізноманіття парку.

Оселища відібрані за допомогою Тлумачного посібника з визначення типів оселищ [2]. Хоча деякі біотопи мають не властиві нашому регіону географічні назви, ми вважаємо за можливе навести їх тут, тому що характерні для них види рослин такі ж, як в оселищах парку. Зірочкою (*) позначено ті самі пріоритетні біотопи, що і в Оселищній директиві.

40A0 * Субконтинентальні при-Панонські (Pegi-Pannonian) чагарники. У парку представлені на передплаторних ділянках долини Південного Бугу, де степ за відсутності випасання заростає чагарниками. Тут знайдені: *Amygdalus nana* L., *Cerasus fruticosa* (Pall.) Woron., *Rosa spinosissima* L., *R. pimpinellifolia* L., *Cornus mas* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Acer tataricum* L., *Allium sphaerocephalon* L., *Anemone sylvestris* L., *Asparagus officinalis* L., *Geranium sanguineum* L., *Peucedanum carvifolia* Vill., *Teucrium chamaedrys* L., *T. polium* L., *Inula ensifolia* L., *I. hirta* L., *Nepeta pannonica* L., *Phlomis tuberosa* L., *Vinca herbacea* Waldst.et Kit., *Verbascum austriacum* Schott, *Salvia austriaca* Jacq., *Stipa dasyphylla* (Czern. ex Lindem.) Trautv., *Vincetoxicum hirundinaria* Medik., *Syringa vulgaris* L., *Euonymus verrucosa* Scop., *Viburnum lantana* L., *Spiraea chamaedryfolia* L., *Asplenium rutamuraria* L. Останній приурочений до затінених сторін виходів граніту.

40C0 *Понтично-сарматські листопадні зарості. Розташовані на гранітних схилах долини Південного Бугу. Між кам'яними брилами ростуть *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna*, *Caragana frutex* (L.) C. Koch, *Amygdalus nana*, *Rhamnus catarhica* L., *Asparagus verticillatus* L., *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub (у [2] наведений як *Bromus inermis*), *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Medicago minima* (L.) Bartalini. Для цього оселища в [2] вказані *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, у нас відсутні. Натомість в тріщинах гранітних скель росте *M. hypanica* Grynj et Klokov, ендемік бузьких гранітів, що має лише кілька локалітетів.

6240 * Субпанонські лучні степи та остепенні луки. Знаходяться в нижній частині схилів долини Південного Бугу, на ділянках з нерозвиненими ґрунтами, на гранітному субстраті з суглинистими осадовими шарами, багатими на гравій. Рослини: *Festuca vallesiaca* Gaud., *F. rupicola* Heuff., *Gagea pusilla* (F.W.Schmidt) Schult. et Schult. fil., *Hesperis tristis* L., *Iris pumila* L., *Ranunculus illyricus* L., *Teucrium chamaedrys*, *Medicago minima*, *Potentilla arenaria* Borkh., *Artemisia austriaca* Jacq., *Astragalus austriacus* Jacq., *A. onobrychis* L., *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Stipa capillata* L., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng.

62C0 * Понтично-сарматські степи. Трапляються на пологих схилах. Рослини: *Stipa capillata*, *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. ucrainica* P. Smirn., *S. pulcherrima* K. Koch, *S. pennata* L. (у [2] наводиться як *S. joannis*), *Kochia prostrata*, *Festuca valesiaca*, *Bothriochloa ischaemum*, *Poa angustifolia* L., *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv. (у [2] наводиться як *Agropyron pectiniformae*), *Vinca herbacea*, *Salvia nutans* L., *Cephalaria uralensis* (Murr.) Roem. et Schult., *Teucrium polium*, *Iris pumila*, *Dianthus pseudarmeria* M.Bieb., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv. (у [2] наводиться як *Alyssum saxatile*). Останній росте на гранітних скелях.

6430 Гідрофільні прибережні високотравні угруповання рівнин і від монтанного до альпійського висотних поясів. Розташовані вздовж русла Південного Бугу. Рослини: *Glechoma hederacea* L., *Epilobium hirsutum* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim, *Archangelica officinalis* Hoffm. (у [2] наводиться як *Angelica archangelica*), *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Aegopodium podagraria* L., *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara et Grande, *Geranium robertianum* L., *Lamium album* L., *Lythrum salicaria* L.

6510 Низинні викошувані луки представлені єдиною ділянкою площею до 1 га в заплаві правого берега Південного Бугу поблизу острова Вільховий. Рослини: *Centaurea jacea* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Daucus carota* L., *Alopecurus pratensis* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Campanula patula* L. Останні 15 років сінокосіння тут не здійснюється.

91E0 * Алювіальні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior*. Трапляються у заплаві Південного Бугу, на важких ґрунтах, багатих на алювіальні відкладення. Час від часу затоплюються розливом річки та висихають при нормальному режимі води. Можливо, що до зарегулювання Південного Бугу численними водосховищами затоплення цих ділянок відбувалось щорічно. У 20-му сторіччі це відбувається в середньому 1 раз на 20 років. Останній сильний паводок був у 2003 р., попередній – на початку 80-х років.

Деревний ярус – *Alnus glutinosa* (L.) P.Gaertn., *Fraxinus excelsior*, *Salix alba* L., *S. fragilis* L., *Populus nigra* L., *Ulmus glabra*. Трав'яний ярус: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris* L., *Rumex sanguineus* L., *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*, *Equisetum* spp., *Lycopus europaeus* L., *Stellaria nemorum* L., *Urtica dioica* L., весняні геофіти *Ficaria verna* (у [2] наводиться як *Ranunculus ficaria*), *Anemone ranunculoides* L., *Corydalis solida* (L.) Clairv.

91F0 Прибережні мішані ліси з *Quercus robur*, *Ulmus laevis* та *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* або *Fraxinus angustifolia* вздовж великих рік. Розташовані вздовж русла Південного Бугу, заливаються водою під час паводків. Розвинулися на алювіальних відкладах. До-

бре розвинений підлісок. Рослини: *Quercus robur*, *Ulmus laevis* Pall., *U. minor* Mill, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *P. tremula* L., *Alnus glutinosa*, *Padus avium* Mill. (у [2] наводиться як *Prunus padus*), *Humulus lupulus* L., *Vitis sylvestris* C.C.Gmel. (у [2] наводиться як *V. vinifera* ssp. *sylvestris*), *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauscb. (у [2] наводиться як *Phalaris arundinacea*), *Corydalis solida*, *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.

9110 * Євро-сибірські степові (байрачні) ліси *Quercus* spp. Широко представлені на території парку та добре збереглися. Рослини: *Quercus robur*, *Acer campestre* L., *A. tataricum* L., *Swida sanguinea* (L.) Opiz (у [2] наводиться як *Cornus sanguinea*), *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosa*, *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Rhamnus cathartica*, *Ulmus carpifolia* (у [2] наводиться як *U. minor*), *Carex michelii* Host, *Geum urbanum* L., *Polygonatum latifolium* Desf., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. (у [2] наводиться як *Tanacetum corymbosum*), *Vincetoxicum hirundinaria*.

Висновок. На території парку представлені 9 оселищ, які увійшли до Директиви 92/43ЄЕС. На жаль, низка своєрідних оселищ ендемічних та реліктових видів не знайшла відображення в директиві. Існує необхідність у розробленні вітчизняної законодавчої бази щодо збереження оселищ, які не представлені у мережі НАТУРА-2000.

Використані джерела:

1. Дробилюк Г.В. НПП Бузький Гард // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки. К.: Фітосоціоцентр, 2012. С.49–60.
2. Тлумачний посібник з визначення типів оселищ (habitats) Європейського Союзу // Директива Ради Європи 92/43/ЄЕС від 21 травня 1992 р. Наук. ред. Кагало О.О., Проць Б.Г. 2007. С.70–202.

Белей Лариса Миколаївна

Карпатський національний природний парк
вул. Стуса, 6, м. Яремче, Івано-Франківська обл, Україна; 78500,
cnpnp@meta.ua

РІДКІСНІ ВИДИ ДЕРЕВ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ, ЩО ВХОДЯТЬ ДО СПИСКУ ДИРЕКТИВИ 92/43 ЄС ТА РЕЗОЛЮЦІЇ 4 БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

Сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.) - входить до списку директиви 92/43 ЄС та резолюції 4 Бернської конвенції (Додаток I Природні типи оселищ (Habitats) європейського значення (ЄС), збереження яких потребує створення територій з особливим статусом охорони; за списком 9420 – Альпійські ліси з *Pinus cembra*).

Сосна кедрова європейська на території Карпатського національного природного парку зустрічається як домішка у складі смерекових деревостанів на площі 190,8 га. Є однією з рідкісних, занесених до Червоної Книги порід, що разом зі смерекою утворює окремі невеликі смуги смерекових з домішкою сосни кедрової європейської лісів у межах висот 1100–1300 м н.р.м.

Сосна кедрова європейська типів лісу на території парку не утворює. Місця поширення виду відносяться до субформації кедрово-смерекових лісів (*Cembreto-Piceeta*), які виконують важливі захисні функції та екологічно обумовлені і тому виділені в окрему субформацію.

Природоохоронний статус сосни кедрової європейської оцінюється як вразливий. Під охорону взято всі місцезростання виду в чорногірському та горганському геоморфологічних масивах парку. Лісогосподарські заходи не проводяться.

Особливу цінність являють старовікові кедрово-смерекові ліси та праліси, площа яких становить 44,8 га (1,38%), Вони поширені у межах висот 1200–1500 м н.р.м.

Територіальне поширення старовікових кедрово-смерекових лісів та пралісів в басейні річки Прут – дрібні масиви на північному схилі г. Гребля, що на правому березі р. Женець, а також на північно-західних схилах г. Малий Горган; схили південних експозицій на правому березі р. Вередівський; найбільший масив (24,0 га) на схилах південних експозицій г. Синяк (1665,2 м н.р.м.) у верхів'ях правих приток р. Маковичок.

Територіальне поширення старовікових кедрово-смерекових лісів та пралісів в басейні річки Чорний Черемosh - в ур. Кедруватий на північно-західному схилі г. Менчул (1998,4 м н.р.м.).

На даний час продовжуються дослідження лісвничих, ботанічних, екологічних та хорологічних характеристик сосни кедрової європейської.

Використані джерела:

1. Белей Л.М. Сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.) у Карпатському національному природному парку / Л.М. Белей // Матеріали III міжнародної наукової конференції «Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин» (Львів, 4-7 червня 2014 року). – Львів, 2014. – С. 194-196.

2. *Белей Л.М.* Поширення старовікових лісів у Карпатському національному природному парку / Л.М. Белей, Л.П. Вередюк, О.І. Киселюк, В.Й. Побережник, Н.М. Васкул, В.Я. Слободян // Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень» (Путила, 24–25 квітня 2015 року). – Чернівці: «Друк-Арт», 2015. – С. 116–119.
3. Карпатський національний природний парк: монографія / Киселюк О.І., Приходько М.М., Яворський А.І. [та ін.]; за ред. Приходька М.М., Киселюка О.І., Яворського А.І. – Івано-Франківськ: Фоліант, 2009. – 671 с. – ISBN 978-966-2988-19-2.
4. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів Карпатського національного природного парку. – Ірпінь, 2002. – 455 с.
5. *Белей Л.М.* Основні лісівничо-таксаційні показники старовікових лісів Горганського масиву Карпатського національного природного парку / Л.М. Белей, Л.П. Вередюк, О.І. Киселюк, В.Й. Побережник, Н.М. Васкул, В.Я. Слободян // Науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України «Природа Карпат». – 2015. – №1. – С. 36–42.

Вашеняк Юлія Анатоліївна

XI МАУП,

вул. Проспект Миру, 101А, Хмельницький, Україна, 29000,

vasheniyak@mail.ru

РІДКІСНІ КСЕРОФІТНІ ТРАВ'ЯНІ БІОТОПИ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН)

У вітчизняній природоохоронній практиці під час створення об'єктів різних категорій природно-заповідного фонду зазвичай відмічають локалітети рідкісних видів, занесених до міжнародних та національних списків. Такий підхід значно зужує площу проєктованих заказників, пам'яток природи, і питання охорони місць зростають рідкісних видів. Європейськими дослідниками розроблений новий підхід до збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, що ґрунтується на класифікації рідкісних біотопів. Відомі класифікаційні системи EUNIS, CORINE, NATURA 2000 лягли в основу базових документів країн Європейського Союзу: Бернської Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, Директиви про охорону оселищ 92/43/ЄЕС. Варто зауважити, що у країнах Західної Європи охороняються такі трав'яні біотопи: заплавні, рівнинні луки, лучні, петрофітні ксеротермні угруповання, в той час, як до «Зеленої книги України» вони не внесені.

Для класифікації рідкісних біотопів ми використовували методіку флористичної класифікації рослинності за методом Браун-Бланке, на основі якої було складено класифікаційну схему за системою EUNIS. Для України була також розроблена така класифікаційна система, одиниці якої виділені до IV-V рівня, що відповідає рівню союзів у флористичній класифікації рослинності і були взяті нами за основу (Дідух та ін, 2011; Дідух, 2012). На рівні регіону оцінка різноманіття біотопів потребує більш деталізованої побудови класифікаційної схеми до VI рівня, з врахуванням регіональних особливостей різноманіття біотопів. Для зручності ідентифікації рідкісних біотопів проведено порівняння виділених одиниць біотопів із рідкісними біотопами, відповідно до Додатку I Бернської конвенції та Директиви про охорону оселищ 92/43/ЄЕС. Також було проведено комплексну соціологічну оцінку біотопів за методикою Я.П. Дідуха (Дідух, 2014) для розуміння їх значущості для певного регіону. Картування біотопів здійснювали за допомогою програми ArcGIS 10 з використанням географічних координат, відображених у системі WGS 1984: для кожної геоботанічної пробної ділянки площею 10 м² фіксувались географічні координати за допомогою GPS-навігатора.

Складено класифікаційну схему трав'яних біотопів IV-VI рівнів, що характеризує біотопічне різноманіття трав'яних угруповань. Загалом така схема налічує 16 одиниць V рівня, 20 одиниць VI рівня. Рідкісні трав'яні ксерофітні біотопи з домінуванням *Sesleria heufleriana*, *Stipa pulcherrima*, *S. pennata*, *Poa versicolor* – найбільш поширені в долині річки Дністер та його приток. Поширені такі рідкісні біотопи, що наводяться за Директиви про охорону оселищ 92/43/ЄЕС: 6190 Наскельні паннонські трав'яні угруповання (*Stipo-Festucetalia pallentis*); 6110 * Наскельні карбонатні або базифільні трав'яні угруповання *Alyso-Sedion albi*; 6240 * Субпан-

нонські лучні степи та остепнені луки; 6250 * Паннонські лучні степи та остепнені луки на лесах; 8210 Карбонатні скелясті схили з хазмофітною рослинністю; 8220 Силікатні скелясті схили з хазмофітною рослинністю; 8230 Силікатні скелі з піонерною рослинністю *Sedo-Scleranthion* або *Sedo albi-Veronicion dillenii*. Проведена нозологічна оцінка показала, що такі угруповання є рідкісними і потребують охорони на національному рівні.

З використанням фітоіндикаційних методів оцінки впливу екологічних факторів на розподіл угруповань виявлено, що провідними факторами, які впливають на диференціацію біотопів є вологість ґрунту, аерованість, вміст карбонатів та вміст рухомих форм азоту. Кліматичні фактори суттєво не впливають на розподіл трав'яних біотопів в межах Правобережного Лісостепу, оскільки знаходяться в межах однієї кліматичної зони.

Використані джерела:

1. Біотопи лісової та лісостепової зони України: [заг. ред. Я. П. Дідуха]. – Київ: ТОВ «Макрос», 2011. – 288с.
2. Дідух Я.П. Основи біоіндикації / Я.П.Дідух. – К.: Наук.думка, 2012. – 344с.
3. Дідух Я. П., Вашеняк Ю. А. Степова рослинність Центрального Поділля / Я. П. Дідух, Ю. А. Вашеняк // Укр. бот. журн. — 2012. — 69, № 6. — С. 789–818
4. Дідух Я.П. Біотопи міста Києва / Я.П.Дідух, У.М.Альошкіна. – К.: Наук.думка, Аграр Медіа Груп, 2012. – 163 с.
5. Дідух Я.П. Оцінка стійкості та ризиків втрати екосистем // Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія». – Т.158: Біологія та екологія. – 2014. – С.54-61.
6. Директива 92/43/ЄЕС щодо збереження природних середовищ існування дикої фауни та флори : Міжнародний документ від 21 травня 1992 р. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eur-lex.europa.eu>
7. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі : Міжнародний документ від 19 вересня 1979 р. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>

Гапон Юрій Васильович¹,
Гапон Світлана Василівна²

^{1,2}Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2, Полтава, Україна, 36000,
gaponsv@mail.ru

МІСЬКІ ЕКОСИСТЕМИ ЯК ОСЕРЕДОК ЗБЕРЕЖЕННЯ РІДКІСНИХ І ЗНИКАЮЧИХ ВИДІВ МОХОПОДІБНИХ ТА БІОЦЕНОЗІВ

Мохоподібні, як і інші групи рослин, зазнають значного антропогенного впливу, є вразливими щодо змін у довкіллі. Ці організми, як і інші криптогами, знищуються не безпосередньо людиною, а зникають через опосередкований її вплив: внаслідок змін чи знищення їхніх місцезростань, екоотопів, підвищення ступеня рекреації. Тому важливим аспектом у збереженні бріорізноманіття є виявлення нових біотопів з рідкісними та зникаючими бріофітами та накреслення заходів щодо їхньої охорони. Традиційно склалося, що найкращими умовами для збереження бріорізноманіття та мохової рослинності є заповідний режим природно-заповідних об'єктів різного рангу, починаючи від заповідників і до окремих цікавих урочищ, у яких антропічний вплив регульований, або зовсім зведений до мінімуму. Як відомо, не всі рідкісні та зникаючі види мохоподібних чи інших груп рослин знаходяться в межах природно-заповідних об'єктів. Багато з них приурочені і до біотопів, які зазнають різного ступеня антропічного навантаження (впливу промислових об'єктів, транспорту, рекреації). Збереження бріофітів у таких місцях набуває більшої актуальності. Тому метою нашої роботи є показ ролі міських екосистем в збереженні рідкісних та зникаючих видів мохоподібних.

Матеріалом для написання роботи є гербарні збори мохоподібних в урбоекосистемах низки міст обласного підпорядкування Роменсько-Полтавського геоботанічного округу [5], а саме: Полтави, Лубен, Миргорода (Полтавська обл.), Ромен (Сумська обл.), Прилук (Чернігівська обл.), а також виконані геоботанічні описи бріоценозів та результати проведених бріоіндикаційних досліджень. Геоботанічні описи та класифікація мохових обростань проводилися згідно існуючих вимог [4]. Назви мохоподібних наведені за «Чеклістом мохоподібних України» [1], назви синтаксонів – за «Syntaxonomischer Konspekt der Moosgesellschaften Europas und angrenzender Gebiete» [7]. Назви вищих судинних рослин наведені за «Определителем высших растений» [6].

Урбоекосистеми є осередками для збереження фіторізноманіття, в тому числі і його раритетної складової. Адже у них, особливо їхній приміській зоні, зоні околиць, виявляються місцезростання рідкісних та регіонально рідкісних видів, популяції яких є від малочисельних до досить багатих. Так, наприклад, в околицях м. Полтави виявлені значні за чисельністю популяції *Tulipa guercetorum* Klok et Zoz., поодинокі екземпляри *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Lycopodium clavatum* L. У руслі р. Ворскли в межах міського пляжу м. Полтави виявлено багаточисельну популяцію рідкісної папороті – *Salvinia natans* (L.) All. В околицях міст Лубни, Полтава є популяції *Allium ursinum* L. Такі осередки з рідкісними та зникаючими

видами є своєрідними рефугіумами для збереження раритетного фіторізноманіття. Є тут і мохоподібні.

У результаті оригінальних досліджень встановлено, що бріофлора міст обласного підпорядкування Роменсько-Полтавського геоботанічного округу становить, за попередніми даними, 69 видів мохоподібних, що складає понад 30 % від бріофлори Лівобережного Лісостепу України [2] та 18 % від бріофлори Лісостепу України [3]. За даними С.В. Гапон [3] у бріофлорі Лісостепу раритетна частка складає 106 видів мохоподібних.

Міські екосистеми містять сприятливі екотопи для зростання як звичайних видів бріофітів, так і рідкісних. Міста характеризуються значною різноманітністю місцезростань для мохів. Поряд з природними екотопами, тут формуються і антропогенні, які в природних фітоценозах або відсутні, або подібні до них. Це дахи, фундаменти будинків, узбіччя пішохідних асфальтових доріжок, краї каналізаційних люків та ін. Так як в межах регіону відсутні виходи гранітів, вапняків, петрофільні бріофіти селяться на кам'янистих субстратах у місті, чим не тільки збагачують видовий склад флори мохоподібних, а й сприяють поширенню видів.

У складі бріофлори досліджуваних міст є види, рідкісні як для флори рівнинної частини регіону, так і регіонально рідкісні. Так, в лісовому масиві, що примикає до курорту «Миргород» (майже в центрі міста) на березі р. Хорол у мішаному лісовому насадженні з участю *Betula pendula* Roth. відмічено рідкісний для рівнинної частини України вид *Dicranum tauricum* Sap. Він входить до складу мохових обростань прикореневої зони стовбурів *Betula pendula* Roth. і формує рідкісну в межах Лісостепу України асоціацію *Dicranetum taurici* Neu ex Hubsch. 1978 (наводиться вперше для України). Відзначеними в ході досліджень регіонально рідкісними для Лівобережного Лісостепу України видами є: *Orthotrichum diaphanum* Schrad. ex Brid., *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Brid. У міських екосистемах також зростають види, які є рідкісними для Полтавщини. Це печиночники *Riccia fuitans* L. emend. Lorbeer, *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. та *Physcomitrium eurystomum* Sendt.

Приміська зона міста, його околиці часто є місцем локалізації не тільки представників раритетної флори, а і місцем, де зберігаються типові комплекси неморальних чи бореальних видів. Так, в околицях міст Полтави, Лубен відмічено *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener, *A. longifolius* (Schleich. ex Brid.) C. Hartm., *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr., *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyh., *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum, *Dicranum montanum* Hedw., *Dicranum polysetum* Sw., *Dicranum scoparium* Hedw. та ін.

На кам'янистих субстратах антропогенного походження зростають степові та петрофільні види: *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm., *Tortula aestiva* (Schultz) P. Beauv., *T. muralis* Hedw., *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp. та ін. На цих типах субстратів та низці інших формуються також і своєрідні мохові обростання. Так, наприклад, на узбіччях пішохідних асфальтових доріжках описано нову для науки асоціацію *Schistidietum apocarpii* – ass. nova., а в нижній частині фундаментів будинків та на узбіччях пішохідних доріжок, покритих дрібнеземом – *Bryetum caespiticii* – ass. nova. Діагностичним видом першої є типовий епіліт *Schistidium apocarpum*, а другої – рудеральний епігейний вид *Bryum caespiticium* Hedw.

Отже, міські екосистеми з їхнім різноманіттям екотопів для зростання мохоподібних, сприяють збагаченню бріофлори певного регіону, є місцем формування як типових бріоугруповань, так і місцем збереження рідкісних і зникаючих видів бріофітів, так і бріоугруповань, сформованих ними.

Використані джерела:

1. *Бойко М. Ф.* Чекліст мохоподібних України / М. Ф. Бойко. – Херсон, Айлант, 2008. – 232 с.
2. *Гапон С. В.* Мохоподібні Лівобережного Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук. : спец. 03.00.05. «Ботаніка» / С. В. Гапон. – Київ, 1992. – 22 с.
3. *Гапон С.В.* Мохоподібні Лісостепу України (рослинність та флора) автореф. дис. ... д-ра біол. наук : спец. 03.00.05 «Ботаніка» / С. В.Гапон. – Київ, 2011. – 36 с.
4. *Гапон С.В.* Методичний аспект дослідження мохової рослинності / Гапон С.В. // Укр. ботан. журн. – 2013. – Т. 70, № 3. – С. 392–397.
5. Геоботанічне районування Української РСР. – К. : Наук. думка, 1977. – 303 с.
6. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. *Marstaller R.* Syntaxonomischer Konspekt der Moosgesellschaften Europas und angrenzender Gebiete / R. Marstaller // Haussknechtia Beigef 13. – Jena, 2006. – 192 p.

Головко Оксана Вікторівна¹,
Якушенко Дмитро Миколайович²

¹Національний природний парк «Дермансько-Острозький»,
вул. Івана Федорова, 54-Д, м. Острог, Україна; 35800,
oksana_golovko@ukr.net

²Університет Зеленогурський,
вул. Лицельна, 9, м. Зелена Гура, 65-001, Польща;
d.iakushenko@wnb.uz.zgora.pl

БІОТОПИ З ДОДАТКУ 1 ДИРЕКТИВИ 92/43ЄЕС НА ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ДЕРМАНСЬКО-ОСТРОЗЬКИЙ»

Національний природний парк (НПП) «Дермансько-Острозький» розташований на території Здолбунівського та Острозького районів Рівненської області на площі 5448,3 га (Про створення..., 2009). За фізико-географічним районуванням України, територія НПП розміщується в межах трьох областей західноукраїнського краю зони широколистяних лісів. Північна частина належить до Волинської височинної області (Повчансько-Мізоцький район), центральна – до Малоого Полісся (Смігівсько-Славутський район), південна – до Середньоподільської височинної області (Кременецький район) (Маринич та ін., 2007). Це зумовлює високе ландшафтне, флористичне та фітоценотичне різноманіття даної території. НПП отримав статус об'єкта-кандидата Смарагдової мережі Європи від постійного комітету Бернської конвенції за № UA0000102 (Смарагдова мережа..., 2011).

Метою опрацювання було узагальнення інформації про наявність на території НПП типів оселищ, які визначені в Директиві 92/43ЄЕС (Council Directive, 1992). Для аналізу використано матеріали створення НПП, публікації про флору та рослинність території та результати власних польових досліджень. Варто зазначити, що відомості про площу оселищ, структуру та склад фітоценозів, а також місцезнаходження деяких видів, які вказані за літературними та гербарними даними, потребують уточнення і доповнення. Оскільки перелік оселищ та їхня інтерпретація в Україні знаходяться у стадії розробки (Дідух та ін., 2011, Оселища концепція..., 2012), нами використано методичні напрацювання, розроблені для території Польщі (Mryz, 2010–2015). У випадку, коли варіант української назви оселища видається нам невдалим, у квадратних дужках пропонуємо власний варіант назви. За результатами аналізу, для території НПП «Дермансько-Острозький» попередньо виділено 12 типів оселищ з Додатку 1 Директиви ЄС 92/43/ЄЕС. Наводимо їх перелік та коротку характеристику:

3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion* або *Hydrocharition* [Природні евтрофні водойми з рослинністю союзів *Magnopotamion* або *Hydrocharition*]

Даний тип оселища відмічений у ставі села Новомалин Острозького району (Якушенко та ін., 2013). Це евтрофна водойма із сформованими смугами рослинності, в тому числі із неукоріненими вільноплаваючими рослинами (*Lemna minor*, *Spirodella polyrhiza*, *Hydrocharis morsus-*

ranae, *Utricularia vulgaris*) та із укоріненими, зануреними у товщі води (*Potamogeton lucens*, *Hippuris vulgaris* f. *submersum*). Також наявні вкорінені види із листям, що плаває на поверхні (*Nymphaea candida*, *Nuphar lutea*). Окремо слід зазначити, що до цього типу оселища відносять не лише озера природного походження, але й стави та старорічища (Interpretation Manual, 2013), що значно розширює можливості дослідників у визначенні наявності даного оселища на певній території.

6120 Трав'яні угруповання на сухих карбонатних пісках [Субконтинентальні псамофітні злаковники (*Koelerion glaucae*)]

Цей тип оселища відмічений на флювіогляціальних пісках Малополянської частини НПП в околицях сіл Батьківці та Ілляшівка Острозького району. Угруповання союзу *Koelerion glaucae* трапляються на незначних фрагментованих ділянках. Трав'яний ярус розріджений, сформований *Koeleria glauca*, *Solidago virgaurea*, *Gypsophila fastigiata*, *Dianthus pseudosquarrosus*, *Helichrysum arenarium* тощо, розвинений покрив мохів (*Polytrichum piliferum*, *Racomitrium canescens*, *Bryum capillare* та ін.) та лишайників роду *Cladonia*.

6430 Гідрофільні прибережні зарості високотравних угруповань рівнин і від гірського до альпійського висотних поясів [Гідрофільне високотрав'я]

Угруповання високорослих, часто нітрофільних видів двудольних рослин вздовж водотоків та на перезволожених землях. На території НПП відмічені вздовж лівого берегу річки Збитинка. У складі угруповань відмічені *Angelica archangelica*, *Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria*, *Epilobium hirsutum*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa* та інші види.

6510 Низинні викошувані луки (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [Північні сінокосні луки (*Arrhenatherion*)]

Багатовидові сінокосні луки, які традиційно екстенсивно використовуються і слабо підживлюються. У флористичному складі переважають мезофітні злаки (*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*), добре розвинене різнотрав'я (*Centaurea jacea*, *Daucus carota*, *Campanula patula*, *Crepis biennis*, *Rhinanthus* sp. та інші види). Поширені в заплаві р. Збитинка в околицях сіл Буца та Мости Здолбунівського району. Варто відмітити, що на території НПП лучні ценози вивчені недостатньо.

7140 Перехідні трясовини та сплавини [Мезотрофні болота і сплавини]

Невеликі (площею до 2 га) сфагнові болота перехідного типу, що утворились у безстічних пониженнях у місцях концентрації льодовикових вод в околицях сіл Буца та Батьківці (Малополянська низовина). У трав'яному ярусі переважають *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *C. limosa*, *Eriophorum vaginatum*, *Menyanthes trifoliata*, відмічені також *Carex diandra*, *Eriophorum polistachion*, *Utricularia intermedia* та інші види. Моховий покрив сформований переважно *Sphagnum fallax* і *Sphagnum magellanicum*.

7230 Лужні низинні болота [Карбонатні болота]

На наше переконання, це найбільш цінний тип оселищ НПП, який визначає його унікальність. Комплекси карбонатних боліт поширені в заплаві річки Збитинка (ботанічні

заказники «Бущанський», «Заплава річки Збитинка», «Болото Кругляк»), а також в околицях НПП у заплаві р. Устя біля с. Дермань-2 (Ботанічна пам'ятка природи «Дерманська»). Вони характеризуються багатим і своєрідним флористичним складом. Характерними є види порядку *Caricetalia davallianae* (*Carex davalliana*, *C. hostiana*, *Carex flava*, *Epipactis palustris*, *Schoenus ferrugineus*, *Cladium mariscus*, *Pinguicula vulgaris*, *Swertia perennis* тощо), а також *Molinia coerulea*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. fuchsii* та інші. Моховий покрив багатовидовий, складається як із сфагнових (*Sphagnum warnstorffii*, *Sph. fimbriatum*, *Sph. fuscum*, *Sph. rubellum*), так і з брієвих мохів (*Aulacomium palustre*, *Drepanocladus aduncus*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium stellatum*, *Fissidens adianthoides*, *Tomentypnum nitens*) (Вірченко, 2015).

Оселище багате на види, що охороняються. Чисельні популяції утворює *Ligularia sibirica* – вид з Додатку 2 Директиви ЄС 92/43/ЄЕС. Спорадично трапляється *Liparis loeselii*, проте його популяції малочисельні, зазвичай налічують по 3-5 особин. Для Бущанського болота та ботанічної пам'ятки природи «Дерманська» наводиться *Saxifraga hirculus* (Андрієнко та ін., 2012, Новосад та ін., 2011), гербарні зразки з Бущанського болота зберігаються в гербарії КВ. Для карбонатних боліт заплави р. Збитинка вказується *Drepanocladus vernicosus* (Андрієнко та ін., 2012).

9170 Дубово-грабові ліси Galio-Carpinetum [Центральноєвропейські і субконтинентальні дубово-грабові ліси (Galio-Carpinetum і Tilio-Carpinetum)]

Дубово-грабові ліси території досліджень відносять до асоціації Tilio-Carpinetum Трасцук 1962 (Onyshchenko, 2009). Питання, чи можна віднести грабові ліси південної частини НПП до асоціації *Isopyro thalictroidis-Carpinetum* Onyshchenko 1998 і, відповідно, до іншого типу оселищ – подільських дубово-грабових лісів, лишається дискусійним.

В межах НПП такі ліси поширені на Мізоцькому кряжі та на відрогів Кременецьких гір (зокрема в урочищах Мостівському, Гурби, Турова могила, Пекло). Старі дерева *Quercus robur* та *Q. petraea* досягають віку 90-100 років, на окремих ділянках – до 130 років. У деревостані є домішка *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*. *Carpinus betulus* утворює другий ярус. Підлісок і трав'яний ярус розріджені. У трав'яному покриві найбільше покриття мають *Galeobdolon luteum*, *Stellaria holostea* та *Aegopodium podagraria* (Андрієнко та ін., 2012). Типовими є численні ранньовесняні ефемероїди: *Galanthus nivalis*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis cava*, *C. solida*, *Isopyrum thalictroides*, *Ficaria verna*, *Gagea lutea*, *Scilla bifolia*. Відмічені види, що підлягають охороні: *Epipactis helleborine*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Lilium martagon*.

9180 Ліси Tilio-Acerion на схилах, кам'янистих осипищах і в ущелинах [Листяні ліси стрімких схилів, осипищ та ущелин]

Яворово-ясеневі ліси підсоюзу *Lunario-Acerion* на стрімких скелястих схилах відрогів Кременецьких гір з відслоненнями вапняків. Відмічені в урочищі «Зіньків камінь». Характеризуються складним деревостаном, утвореним *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*. У трав'яному ярусі домінує *Lunaria rediviva*.

9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з *Quercus robur* на піщаних рівнинах [Ацидофільні діброви]

На вирівняних ділянках НПП переважають дубово-соснові (та похідні від них соснові) ліси чорницеві, чорницево-зеленомохові й орлякові (Андрієнко та ін., 2012). Приналежність

значної частини таких лісів саме до класу *Quercetea roboris* підтверджується наявністю в них діагностичних видів (*Hieracium murorum*, *Lonicera xylosteum* та інші) та добрим відновленням *Quercus petraea*. Відносно добре збережені фрагменти ацидофільних дібров нині трапляються спорадично в урочищі Гурби та в Малополській частині НПП. У минулому такі ліси були значно більш поширені. Деревостан сформований *Quercus petraea* з домішкою *Q. robus*. У трав'яному покриві типовими є ацидофільні види: *Hieracium murorum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Solidago virgaurea*, *Maianthemum bifolium*, *Vaccinium myrtillus* та інші, звичайно формується моховий покрив.

91D0 Заболочені ліси

У НПП невеликі фрагменти заболочених лісів на торф'яних субстратах приурочені до окраїн перехідних боліт. Деревний ярус сформований *Pinus sylvestris* з домішкою *Betula pendula*. У трав'яно-чагарниковому ярусі переважають *Ledum palustre* та *Vaccinium uliginosum*, місцями – *Eriophorum vaginatum*, у моховому – сфагнові мохи.

91E0 Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) [Заплавні вільхово-ясеневі ліси]

Ясенево-чорновільхові ліси спорадично трапляються в заплаві р. Збитинка, а також на зволжених ділянках у долинах лісових струмків на торф'янисто-глеєвих ґрунтах (наприклад, в урочищах Пекло, Подобанка). В деревному ярусі домінує *Alnus glutinosa*, як домішка – *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*. В чагарниковому ярусі зростає *Fragula alnus* та *Corylus avellana*. У трав'яному ярусі відмічені *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *C. remota*, *Cirsium oleraceum*, *Dentaria glandulosa*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Urtica dioica*. Характерна велика кількість весняних геофітів: *Allium ursinum*, *Ficaria verna*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Anemone ranunculoides*, *Coridalis solida*. У таких лісах зростають рідкісні види: *Aconitum lasiostomum*, *Astrantia major*, *Equisetum telmateia*, *Listera ovata*, *Matteuccia struthiopteris*. Також наводиться непідтверджене місцезростання *Cypripedium calceolus* – виду з Додатку 2 Директиви ЄС 92/43/ЄЕС (Мельник та ін., 2002). У вільховому лісі в заплаві річки Збитинка відмічений *Dicranum viride* (Вірченко, 2015).

91I0 Євро-сибірські степові ліси *Quercus* spp. [Світлі діброви]

Єдиний відомий на даний час локалітет теплолюбних світлих дібров на території НПП відмічений в урочищі Вільхава (відроги Кременецького кряжу). У середньовіковому деревостані переважає *Quercus petraea*, чагарниковий ярус розріджений, сформований головним чином *Corylus avellana*. Трав'яний покрив багатовидовий, у ньому представлені численні світлолюбні елементи, характерні для цього типу оселища: *Betonica officinalis*, *Campanula persicifolia*, *Cephalanthera rubra*, *Clematis recta*, *Clinopodium vulgare*, *Digitalis grandiflora*, *Euphorbia angulata*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum montanum*, *Lathyrus niger*, *Melittis melissophyllum*, *Polygonatum odoratum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Vincetoxicum hirundinaria* та інші. Вважаємо віднесення світлих дібров північної частини Центрально-Східної Європи (Українське Полісся, Білорусь, Польща) до біотопу 91I0 досить дискусійним, проте поки використовуємо даний код.

Таким чином, на території національного природного парку «Дермансько-Острозький» встановлено 12 типів оселищ з Додатку 1 Директиви ЄС 92/43/ЄЕС. Це є попереднім кроком до застосування заходів покращення стану охорони оселищ та відновлення їх специфічних структури та функцій, для чого і була розроблена концепція мережі Natura 2000.

Використані джерела:

1. *Андрієнко Т.Л.* НПД Дермансько-Острозький / Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Дацюк В.В. // Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Під ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С. 206-214.
2. *Вірченко В.М.* Мохоподібні національного природного парку «Дермансько-Острозький» / Вірченко В.М. // Літопис природи національного природного парку «Дермансько-Острозький». Т. 4. Рукопис – Острог, 2015. – с. 130-133.
3. *Дідух Я.П., Фіцайло Т.В., Коротченко І.А., Якушенко Д.М., Пашкевич Н.А.* Біотопи лісової та лісостепової зон України. – Київ: ТОВ «Макрос», 2011. – 288 с.
4. *Маринич О.М.* Фізико-географічне районування / Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Пашенко В.М., Петренко О.М., Тищенко П.Г. // Національний атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – ст. 228-229.
5. *Мельник В.І.* Рослинний покрив Острозької долини та його охорона / Мельник В.І., Савчук Р.І., Баточенко В.М., Баранський О.Р. // Вісн. Нетішинського краєзнавчого музею. – Нетішин, 2002. – С. 102-113.
6. *Новосад В.* Фітаритети державної та міжнародної охорони флори Малополицького Погориння / Новосад В., Крицька Л., Щербакова О., Новосад К. // Вісник Нетішинського краєзнавчого музею / За ред. О. Кононюк, Т. Вихованця, Г. Фурманчук. – Нетішин, 2011. – с. 199-205.
7. Оселища концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О.О. Кагало, Б.Г. Проць. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.
8. Про створення національного природного парку «Дермансько-Острозький»: Указ Президента України від 11 грудня 2009 року № 1039/2009 // Офіційний вісник України. – 2009. – № 97. – Стр. 66. – Ст. 3343.
9. *Смарагдова мережа в Україні* / Під ред. Проценка Л.Д. – Київ: Хімджест, 2011. – с. 139
10. *Якушенко Д.М.* До вивчення рослинності національного природного парку «Дермансько-Острозький» / Якушенко Д.М., Токарюк А.І., Головка О.В. // Літопис природи національного природного парку «Дермансько-Острозький». Т. 2. Рукопис – Острог, 2013. – с. 141-152.
11. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, O.J. L206, 22.07.92
12. Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR 28. European Commission, 2013. 144 pp.
13. *Mryz W. (red.)* 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. I. GIOŃ, Warszawa. 311 s.
14. *Mryz W. (red.)* 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. II. GIOŃ, Warszawa. 320 s.
15. *Mryz W. (red.)* 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. III. GIOŃ, Warszawa. 338 s.
16. *Mryz W. (red.)* 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. IV. GIOŃ, Warszawa. 327 s.
17. *Onyshchenko V.A.* Forests of order Fagetalia sylvaticae in Ukraine / ed.: S.L. Mosyakin. – Kyiv, Alterpress, 2009. – 212 p.

Гребенщиков Володимир Олександрович
Національний природний парк «Черемоський»,
 вул. Українська, 174-а, смт Путила, Чернівецька обл., Україна, 59100,
 grevlad@gmail.com

РІДКІСНІ ВИДИ МАКРОМІЦЕТІВ В ЛІСАХ ПУТИЛЬЩИНИ

Путильський район знаходиться в південно-західній частині Чернівецької області. Він є гірським, і, завдяки віддаленості та важкодоступності, в районі збереглися найменш антропогенно змінені ландшафти та зосереджена значна частина біорізноманіття регіону – десятки червонокнижних та ендемічних видів рослин, тварин, грибів. Рослинність району досить ґрунтовно вивчена протягом останнього століття, однак, систематичне дослідження мікобіоти Путильщини розпочалось лише в 2015 -2016 роках, і обмежене лише територією НПП «Черемоський», де працювали експедиції за участю та під керівництвом чл.-кор. АН України, д.б.н., професора Дудки І.О., професора Гелюти В.П., доц. Леонтьєва Д.В., ст.н.сп., к.б.н. Гайової В.П., асп. Щербак Ю.В.

З огляду на те, що приблизно 60 % відсотків площі району вкрито лісами, вся територія району є цікавою з мікологічної точки зору і потребує подальшого дослідження з наступним створенням мікологічних заказників, остільки навіть побіжне ознайомлення з макроміцетами путильських лісів виявило рідкісні види, в тому числі з Червоної книги України. Наші знахідки наведені в таблиці:

Вид / оселище	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки
<i>Lactarius lignyotus</i> Fr.	НПП «Черемоський»	ЧКУ. Південний край хребта Чорний Діл. На ґрунті, серед моху.	10.09.2016	Гребенщиков В.О.
<i>Hericium coralloides</i> (Scop.) Pers.,	Путильський район, селище Путила	ЧКУ. На торці трухлявого стовбура ялиці.	16.09.2016	Гребенщиков В.О.
<i>Catathelasma imperiale</i> (Quil.) Singer	Південнозахідна частина Путильського району	ЧКУ. Часто зустрічається в смерекових лісах, особливо в молодих.	Серпень – жовтень, щороку	Об'єкт масового збору місцевим населенням
<i>Mycena aurantiomarginata</i> (Fr.) Quil.	Путильський район, селище Путила	Ш 47.976309° Д 25.066485°	23.10.2016	Гребенщиков В.О.
<i>Boletopsis leucomelaena</i> (Pers.) Fayod	Путильський район, селище Путила	1) Ш 47.988589° Д 25.083983° 2) Ш 47.987494° Д 25.084122°	24.08.2016 26.08.2016	Гребенщиков В.О. -//-
<i>Clathrus archeri</i> (Berk.) Dring	Путильський район, багаторазові знахідки на територіях Підзахаричівської, Сергіївської, Плосківської, Селятинської сільрад.	Пасовища, городи, присадибні ділянки	Липень – вересень 2016 року	Кочерган Г.О., Михайлюк Т.І., Гребенщиков В.О., Поліщук Ю.Г., Драганов Д.М.

Зберегти рідкісні види, як і біорізноманіття грибів у цілому, можливо лише зберігши притаманні їм природні умови існування – біотопи. І створення мікологічних заказників може стати суттєвим доповненням існуючої установи ПЗФ – національного природного парку «Черемоський», який є потенційним об'єктом Смарагдової мережі України.

Демченко Віктор Олексійович

*Міжвідомча лабораторія моніторингу екосистем Азовського басейну
Інституту морської біології та Мелітопольського державного
педагогічного університету ім. Б. Хмельницького
72312, Україна, Запорізька область, м. Мелітополь, вул. Гетьманська, 20;
demvik.fish@gmail.com*

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІХТІОФАУНИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ В МЕЖАХ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ РЕГІОНУ

Азовське море є унікальним за характером природних умов. За своїм положенням воно по суті є ізольованою шельфовою водоймою. Невеликі розміри, малі глибини, чітко виражений континентальний клімат обумовили високу його продуктивність (Закономерности ..., 2000). Окрім цього, море з чисельними затоками, лиманами та лагунами є системою, яка відіграє важливу роль у відновленні ресурсних, рідкісних та ендемічних видів риб. Разом з цим мілководність та невеликі розміри зменшують асиміляційний потенціал водойми, що сприяє виникненню різноманітних негативних явищ на гідрологічному та гідрохімічному рівнях. До основних змін, які відбувалися в басейні Азовського моря, слід віднести зарегулювання стоку, хімічне забруднення в районі промислових центрів та міст, інтенсивне, а інколи надмірне, використання водних живих ресурсів (Бронфман, 1985; Воловик, 1986; Гидрометеорологические ..., 2009; Гидрометеорология ..., 1991).

Фактичний матеріал отримано упродовж 1997–2016 рр. в рамках виконання різноманітних наукових програм та проєктів. Дослідженнями були охоплені прибережні морські акваторії, Молочний та Утлюцький лимани. Для отримання початкового іхтіологічного матеріалу використовували різноманітні знаряддя лову. В значній кількості були проаналізовані промислові улови рибокористувачів регіону.

Сучасна мережа природоохоронних територій України в морських акваторіях Азовського моря представлена національними парками та заповідниками:

- Азово-Сиваський НПП – **5282,0** га морських акваторій, з яких 2582 га це однокілометрова ділянка Утлюцького лиману, 2700 га – Азовського моря. Ці ділянки знаходяться в однокілометровій зоні коси Бірючий острів;
- Приазовський НПП у своєму складі налічує **62053,57** га морських акваторій, до яких відноситься вся акваторія Молочного лиману (22072 га), частина Утлюцького лиману (13500 га) і безпосередньо двокілометрова зона Азовського моря (26481,57 га);
- НПП «Меотида» налічує **14377,2766** га акваторій Азовського моря, які розміщені навколо кіс Кривої та Білосарайської;
- Казантипський природний заповідник – **56** га. Акваторія Азовського моря шириною 50 м навколо мису Казантип.

Загалом площа природоохоронних територій становить трохи більше 84 тис. га, що становить 2,1 % від загальної площі морських акваторій Азовського моря та його лиманів.

За результатами польових досліджень було встановлено, що досліджуваних водоймах мешкає 20 видів риб, які включені до 5 охоронних переліків різної категорії (табл. 1).

Аналізуючи сучасний видовий склад червонокнижних видів водойм північно-західної частини Азовського моря слід відмітити реєстрацію 7 видів, з яких найбільша кількість реєструється в морі – 7 видів та в Утлюцькому лимані – 4 види.

Для нижньої частини Молочного лиману в кінці минулого сторіччя реєструвалася шемая азовська, але вже з 2002 року водойма стає майже відокремленою від Азовського моря, що унеможлиблює її міграцію.

Таблиця 1. Види риб, які внесені до охоронних списків та мешкання яких підтверджене в природоохоронних акваторіях Азовського моря

Вид	RBU	MSOP	CITES	BE	BO
Ромбовий скат колючий – <i>Raja clavata</i>	-	LR/nt	-	-	-
Осетер російський – <i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	BP	EN	2	-	2
Севрюга звичайна – <i>Acipenser stellatus</i>	BP	EN	2	3	2
Білуга звичайна – <i>Huso huso</i>	ЗК	CR	2	3	2
Річковий вугор європейський – <i>Anguilla anguilla</i>	-	CR	-	-	-
Оселедець чорноморсько-азовський прохідний – <i>Alosa pontica</i>	-	VU	-	3	-
Шемая азовська – <i>Alburnus leobergi</i>	BP	-	-	3	-
Рибець звичайний – <i>Vimba vimba</i>	-	-	-	3	-
Чехоня звичайна – <i>Pelecus cultratus</i>	-	-	-	3	-
Короп звичайний – <i>Cyprinus carpio</i>	-	VU	-	-	-
Сом європейський – <i>Siluridae glanis</i>	-	-	-	3	-
Багатоголовка колючка південна – <i>Pungitius platygaster</i>	-	-	-	3	-
Морська голка пухлощока – <i>Syngnathus nigrolineatus</i>	-	-	-	3	-
Морський коник довгокрилий – <i>Hippocampus guttulatus</i>	BP	DD	2	-	-
Тригла жовта – <i>Chelidonichthys lucernus</i>	РД	-	-	-	-
Бичок сірман – <i>Neogobius syrman</i>	-	-	-	3	-
Бичок пісочник – <i>Neogobius fluviatilis</i>	-	-	-	3	-
Бичок-трав'яник змієголовий – <i>Zosterisessor ophiocephalus</i>	-	DD	-	3	-
Тупоносий бичок цуцик – <i>Proterorhinus marmoratus</i>	-	-	-	3	-
Бичок-пуголовка зірчастий – <i>Benthophilus stellatus</i>	РД	-	-	-	-
Всього	7	9	4	13	3

Примітка: RBU – Червона книга України, 2009, «BP» – вразливі види, «РД» – рідкісні, «ЗК» – зникаючі; MSOP – Європейський червоний список МСОП, 1991, «LR/nt» – види, що мають низький рівень зникнення, «EN» – види, що перебувають у небезпечному стані, «CR» – види, що перебувають у критичному стані, «VU» – вразливі види, «DD» – види, за якими відчувається брак даних; CITES – Список Вашингтонської конвенції, 1973, «2» – види занесені до додатку 2, які можуть опинитися під загрозою; BE – Список Бернської конвенції, 1979, «3» – види внесені до 3 додатку, які підлягають охороні; BO – Список Боннської конвенції, 1979, «2» – види додатку 2, стан яких є несприятливим.

Червоний список МСОП є авторитетним документом, тому звернення до нього при роботі з заповідними об'єктами та захисті залишків дикої природи є необхідним (Фауна ..., 2010). Зі списку видів МСОП в акваторіях регіону досліджень відмічено 9 видів, з яких найбільша їх кількість відмічена для північно-західної частини Азовського моря та Утлюцького лиману – 9 та 8 видів відповідно. Молочний лиман характеризуються мінімальними показниками – 2 види. Всі вони відносяться до 5 категорій з 9 існуючих.

Боннська конвенція включає два додатки, що містять переліки видів, які знаходяться під загрозою зникнення (додаток 1) та види, стан яких є несприятливим (додаток 2). Зареєстровані вони лише в Азовському морі та Утлюцькому лимані і представлені 3 видами осетрових (табл. 1) і всі вони включені до додатку 2.

Конвенція CITES є одним з найбільших договорів з охорони дикої природи. Чотири види з 2 додатку даної конвенції зареєстровані лише в акваторіях Азовського моря та Утлюцькому лимані. Треба зазначити, що до цього додатку відносяться види, які на даний час не обов'язково перебувають під загрозою зникнення, але можуть опинитися під такою загрозою, якщо торгівля зразками таких видів не буде суворо регулюватися з метою уникнення такого використання, що несумісне з їхнім виживанням.

Зі списку видів риб Бернської конвенції у водоймах північно-західної частини Азовського моря відмічається 14 видів. Найбільша їх кількість відмічається в акваторіях моря – 13 видів, в Утлюцькому лимані – 10, в Молочному – 8. Слід відмітити, що всі зареєстровані види відносяться до 3 додатку конвенції (табл. 1).

Аналізуючи сучасний стан охорони рідкісних представників іхтіофауни в акваторіях Азовського моря слід відзначити ряд проблем, серед яких найбільш важливими є законодавчі, адміністративні та наукові.

Серед **законодавчих проблем** охорони слід відзначити наступні.

- відсутність ряду нормативних документів, що регламентують порядок вилучення водних біоресурсів в межах природно-заповідного фонду;
 - відсутність методичних рекомендацій щодо визначення лімітів для використання водних біологічних ресурсів для акваторій природно-заповідного фонду;
 - неузгодженість питань аматорського та спортивного рибальства в межах природно-заповідних територій;
 - відсутність норм та положень міжнародних угод (Бернська конвенція) у національному природоохоронному законодавстві на рівні прийняття змін до законів, положень, інструкцій, особливо тих, що стосуються вилучення водних живих ресурсів та моніторингу їх стану.
- До **адміністративних проблем** необхідно віднести:
- низький відсоток заповідних зон та зон регульованої рекреації в межах НПП. Більшість природоохоронних акваторій згідно функціонального зонування включені до господарських ділянок, де здійснюється традиційне природокористування, в тому числі й промисловий вилов риби;
 - відсутність або низьке забезпечення служби державної охорони плавзасобами та фахівцями з охорони водних біоресурсів;
 - неузгодженість дій різних природоохоронних структур – екологічної інспекції, рибінспекції, служби державної охорони ПЗФ та ін.;
 - відсутність стратегії розвитку природоохоронних територій в морських акваторіях Азовського моря.

Наукові проблеми також мають місце в сфері збереження рідкісних видів риб, а саме:

- низький рівень вивчення чисельності видів ЧКУ та системний брак об'єктивних та сучасних даних, підтверджених реальними польовими результатами;
- неналежне виконання ЗУ «Про тваринний світ» в напрямку ведення державного кадастру тваринного світу, як основного інструменту прийняття рішень щодо впровадження системи охорони видів;
- складність розвитку науково-дослідних робіт в межах установ ПЗФ та налагодження системи моніторингу рідкісних і зникаючих видів риб у водоймах регіону.

Підсумовуючи вищезначені проблеми, слід звернути увагу на необхідність підвищення рівня зацікавленості структурних підрозділів Мінекології в охороні рідкісних та зникаючих видів риб.

Використані джерела

1. *Бронфман А.М., Хлебников Е.П.* Азовское море. Основы реконструкции. – Л.: Гидрометеоиздат, 1985. – 271 с.
2. *Воловик С.П.* Основные черты преобразований экосистемы Азовского моря в связи с развитием народного хозяйства в его бассейне // Вопросы ихтиологии. – 1986. – 26. – Вып. 1. – С. 39-47.
3. Гидрометеорологические условия морей Украины / Ильин Ю.П., Фомин В.В., Дьяков Н.Н. и др. – 2009. – Т. 1: Азовское море. – 402 с.
4. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Том V. Азовское море. Справочное издание. Проект. «Моря СССР». – С-Пб: Гидрометеоиздат, 1991. – 234 с.
5. Закономерности океанографических и биологических процессов в Азовском море / отв. ред. акад. РАН Г.Г.Матишо в. – Апатиты, 2000. – 434 с.
6. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун та ін. – Київ, 2010. – 80 с.

Дідух Яків Петрович
Інститут ботаніки ім.М.Г.Холодного НАН України,
вул. Терещенківська, 2, Київ, Україна, 01601,
ya.didukh@gmail.com

КЛАСИФІКАЦІЯ БІОТОПІВ ЯК ЕКОЛОГІЧНА ОСНОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

У природничих науках класифікації відіграють ключове місце і будуються відповідно від мети та завдань, тому класифікації одних і тих же об'єктів бувають різні, залежно від того, чи мають вони більше наукове, чи прикладне значення. Для наукових цілей класифікації повинні відображати функціональні закономірності організації, спосіб групування та розподілу об'єктів за певними законами. З метою пізнання цих законів, властивостей, прогнозування, поведінки об'єктів, важливою є розробка відповідної структури класифікації та пошуку такої основи поділу, яка відображала б суть організації системи. Успіх наукової класифікації як форми дослідження та способу отримання нових знань полягає не в простоті її зручності, а в її прогностичних можливостях.

Успіх прикладних класифікацій залежить від їх зручності, використання. Хоча вони теж ґрунтуються на наукових принципах, але основа поділу може бути простіша, доступніша для сприйняття. Прикладом таких класифікацій є лісотопологічна сітка Алексєєва-Погребняка, типологія луків тощо. Саме до таких ми відносимо і CORINE, Paelearctic Habitat, EUNIS та розроблену нами UkrBiotop. Основні завдання цієї класифікації є оцінка біорізноманіття на ландшафтно-ценотичному рівні з метою виділення тих об'єктів, що потребують збереження та розробка дієвих заходів їх охорони. Тобто така класифікація має «працювати».

Основним об'єктом цієї класифікації є біотоп (habitat), який ми розглядаємо як екосистему, що займає певну територію, характеризується тривалим часовим інтервалом існування, забезпечує своє відтворення. Це основний об'єкт класифікації, порівняння, оцінки, збереження біорізноманіття, для якого характерний певний тип загроз, ризик втрати, тип екологічних послуг. Саме біотоп є основою збереження рідкісних видів і ценозів, тому має фундаментальне значення при розробці заходів охорони довкілля, зокрема формування екомережі та створення системи заповідних об'єктів, режимів їх функціонування. Класифікація біотопів є основою оцінки їх різноманітності і визначає специфіку екосистемних послуг. Останні трактуються як вигоди, які отримує суспільство від екосистем і одночасно є інструментом для оцінки і впливу на екосистему...

За характеристикою основної функції, ролі, значимості біотопу ми поділяємо їх на три категорії: ресурсні (виробничі, постачання продукції для людського вжитку), регуляційні (підтримання функціонування природних процесів) та суспільно-інформаційні (задоволення наукових, культурно-соціальних, соціологічних та ін. потреби. (ТЕЕВ-2010). Навіть така проста категоризація потребує їх комплексної оцінки за різними показниками: економічними, еколого-функціональними та соціологічними. В цій роботі ми не аналізуємо дві перші категорії, а розглядаємо лише третю, що має високе науково-соціологічне (інформаційне) значення.

За своєю інформативністю, структурою, значимістю вони досить різноманітні, тому певні зовнішні чинники по-різному впливають на їх стан і функції, в одних випадках становлять загрозу їх існуванню, а в іншому – сприяють їх функціонуванню. Виходячи з цього, важливою є оцінка такого впливу та встановлення лімітувальної дії певних чинників. Всі чинники, навіть антропоїчного характеру, крім прямого впливу мають опосередкований, який часто перевершує пряму дію і є більш вразливим. Оцінка такого впливу потребує розробки відповідних методів досліджень. В першу чергу це стосується функціонування біотопів, що зумовлено характером існування формуючих їх видів. Поведінка видів в біотопі визначається специфікою їх еконіші, що включає характеристику біологічної та екологічної компоненти і потребує всебічних досліджень.

Одним із ефективних методів екологічної оцінки біотопу та еконіш видів є розроблення нами методика синфітоіндикації, що дає можливість місце біотопу серед подібних собі в екологічному просторі різних екофакторів так і їх кумулятивної дії, а також оцінити роль впливу кожного фактору та залежність між зміною показників останніх, відтак вийти на створення прогнозів і розробку заходів протидії негативних змін. Особливо актуально це для оцінки кліматичних змін, опосередкований вплив якого на едафічну складову є набагато сильнішим, ніж пряма дія, тому такий вплив ми розглядаємо як кліматогенний.

Крім екологічної складової для збереження біотопів важливими є інші характеристики, такі як оцінка знищення, тобто ризик втрат та оцінка значимості біотопів. Хоча для багатьох типів ці характеристики корелюють, але в окремих випадках різняться. Так, угруповання крейдяних схилів, кам'янистих відслонень мають низьку ймовірність загроз зникненню, однак їх созологічна значимість як місцезростання багатьох вузько ендемічних видів є досить високою. Лучні угруповання мають низьку созологічну значимість і не були включені до «Зеленої книги», на луках відсутні ендемічні види, рідкісні види трапляються рідко, наявні інвазивні види, але ступінь загроз їх зникнення є досить високий. В рамках IUCN була розроблена категоризація біотопів по відношенню до загроз їх зникнення. Виходячи з цього, нами розроблена бальна оцінка результатів впливу загроз, що ґрунтуються на категоризації IUCN, ступеню руйнації під впливом дії антропогенних факторів та швидкості їх відновлення. Однак при цьому важливо оцінити і значимість можливих втрат, що ґрунтується на основі аналізу созологічної, наукової, інформаційної їх ролі. Така значимість оцінюється на основі положення біотопу в сукцесійному ряду, регіональної репрезентативності, характеру розподілу ділянок та їх площ, широти і обмеження дії екологічних факторів, наявності з одного боку рідкісних, а з іншого – інвазійних видів як індикаторів видової цінності, ступеню гомогенності, співвідношення між типами стратегії (R /K) та синфітосозологічної значущості. На перший погляд, деякі з цих характеристик важко розрахувати чи отримати, але таку приблизну оцінку можна зробити навіть на основі загального уявлення про даний біотоп. З іншого боку, від деяких характеристик можна відмовитися, але тоді в розрахунки бальних показників слід внести певні корективи.

Кожна характеристика оцінюється в чотирьохбальній шкалі і підраховується сума балів, яка переводиться у відсотки за формулою $R=100(N-N_{\min})/N_{\max}$, де R – оцінка ступеню загроз, ризику втрат чи значимості втрат (у %), N – кількість набраних балів; N_{\min} – кількість мінімально можливих балів, N_{\max} – кількість максимально можливих балів, що становлять 100 %. На основі даних ризиків втрат та значимості біотопів розраховується показник оцінки

знищення біотопу. Ці показники діляться на п'ять категорій. До першої категорії, що мають найвищий ризик втрат, потребують особливої охорони, спеціальних заходів і мають найвищу соціологічну значимість відносяться такі біотопи Гірського Криму як E1.22-62C0 [E2.1411] Справжні різнотравно-ковилкові степи передгір'їв Криму; e1.28-6190 [e2.1513] Гірсько-степові біотопи з розрідженим травостоєм високих яйл; У1. 291-6110 [E2.213] Біотопи фриганоїдів (томіляри та петрофітні степи) на денудаційних формах рельєфу вапняків та крейди передгір'я Криму; G3.4E, G3.4C -95A0 [G2.2211] Ліси сосни Коха Гірського Криму ; G3.56-9530 [G2.2212] Ліси із сосни кримської Гірського Криму; G3.75-9540 [G2.231] Субсередземноморські ліси сосни піцундської Гірського Криму; G3.9 – 9560 [G2.3111; G2.3112; G2.3113 – Рідколісся ялівцю високого; G3.94-9560 [G2.321] Рідколісся ялівцю смердючого; G4.5 [G3.331] Широколистяно-кохососнові ліси; F6.20 [G4.111] Ліси із співдомінуванням суничника дрібноплодного на південному березі Криму.

Для Карпат та прилеглих територій до I категорії віднесені D1.1- 7110 [D2.321] Активні верхові болота, E1.23 [E2.114] Лучно-степові угруповання із *Helictotrichon desertorum*. G1.57 Сухі ацидофільні дубові ліси, G1.7A геміксерофітні перстачеві дубові ліси G1.73 -91H0...Паннонські ксерофітні дубові ліси...G1.76-91M0 Термофільні паннонсько-балканські скельнодубові ліси G3.4C реліктові березово-ялиново-соснові ліси на грегатах тощо.

Біотопи першої та другої категорій, що потребують певних цільових заходів охорони, повинні бути об'єктами детального дослідження (картування, моніторингу, оцінки специфіки та дії загроз, ризиків втрати) Біотопи III категорії потребують часткової охорони для підтримки їх структури, тому включаються в ядра екомережі, але можуть бути віднесені до буферних зон, як і деякі біотопи IV категорії.

Виходячи з цього, на сьогодні першочерговим завданням є інвентаризація біотопів (критичний аналіз, ідентифікація по відношенню до існуючих класифікацій), оцінка їх екосистемних послуг, підготовка «Червоного списку», забезпечення інформації (ведення кадастру та картування), моніторингу та розробка дієвих заходів щодо їх збереження, що потребує розширення та удосконалення системи заповідних об'єктів.

Драбинюк Галина Вячеславівна¹,
Шепель Олег Васильович²,
Гревцова Галина Терентіївна³,
Попова Тамара Миколаївна⁴

^{1, 2, 3, 4} – Регіональний ландшафтний парк «Приінгульський»,
с. Софіївка, Миколаївська обл., Україна, 55632
meryngia@ukr.net, pryingul@gmail.com, grevtsova_1940@ukr.net, pryingul@gmail.com

***DIANTHUS HYPANICUS* ANDRZ. (CARIOPHYLLACEAE) В РЕГІОНАЛЬНОМУ ЛАНДШАФТНОМУ ПАРКУ «ПРИІНГУЛЬСЬКИЙ» (МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ, НОВОБУЗЬКИЙ Р-Н).**

Dianthus hypanicus – вузьколокальний південнобузько-інгульський ендемічний вид, поширення якого обмежене Придніпровською височиною (межириччя Південного Бугу та Інгулу). Вид занесений до Червоної книги України, Європейського Червоного списку, Додатку I Бернської конвенції [12, 3, 13]. Охороняється на території НПП «Бузький Гард», РЛП «Гранітно-степове Побужжя», РЛП «Приінгульський» в Миколаївській області та в заказниках загальнодержавного значення: «Шурхи», «Войнівський», «Монастирище», «Шумок» та в ряді об'єктів місцевого значення Кіровоградської області [4]. Культивується в Центральному ботанічному саду НАН України ім. М.М. Гришка [10].

Сучасні місцезростання виду відомі із території Кіровоградської та Миколаївської областей. Популяції виду поширені вздовж берегів річок Південний Буг, Мертвовод, Інгул та їх приток. Вони приурочені до гранітних відслонень у вигляді скель, брил та монолітів. Їх щільність становить від кількох до 60 особин на 100м² [11]. Стан популяції залежить від еколого-ценотичних умов зростання та ступеню антропогенного навантаження. Зменшення чисельності популяції відбувається внаслідок скорочення кількості екотопів виду через будівництво гідротехнічних споруд і видобування граніту в кар'єрах, надмірні рекреаційні і пасквальні навантаження.

З метою інвентаризації раритетних видів та організації їх моніторингу нами досліджувалися поширення та стан популяцій *Dianthus hypanicus* на території РЛП «Приінгульський». Були проаналізовані Літописи природи парку з 2008 по 2014 рік, дослідження науковців інших установ та власні спостереження [6, 7, 8, 9].

На берегах р. Інгул в межах сучасного РЛП «Приінгульський» *Dianthus hypanicus* описували М.І. Котов і В.Г. Танфільєв на гранітних відслоненнях південної експозиції лівого берега р. Березівка при впадінні в Інгул і на відслоненнях нижче за с. Розанівкою та біля с. Розанівки; Барановський Б.О. із співавторами без згадки про конкретне місцезростання; Винокуров Д.С. в околицях с. Новорозанівка [5, 1, 2].

Г.В. Драбинюк та Г.Т. Гревцовою під час експедиції по р. Інгул у серпні 2007 р. на лівому березі р. Березівка в гирлі було відмічене місцезростання *Dianthus hypanicus*. На річковому схилі із відслоненнями граніту спостерігався помітний збір рослинного покриву внаслідок випасан-

ня худоби. Загальне проективне покриття (ПП) становило 60 %, мохів та лишайників – 30 %. Домінантами виступали *Stipa capillata* L. (ПП 5 %) і *Festuca valessiaca* Gaud. (ПП 5 %). Із деревно-чагарникової рослинності були присутні *Crataegus* sp., *Cotoneaster melanocarpus* Fish. ex Blytt, *Acer tataricum* L., *Sambucus nigra* L., *Quercus robur* L., *Prunus spinosa* L. Із трав'янистих рослин тут зростали *Alyssum murale* Waldst. et Kit., *Achillea ochroleuca* Ehrh., *Artemisia marshaliana* Spreng., *Seseli pallasii* Bess., *Potentilla arenaria* Borkh., *Eryngium campestre* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Euphorbia seguieriana* Neck., *Solidago virgurea* L., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Vincetoxicum* sp., *Poterium sanguisorba* L.

У червні 2016 р. під час маршрутного обстеження території співробітниками парку Драбинук Г.В., Шепель О.В., Поповою Т.М. було зафіксовано місцезростання *Dianthus hypanicus*, що знаходиться між с. Новорозанівка та гирлом р. Стовпова на правому березі р. Інгул. Тут виходи граніту мають вигляд плоских нахилених до води кам'яних брил. Рослинність збіднена, зростає у тріщинах породи. Поодинокі поміж брил ростуть куці *Crataegus* sp. та *Cotoneaster melanocarpus*. Із трав'янистих зустрічаються *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm., *Rumex acetosella* L., *Hieracium virosus* Pall., *H. umbellatum* L., *Poa bulbosa* L., *Festuca valessiaca*, *Potentilla argentea* L., *Poterium sanguisorba*, *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Sedum acre* L., *Eryngium campestre* L., *Anthemis ruthenica* Bieb., *Bromus squarrosus* L., *Koeleria cristata* (L.) Pers.

Ця локальна популяція займає площу біля 2500 м². Всього обліковано 25 особин. Всі у хорошому стані, більшість рослин різновікові генеративні. Поруч знаходиться пасовище, що може негативно впливати на стан рослин.

Для поліпшення збереження *Dianthus hypanicus* в межах РЛП «Приінгульський» необхідне подальше детальне вивчення стану популяції, проведення моніторингу та обмеження або заборона видів діяльності, які можуть спричинити порушення природних місцезростань виду.

Використані джерела:

1. Барановський Б.О., Бригадиренко В.В., Демьянов В.В. та ін. Про необхідність створення регіонального ландшафтного парку «Приінгульський» // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. - 2002. - Вип. 10, т. 2. - С. 155-165.
2. Винокуров Д. Созофіти долини річки Інгул і завдання їх охорони // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. - 2014. Вип. 65. С. 135-150
3. Европейский Красный список растений, находящихся под угрозой исчезновения в мировом масштабе. - Нью-Йорк, 1992. - 185 С.
4. Заповідні куточки Кіровоградської землі / за ред. Т.Л. Андрієнко. Кіровоград: ТОВ «Імекс-ЛТД», 2008. 245 с.
5. Котов М. І., Танфільєв В. Г. Ботаніко-географічний нарис долини р. Інгулу // Журнал Ін-ту ботан. ВУАН, 1934. Т. 10. № 2. С. 75-117
6. Літопис природи регіонального ландшафтного парку «Приінгульський». - Т.І. - Софіївка, 2008 р. - 55 с.
7. Літопис природи регіонального ландшафтного парку «Приінгульський». - Т.ІІ. - Софіївка, 2009 р. - 80 с.
8. Літопис природи регіонального ландшафтного парку «Приінгульський». - Т.ІІІ. - Софіївка, 2010 р. - 90 с.
9. Літопис природи регіонального ландшафтного парку «Приінгульський». - Т.ІІІІ. - Софіївка, 2014 р. - 55 с.
10. Собко В.Г. Стежинами Червоної книги. - К.: Урожай, 1993. - 176 С.
11. Червона книга України. Рослинний світ. - К.: Укр. енцикл., 1996. - 608 С
12. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
13. Bilz M., Kell S. P., Maxted N., Lansdown R. V. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. - x + 132 p.

Жаков Олександр Володимирович
Національний заповідник «Хортиця»,
вул. Старого редути, 9, м. Запоріжжя, Україна, 69017,
zapovidnik@ukr.net

ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА ПОШИРЕННЯ ВИДІВ РОДИНИ ЛУСКОКРИЛИХ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ДИРЕКТИВИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ 92/43/ЄЕС «ПРО ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ОСЕЛИЩ ТА ВИДІВ ПРИРОДНОЇ ФАУНИ І ФЛОРИ» (1992), НА ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.

Фауна лускокрилих Запорізької області цілеспрямовано досліджується останні 30 років, за що говорить значна кількість літературних джерел по різноманітним групам лускокрилих. Найкраще досліджена група так званих макролускокрилих, які наводяться в Додатках II та IV Директиви Європейського союзу 92/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори» (1992). Більшість літературних джерел наводять фауну окремих природоохоронних територій: філії Українського степового природного заповідника «Кам'яні Могили», пам'ятки природи загальнодержавного значення «Балки Бальчанської», Національного заповідника «Хортиця» та інших, чи наводиться для області в загалі без конкретних точок знахідок. В цій роботі надаються данні по чисельності та географічним точкам знахідок досліджуваних видів, що розглядаються у Додатках II та IV Директиви Європейського союзу 92/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори» (1992). Українські назви видів взяті з (Оселищна концепція збереження біорізноманіття... 2012), латинські назви видів приведені до загальноєвропейської системи видів (Fauna Europaea).

***Catopta thrips* (Hubner, [1818])** – червиця трипс
Бидзиля та ін. 2001.

Представник степової фауни, зустрічається по природним ділянкам зі збереженою степовою рослинністю по всій області. Відомі місця знахідок:

- Розівський район, заповідник «Кам'яні могили», N47°18'56" E37°05'07";
- Запорізький район, с. Річне, N 47°40'31" E 35°19'9";
- Токмацький район, с. Жовтневе, N 47°18'33" E 35°38'40";
- Якимівський район, с. Атманай, N 46°22'31" E 35°07'14", с. Богатир, N 46°35'4" E 35°16'14";
- Мелітопольський район, балка Троїцька, N 47°04'10" E 35°24'16".

***Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)** – ведмедиця Гера (або Чотирикрапкава)
Апостолов 1981, Святенко 1993, Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999.

Широко поширена в області. Наводиться у перше Апостоловим для Центрального Придніпров'я, частіше зустрічається поодинокими екземплярами в штучних лісових насадженнях та байрачних лісах. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район, «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44";
- Кам'янсько-Дніпровський район, Іванівське лісництво N 47°58'16" E 34°43'57";
- Мелітопольський район, балка Троїцька, N47°04'10" E35°24'16", с. Терпіння N46°58'16" E 35°24'24"

Hyles hippophaes (*Esper, 1793*) – бражник обліпиховий

Ефетов, Будашкин 1990, Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, Бидзиля та ін. 2001, Муленко та ін. 2016

Вид з'явився в області наприкінці 80-х років минулого сторіччя, коли почалася експансія виду в Україні (Ефетов, Будашкин 1990). Поширений по всій області, чисельність звичайна, значно вище в південних районах. Відомі місця знахідок:

- Бердянський район, с. Новопетрівка, N46°51'57" E 36°529'25"; с. Шевченко N46°45'37" E36°31'30";
- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район, «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44", с. Річне, N47°40'31" E35°19'9"; с. Нижня Хортиця N 47°46'10" E35°04'34";
- Василівський район, НП «Великий Луг» (балка Маячка) N 47°25'11" E 35° 58'51"
- Кам'янсько-Дніпровський район, Іванівське лісництво, N 47° 58'16" E 34°43'57";
- Мелітопольський район, балка Троїцька, N47°04'10" E35°24'16", с. Терпіння N 46°58'16" E 35°24'24", с. Травневе N 47°01'31" E 35°28'02";
- Приазовський район, с. Степанівка Перша N46°27'44" E 35°29'47";
- Приморський район, с. Азов N 46°46'31" E 36°29'11";
- Якимівський район, с. Шелюги N 46°32'57" E 35°11'39", с. Богатир N 46°35'4" E 35°16'14".

Proserpinus proserpina (*Pallas, 1772*) – бражник Прозерпіна

Святенко, Жаков 1991, Святенко 1993, Пак 1998, Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, Бидзиля та ін. 2001, Червона книга України 2009, Муленко та ін. 2016

По території області вид зустрічається дуже локально поодинокими екземплярами та не кожний рік, тільки у заповіднику «Кам'яні могили» зустрічається стабільно. Відомі місця знахідок:

- Бердянський район, с. Новопетрівка, N 46°51'57" E 36°529'25";
- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";

- Запорізький район, «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44", с. Річне, N 47°40'31" E 35°19'9", с. Нижня Хортиця, N 47°46'10" E 35°04'34";
- Мелітопольський район, балка Троїцька N 47°04'10" E 35°24'16", с. Терпіння N 46°58'16" E 35°24'24",

Colias myrmidone (*Esper, [1781]*) – жовтянка Мірмідона, або рокитникова

Цей вид відомий тільки з 80-90 років минулого сторіччя з Правобережної частини Запорізького району по єдиному екземпляру з етикеткою: «Августиновка, 28.05.1988». Неодноразові пошуки в різні роки в місці де був зібраний відомий колекційний екземпляр не мали результату. Імовірно вид зник з території Запорізької області.

Parnassius mnemosyne (*Linnaeus, 1758*) – парнасець Мнемозина
Жаков, Куценко 1998, Жаков, Бурма 2007, Червона книга України 2009

Вид на території області знаходиться на південній межі ареалу в Україні, тому відомий тільки з півночі області. В місцях мешкання звичайний. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» та «Балка Россоховата» – ботанічні пам'ятки природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43" та N 48°07'11" E 35°08'36"; балка Орловська, N 48°05'27" E 35°04'33".

Zerynthia polyxena (*[Denis & Schiffermuller], 1775*) – зеринтія Поліксена
Плющ та ін. 1987, Святенко, Жаков 1991, Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, Бидзеля та ін. 2001, Плющ, Пак 2001, Червона книга України 2009, Муленко та ін. 2016

Чисельність виду в області чисельна, але поширення локальне. Значна кількість популяції зосереджена в долині Дніпра та балках, гирло яких виходить на Дніпро, в місцях де зростає хвилівник звичайний (*Aristolochia clematitis*), кормова рослина гусінь. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» та «Балка Россоховата» – ботанічні пам'ятки природи загальнодержавного значення, N 48°07'11" E 35°05'43" та N 48°07'11" E 35°08'36"; балка Орловська, N 48°05'27" E 35°04'33";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район, «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44", с. Федорівка, N 48°04'39" E 35°02'53", с. Августиновка, N 48°03'02" E 35°03'25", с. Привітне, N 48°00'17" E 35°04'17", с. Отрадне, N 47°59'01" E 35°04'35", с. Високогірне, N 47°51'03" E 34°58'03", с. Бабурка, N 47°47'51" E 35°05'14", с. Нижня Хортиця, N 47°46'10" E 35°04'34"; с. Канівське, N 47°41'12" E 35°06'42", с. Біленьке N 47°37'16" E 35°02'12";
- Мелітопольський район, балка Троїцька, N 47°04'10" E 35°24'16";
- Розівський район, заповідник «Кам'яні Могили», N 47°18'56" E 37°05'07";
- Токмацький район, с. Заможне, N 47°15'29" E 35°06'42".

Euphydryas Hypodryas maturna (*Linnaeus, 1758*) – рябець великий (або Матурна)
Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, Попов et al. 2003, Жаков, Бурма 2007,

Вид в області відомий тільки з Вільнянського району, в місцях де зустрічається чисельний. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» та «Балка Россоховата» – ботанічні пам'ятки природи загальнодержавного значення, N 48°07'11" E 35°05'43" та N 48°07'11" E 35°08'36".

Apartura metis (*Freyer, 1829*) – райдужниця Метіс
Жаков, Бурма 2007, Муленко та ін. 2016

Вид в області зустрічається по берегу Дніпра. Чисельність не висока, але стабільна, в місцях мешкання зустрічається кожний рік. Для Запорізької області у ряді робіт (*Плющ та ін. 1987, Святенко 1993*), наводиться інший вид роду **Apartura ilia** (*[Denis & Schiffermuller], 1775*), але усі екземпляри, що зберігаються в колекціях, і всі сучасні знахідки відносяться до виду **Apartura metis**, що ставить наявність **Apartura ilia** в області під сумнів припускає всі указівки цього виду, рахувати для **Apartura metis**. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» та «Балка Россоховата» – ботанічні пам'ятки природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43" та N 48°07'11" E 35°08'36", острів Тавалжанський, N 48°04'38" E 35°04'38", балка Тавалжанська, N 48°05'11" E 35°05'33";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район: с. Розумовка, N 47°45'20" E 35°09'01", «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення, N 47°41'14" E 35°18'44".

Lycaena dispar (*[Haworth], 1802*) – червінець (дукачик) непарний

Плющ та ін. 1987, Жаков та ін. 1993, Жаков Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, Бидзиля та ін. 2001, Муленко та ін. 2016

Не чисельний вид, зустрічається поодинокими екземплярами широко по області, переважно в біотопах з лучною рослинністю по берега річок та днищам балок. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район: с. Привітне, N 48°00'17" E 35°04'17", с. Канцерівка, N 47°51'03" E 34°58'03", с. Нижня Хортиця, N 47°46'10" E 35°04'34", «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44",
- Василівський район, балка Басанька N 47°26'36" E 35°10'41";
- Мелітопольський район, с. Прилуківка, N 47°03'39" E 35°28'35", балка Троїцька N 47°04'10" E 35°24'16";
- Розівський район, заповідник «Кам'яні могили» N 47°18'56" E 37°05'07".

Maculinea arion (*Linnaeus, 1758*) – синявець Аріон

Плющ та ін. 1987, Жаков та ін. 1993, Жаков, Куценко 1998, Шелегеда та ін. 1999, , Попов et al. 2003, Муленко та ін. 2016

Не чисельний вид, зустрічається поодинокими екземплярами переважно на півночі області. Відомі місця знахідок:

- Вільнянський район, «Балка Бальчанська» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 48°07'11" E 35°05'43";
- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район: с. Привітне, N 48°00'17" E 35°04'17", с. Канцерівка N 47°51'03" E 34°58'02", с. Нижня Хортиця, N47°46'10" E35°04'34", «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення N 47°41'14" E 35°18'44";
- Василівський район, балка Басанька N 47°26'36" E 35°10'41";
- Мелітопольський район, балка Троїцька N 47°04'10" E 35°24'16".

Pseudophilotes bavius (*Eversmann, 1832*) – синявець бавій

Плющ та ін. 1987, Святенко Жаков 1991, Жаков та ін. 1993, Червона книга України 2009, Муленко та ін. 2016

Вид широко розповсюджений по області, але зустрічається локально, та на протязі років має велику амплітуду коливання чисельності. Вид може не зустрічатися десятиріччями, чи зустрічатися одиничними екземплярами раз в кілька років. Останні три роки чисельність зросла, в окремих точка чисельність досягає десятки екземплярів на годину маршруту. Відомі місця знахідок:

- острів Хортиця N 47°47'48" E 35°08'13";
- Запорізький район: с. Августинівка, N 48°03'02" E 35°03'25", с. Канцерівка, N 47°51'03" E 34°58'02", с. Нижня Хортиця, N 47°46'10" E 35°04'34", «Урочище Пристін» – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення, N 47°41'14" E 35°18'44";
- Мелітопольський район, балка Троїцька, N 47°04'10" E 35°24'16";
- Якимівський район, с. Богатир, N 46°35'4" E 35°16'14", с. Шелюги, N 46°32'57" E 35°11'39".

Автор висловлює подяку Мушинському В.Г. (м. Запоріжжя) та Ковальову І. В. за надану інформацію про поширення видів в Запорізькій області.

Використані джерела:

1. *Апостолов Л.Г.* Вредная энтомофауна лесных биогеоценозов Центрального Приднепровья. – К. : Вища школа, 1981, – 232
2. *Бидзиля А. В., Будашкин Ю. И., Жаков А. В., Ключко З. Ф., Костюк И. Ю.* Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные Могилы» и её таксономическая структура// Карадаг. История, биология, археология. (Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Карадагской биологической станции им. Т. И. Вяземского). Симферополь, «Сонат», 2001: С 72-107.
3. *Ефетов К. А., Будашкин Ю. И.* Бабочки Крыма: (Высшие разноусые чешуекрылые) – Симферополь: Таврия, 1990. 112 с.

4. *Жаков А. В., Закревский А. А., Криворучко Д. В., Погодаев В. А.* К фауне чешуекрылых острова Хортица // *Природа острова Хортица. Сборник научных трудов/Под ред. В.И. Петроченко. Запорожье, 1993. – Вып. I. – с. 72-78.*
5. *Жаков А.В., Бурма С.К.* Малоизвестные и новые данные по распространению булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*) в Запорожской области // *Збірка матеріалів Міжнародної конференції «Сучасні проблеми біології, екології та хімії», присвяченої 20-річчю біологічного факультету ЗНУ 29 березня – 1 квітня 2007. – С. 134-135.*
6. *Жаков А.В., Куценко А.Г.* Редкие чешуекрылые (*Lepidoptera*) Запорожской области // *Сборник исследовательских работ учащихся, выполненных в рамках программы «Красная книга Запорожья». 1998. Вып. 1: 79-99. С. -100-110*
7. *Муленко М.А., Карпенко Г.О., Жаков О.В.* Энтомофауна о. Хортица // *Природа острова Хортица. Коллективна монографія/ під ред. Охріменко С.Г. – Запоріжжя: Національний заповідник «Хортиця», 2016. – Вип. 2. – С. 101-151.*
8. *Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О.О. Кагало, Б.Г. Проць. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.*
9. *Пак О. В.* Некоторые интересные находки чешуекрылых из заповедника «Каменные Могилы» и его окрестностей // *Известия Харьковского энтомологического общества. – 1998. – Т. 5, вып. 2. – С. 71-72.*
10. *Плющ И. Г., Будашкин Ю. И., Жаков А. В., Мельничук Б. В.* Булавоусые чешуекрылые (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*) Запорожской области УССР // *Фауна и биоценологические связи насекомых Украины* Киев, «Наукова думка», 1987. – С. 37-40.
11. *Плющ И. Г., Пак О. В.* Аннотированный список булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera* *Hesperioidea* *Papilionoidea*) Донецкой области // *Известия Харьковского энтомологического общества 2001 (2002), том IX, выпуск 1-2.: С 73-90.*
12. *Святенко Е.Н.* К энтомофауне острова Хортица // *Природа острова Хортица. Сборник научных трудов /под ред. В.И. Петроченко. – Запорожье, 1993. – вып.1. – с. 61-71.*
13. *Святенко Е.Н., Жаков А. В.* Редкие насекомые государственного историко-культурного заповедника на острове Хортица / *Изучение редких животных в РСФСР (Материалы к Красной книге)/ Сборник научных трудов/ М.; 1991. – С. 30-32.*
14. *Червона книга України. Тваринний світ. / за ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.*
15. *Шелегеда В., Вилинов Ю., Жаков А., Шелегеда Е., Ермолова Г., Корзун С., Васильева Т.* Национальный природный парк «Дніпровська Лука». Каким ему быть? // *Vita – Жизнь № 7.- 3.: Запорожская ассоциация «Экологическое образование», 1999.- с. 21-32.*
16. *Popov S., Kanarsky Yu., Romanov G., Zhakov A., Gerasimova S.* Ukraine // *Prime Butterfly Areas in Europe. – Wageningen 2003. – с. 611-631*
17. www.fauna-eu.org/ Fauna Europaea

**Захарова Марина Ярославівна,
Мойсієнко Іван Іванович**

*Херсонський державний університет
73000, Україна, Херсон, вул. Університетська, 27;
zaharovamarina03@gmail.com*

СОЗОФІТИ ОСЕЛИЩНОЇ ДИРЕКТИВИ НА НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИХ ПІСКАХ

Однією з глобальних проблем сучасного суспільства є посилення антропогенного впливу на довкілля, що призводить до погіршення якості природного середовища, а це в свою чергу викликає скорочення біорізноманіття. Природоохоронні пріоритети останніми роками щоразу більше переорієнтовуються з видової охорони на користь оселищної концепції збереження біорізноманітності [16]. Порушення оселищ є головною причиною зниження чисельності вразливих популяцій та їх вимирання. Задля протидії таким явищам ухвалено низку міжнародних документів, з яких основоположним є Бернська конвенція (1979 р.) «Конвенція про збереження європейської дикої природи і природних оселищ» [18]. Згодом, у 1992 р., у Ріо-де-Жанейро прийнято «Конвенцію з біологічної різноманітності», що приділяє увагу збереженню оселищ, які є особливо цінними осередками біорізноманітності, і визначає оселище як «місце або тип ділянки, де природно трапляється організм чи популяція» [19, с. 29]. Того ж року затверджено «Директиву Ради Європейської економічної спільноти від 21 травня 1992 р. про збереження природних оселищ дикої фауни і флори» [19], яку скорочено називають «Директивою щодо оселищ» («Habitats Directive»). Згідно з цим документом «природні оселища – це суходільні чи водні ділянки, як природні, так і напівприродні, виділені на підставі географічних, абіотичних і біотичних рис» [19, с. 4]. У додатках до Директиви перелічено різні типи оселищ, що становлять природоохоронний інтерес, певні з них відзначені як пріоритетні. Наведено також список видів, збереження оселищ яких потребує виділення особливих охоронних територій. За цими напрацюваннями вироблено оприлюднену 2002 р. «Європейську стратегію збереження рослин» [20], обґрунтовано організацію природоохоронної мережі і визначено важливі рослинні території (important plant areas) [9] у рамках загальноєвропейської екомережі Natura 2000. Збереження біологічного різноманіття природної рослинності полягає в охороні раритетного флорогену фонду, оскільки саме ці види не є конкурентоздатними і першими зникають із складу фітоценозів.

Згідно з Оселищною концепцією збереження біорізноманіття, нами було опрацьовано Додаток II Оселищної Директиви «Види тварин і рослин, що становлять особливий інтерес для співтовариства (ЄС), збереження яких потребує створення територій особливої охорони», а саме – «Рослини» на Нижньодніпровських пісках. Досліджувана територія розташована вздовж лівого берега Дніпра в межах Херсонської та Миколаївської областей, на території Причорноморської низовини, у межах дельтової тераси Древнього Дніпра і простяглися на 150 км від Каховки до Чорного моря. Вона складається із семи арен, які разом з міжаренними

супіщаними землями займають понад 200 тис. га. Нижньодніпровські піски – унікальний піщаний масив із своєрідною рослинністю. Флора цієї території дуже різноманітна, вона представлена: лісовою рослинністю (березові, осикові, вільхові колки і т.д.), дібровами (невеликі гіперсеротермні острівні масиви в комплексі з лучною, болотною та водною рослинністю), заплавно-лучною рослинністю, чагарниковими заростями, лучною, лучно-степовою, галофільно-лучно, болотною, водною та синантропною рослинністю.

На території Нижньодніпровських пісків зростає тільки два види рослин, що включені до Додатків Оселищної директиви: *Aldrovanda vesiculosa* L. та *Angelica palustris* (Besser) Hoffm.

Aldrovanda vesiculosa – представник монотипного роду *Aldrovanda* (Monti) L. з родини Росичкові – *Droseraceae* Salisb. Це – рідкісна водна комахоїдна рослина, що включена до «Червоної книги України» [1]. Угрупування з її домінуванням – формація *Aldrovandeta vesiculosae* віднесені до Зеленої книги України [5].

На Херсонщині зустрічається переважно в заплаві Дніпра. Причому більшість місцезнаходжень (озеро Вчорашній лиман, водойми Білогородого та Великого Потьомкінського островів) виявлені ще Й.К. Пачоським більше 100 років тому і не підтверджені сучасними знахідками. Пізніше в плавнях Дніпра на Херсонщині *A. vesiculosa* збирали тільки Д.В.Дубина – в плавнях Дніпра біля с. Кринки Цюрупинського району в липні 1972 р. (Дубина, in colloquio).

На Нижньодніпровських пісках відома з двох місцезнаходжень. Вперше її виявила Т.Л. Андрієнко – в околищах Цюрупинська (озерця серед дюн Олешківських пісків, заросле озеро Рогози, липень 1976 р. [KW]). Дане місцезнаходження не вдалося підтвердити сучасними зборами та дослідити детальніше. Інше місцезнаходження *A. vesiculosa* на Нижньодніпровських пісках виявлене нещодавно: Херсонська обл., Голопристанський р-н, на південний-схід від с. Кохани, Кардашинське болото, leg. & det. М.Ф. Бойко та І.І. Мойсієнко. *A. vesiculosa* виявлено в 5 невеликих торф'яних озерцях зі стоячою водою глибиною 1-2 м, до 50 м завдовжки і 30 м завширшки. Озерця розташовані серед очеретяних плавнів, основу їх рослинного покриву складають довгокореневищні *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Scirpus lacustris* L., *Typha angustifolia* L., *T. latifolia* L. По берегах озер поодинокі трапляються кущі *Salix cinerea* L. Із різнотрав'я відмічені *Lysimachia vulgaris* L., *Myosotis scorpioides* L., *Rumex hydrolapathum* Huds., *Spartanium erectum* L., *Stachys palustris* L., *Thelypteris palustris* Schott. В рослинному покриві озер біля берегів та на більш мілких місцях посередині домінує представник вкорінених занурено-водно-повітряних рослин *Nymphaea alba* L. – з великими косо піднятими листками, а на більш глибоких ділянках – невикорінені занурено-водні *Ceratophyllum demersum* L. та *Utricularia vulgaris* L. Також відмічені *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L.. Зустрічається *A. vesiculosa* біля поверхні води на глибині 2-10 см по краю озер в місцях з відкритим водним плесом (тут відмічена максимальна кількість особин, 20-30 на 1 м²), серед розріджених заростей *Nymphaea alba*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia vulgaris*, а також в угрупованнях *Phragmites australis*. Більшість особин добре розвинуті, з стеблами 5-12 см завдовжки. У виявленому місцезнаходженні знаходилась тільки у вегетативному стані. На даній території, як правило, розмножується вегетативно – фрагментами стебла і туїонами, які перезимовують на дні озер, а навесні, при настанні відповідних температур, піднімаються ближче до поверхні і продовжує цикл свого розвитку [3]. *A. vesiculosa* є дуже рідкісною рослиною на Херсонщині, що вже

зникла з цілого ряду місцезнаходжень, що є результатом інтенсивного антропогенного впливу останніх десятиліть (хімічне забруднення, засолення води, евтрофікація водойм, зарегульованість русла Дніпра та ін.). Ще одну причину зникнення її в результаті опосередкованого впливу людини описав Й.К. Пачоський [12] на озері Вчорашній лиман. Звідти її витіснила дуже агресивна північноамериканська рослина *Elodea canadensis* Michx. З метою охорони популяції *A. vesiculosa* необхідно створити ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Кардашинське болото». Кардашинське болото є унікальним для півдня України природним ландшафтом, оскільки це найпівденніше торфове болото в Україні. За даними Є.М.Лавренка воно займало площу понад 2000 га (7). Тут зустрічається ще ряд рідкісних видів рослин (*Anacamptis palustris* Jacq., *Centaurea breviceps* Iljin, *Nymphaea alba* L. та ін.) і тварин (*Satanas gigas* Ev., *Saga pedo* (Pall.), *Cerinthia polyxena* (DS), *Papilio machaon* (L.) та ін.). Також представлені угруповання Зеленої книги України (формації *Aldrovandeta vesiculosae*, *Stipeta borysthénicae*), рідкісні оселища Додатків Оселищної директиви (6240 Субпаннонські лучні степи та остепнені луки, 080 Феноскадальні листопадні заболочені ліси, 6240 Субпаннонські лучні степи та остепнені луки). Воно є важливим джерелом палеоботанічної інформації [2; 7]. Враховуючи високу созологічну цінність Кардашинського болота, доцільно вивчити питання створення тут об'єкта Смагдадової мережі.

Angelica palustris (Besser) Hoffm. – багаторічна трав'яниста рослина, 50–120 см заввишки, знаходиться під охороною Бернської конвенції [6]. На території України трапляється в Поліссі, Лісостепу та Степу. На території Нижньодніпровських пісків *A. palustris* відомий з одного місцезнаходження, де вперше відмічений Н.Ю. Свистуновою: в урочище «Буркутські плавні», ок. с. Буркути, Голопристанського району [14]. Нами дана популяція була детально досліджена у 2016 р. в оселищі «Острів», неподалік границі НПП «Олешківські піски» (координати: N 46°24.124' E 032°48.689'). *A. palustris* зростає в складі угруповань вологого вербово-тополево-ясеневої лісу. Загальне проективне покриття становить близько 70 %, з них: 70 % – деревний, 20 % – чагарниковий та 40 % – трав'яний ярус. Серед деревних рослин домінують: *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, рідше трапляються *Betula borysthénica*, *Populus tremula* та *Quercus robur*. Підлісок утворений досить вологолюбивими чагарниками, такими як *Frangula alnus*, *Rubus caesius*, *Salix cinerea*, *Viburnum opulus*. Трав'янистий покрив представлений болотними та лучно-болотними рослинами, такими як *Carex acutiformis*, *C. riparia*, *Iris pseudocorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Calystegia sepium*, *Thelypteris palustris*, *Dryopteris carthusiana*. Весною в таких лісах масово квітнуть *Ficaria verna* та *Glechoma hederacea*. Окрім лісових угруповань в урочищі Буркутські плавні *A. palustris* зустрічається по узліссях та на луках. В складі трав'янистих угруповань оселище *A. palustris* досліджена нами на території НПП «Олешківські піски», неподалік озера Довгого (координати 46.40860 032.81582). *Angelica palustris* зростає в складі лучного угруповання із загальним проективним покриттям 85%. В рослинному покриві домінують *Shenodurus interrupta*, *Geranium collinum*, *Lysimachia vulgaris*, *Poa angustifolia*, *Scirpoides holoschoenus*, *Lathyrus pratensis*, *Inula salicina*. Оселище *A. palustris* в урочищі Буркутські плавні має високу созологічну цінність, оскільки, тут зустрічається ціла низка інших созофітів з Червоної книги України (*Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase (ЧКУ), *Betula borysthénica*, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo s.l.) та Червоного списку Херсонської

області (*Dryopteris cartusiana*, *Fraxinus excelsior*, *Inula helenium*, *Ophoglossum vulgatum*, (Besser) Hoffm, *Quercus robur* та *Valeriana stolonifera*) [15]. Також на даній території представлені угруповання Зеленої книги України (формації *Salvinietalia natantis*, *Ceratophylletalia tanaicae*, *Betuletalia borysthenaicae*, *Stipetalia borysthenaicae*) та оселища включені до додатків оселищної директиви (6240 Субпаннонські лучні степи та остепнені луки, 2340 Поннанські континентальні дюни, 080 Феноскадальні листопадні заболочені ліси, 7130 Покривні болота, тощо) [15]. На даній території запроєктовано створення об'єкта Смарагдової мережі на площі понад 46 тис. гектарів (національний природний парк «Олешківські піски» в широкому розумінні).

Місцезнаходження *A. palustris* в урочищі Буркутські плавні є єдиним в Північному Причорномор'ї, суттєво відірваним від основного ареалу. Найближчі місцезнаходження розташовані в північній частині степової зони на 250-300 км північніше. На теперішній час тільки невелика частина популяції *A. palustris* охороняється в складі національного природного парку «Олешківські піски». Не охороняються, або частково охороняються також і інші об'єкти охорони. Нагальним завданням є повне заповідання даного урочища. Є різні підходи до вирішення цього питання: включення до складу існуючого національного природного парку «Олешківські піски», або до складу проєктованого регіонального ландшафтного парку «Гілея».

Використані джерела:

1. Андрієнко Т.Л. Альдрованда пухирчата – *Aldrovanda vesiculosa* L. // Червона книга України. Рослинний світ. – Київ: У.Е., 1996. – С. 132.
2. Безусько Л. Г. До питання про поширення лісів у Нижньому Подніпров'ї у пізньому голоцені (за палеологічними даними) / Л. Г. Безусько, А. Г. Безусько // Наук. зап. Нац. ун-ту Києво-Могилянська Академія. Біологія та екологія. – 2000. – Т. 18. – С.4-11.
3. Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І. Знахідка *Aldrovanda vesiculosa* L. на Кардашинському болоті в Херсонській області (Україна) / Укр. ботан. журн. – 2001. – Т. 58, № 6. – С. 706-709.
4. Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. – К.: Хімджест, 2006. – 176 с.
5. Зеленая книга Украинской СССР. – К.: Наук. думка, 1987. – 215 с.
6. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – Київ: Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.
7. Лавренко Е. М. До вивчення ландшафтів і стратиграфії Кардашинського болота в межах низу Дніпра / Е. М. Лавренко, З. Ізвєкова // Четвертичний період. – К., 1936. – Т. 1. – С. 3-14.
8. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды / Дубина Д.В., Гейны С., Гроудова З. и др. / – Киев: Наук. думка, 1993 – 436 с.
9. Методичні аспекти впровадження міжнародної програми «Важливі ботанічні території» в Україні / За заг. ред. Т.Л. Андрієнко, В.А. Онищенко. – К.: Арістей, 2008. – 43 с.
10. Мойсієнко І.І. НПП Білобережжя Святослава/ І.І. Мойсієнко // Фіторізонаніття заповідників і національних природних парків Ч.2. Національні природні парки. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С.27-43.
11. Мойсієнко І.І. НПП Олешківські піски/ І.І. Мойсієнко // Фіторізонаніття заповідників і національних природних парків Ч.2. Національні природні парки. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С.357-380.
12. Пачоский И.К. Описание растительности Херсонской губернии. Выпуск III. Плавни, пески, солончаки, сорные растения. – Херсон, 1927. – 223 с.
13. Уманець О.Ю. БЗ Чорноморський / О.Ю. Уманець // Фіторізонаніття заповідників і національних природних парків України Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники. – Київ: Фітосоціоцентр, 2012. – С.73-93.
14. Флора УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР. – т. 7. – 1955. – С. 578.
15. Червоний список Херсонської області // Рішення XXVI сесії VI скликання від 13.11.2013 No 893 « Про затвердження Червоного списку Херсонської області та положення про нього». – Херсон, 2013. – 8 с.

16. Чопик В.І. Наукові основи охорони рідкісних видів флори України // Укр. ботан. журн. – 1970. – 27, № 6. – С. 693–703.
17. Convention on biological diversity. – Rio de Janeiro: Environmental Law and Institutions Programme Activity Centre, 1992. – 56 p.
18. Convention on conservation of European wildlife and natural habitats. – Bern, 1979. – 12 p.
19. Council Directive 92/43/EEC of May 1992 on the conservation of natural habitats and wildfauna and flora // Official Journ. of the European Union. – 1992. – L 206. – P. 1–50.
20. European plant conservation strategy. – London: Council of Europe & Planta Europa, 2002. – 43 p.
21. Identifying important plant areas: a site selection manual for Europe, and a basis for developing guidelines for other regions of the world. – Hague: Plantlife International, 2002. – 52 p.
22. Interpretation manual of European Union Habitats. – Strasbourg: European Commission, 2007. – 143 p.

Коломійчук Віталій Петрович

*Ботанічний сад імені акад. О.В. Фоміна
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
01032, Україна, Київ, вул. Симона Петлюри, 1;
vkolomyichuk@ukr.net*

ПЕРСПЕКТИВНІ ДО ЗАПОВІДАННЯ ОСЕЛИЩА КАТЕГОРІЇ Е 1.2 (СТЕПИ І БАГАТОРІЧНІ КАЛЬЦЕФІЛЬНІ УГРУПОВАННЯ) У МЕЖАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. Запорізька область є однією з найбільш трансформованих і освоєних у сільсько-господарському відношенні областей України. Площа області 27,3 тис. км², з яких сільгоспу-гіддя складають 82,4 %, у тому числі рілля – 71%. На території області нині наявні 345 об'єктів Природно-заповідного фонду (площею понад 153 тис. га), які належать до 9 категорій. Показник заповідності області є незначним, порівняно з іншими областями степової зони України (4,63 %) [Лебедева та ін., 2016]. Так, зокрема, у сусідній Херсонській області цей показник майже вдвічі більший – 9,0 %. Значне антропогенне навантаження на природу області (розорювання земель, ненормований випас худоби, будівельні та меліоративні роботи) призвело до знищення природної рослинності, зокрема степової, яка займає близько 3% площі області. За таких умов кожна, навіть невелика за площею ділянка, зі збереженням рослинним покривом має значну наукову, екологічну і соціальну цінність. Тому нагальним питанням сьогодення залишається проведення досліджень з метою встановлення охоронного режиму на таких ділянках, які відображують типові, характерні ландшафти регіону, насамперед степові, де природна рослинність знаходиться у збереженому стані.

Запорізька область розташована на південному сході України і межує з Херсонською (на заході), Дніпропетровською (на півночі), Донецькою (на сході) адміністративними областями, на півдні – омивається водами Азовського моря. Кількість населення на 2015 р. – 1765,9 тис. осіб. Рельєф області рівнинний, з переважанням на заході і півдні низовин (Причорноморська, Приазовська), а на півночі і сході – височин (Приазовська, Придніпровська). Клімат – помірно-континентальний, з порівняно холодною зимою та жарким посушливим літом. Коефіцієнт зволоження 0,5–0,6. Ґрунти області переважно чорноземи звичайні малогумусні, південні малогумусні і темно-каштанові з їх різновидами. Вся територія Запорізької області розміщена у межах степової зони України – Північного, Південного і Сухого степу [Національний атлас, 2008].

У системі фізико-географічного районування територія області належить до південного заходу Східноєвропейської рівнини і займає частину Дністровсько-Дніпровської північно-степової провінції, Лівобережно-Дніпровсько-Приазовської північно-степової провінції, Причорноморської середньостепової провінції і Причорноморсько-Приазовської сухостепової провінції [Національний атлас, 2008].

Згідно з геоботанічним районуванням України територія Запорізької області знаходиться у Чорноморсько-Азовській степовій підпровінції Понтичної степової провінції, причому північна частина області лежить у Самарському (Павлоградському) лівобережному окрузі різнотравно-злакових степів, байрачних дубових лісів, заплавних та засолених лук (в першу чергу на рр. Кінській, Гайчурі, Солоній). Ця рівнинна територія розташована на стику Придніпровської низовини й північних відрогів Приазовської височини. За рельєфом округ рівнинний на заході й середньо хвилястий, порізаний ярами і балками в південно-східній частині. Природний рослинний покрив місцями зберігся на схилах до рр. Дніпро та Кінська (охороняється в НПП «Великий Луг», заказниках «Балка Білоглинка», «Балка Ручаївська», «Балка Канцерівська», «Урочище Білозерське», «Урочище Мала Токмачка», «Юрківська гора», пам'ятках природи «Балка Бальчанська», «Балка Россохувата», «Урочище Пристіни» тощо), та їх притоків та у яружно-балкових системах [Інформаційний..., 2012].

Середня частина області лежить у Жданівському геоботанічному окрузі різнотравно-злакових степів і рослинності гранітних відслонень. У доагрікультурні часи на плакорних ділянках цього округу були поширені різнотравно-типчакowo-ковиліві степи, на відслоненнях кам'янистих порід траплялися осередки петрофітного степу. Тепер, про рослинність цього регіону можна скласти уявлення на основі характеру рослинного покриву верхньої та середньої течії рр. Обіточної і Берди та їх притоків. Найзбереженішими степовими та петрофітностеповими фітоценозами цього регіону є ті, що охороняються у філіалі УСПЗ – «Кам'яні Могили» та РЛП «Половецький степ» (на межі Запорізької і Донецької областей), а також розташовані на ділянках витоків та верхньої течії рр. Кінська, Берда, Обіточна, Кільтічія. Чагарникова рослинність має тут фрагментарне поширення. Лучна та прибережно-водна рослинність в окрузі майже відсутня, внаслідок відносно вузьких долин річок, засолення заплав та розвитку людської діяльності (вирубки, пали). Лісова природна рослинність тут майже зовсім відсутня (невеликі ділянки осокових лісів наявні у заплавах рр. Молочна та Берда). Крім того тут наявні штучні лісові насадження з дубу, ясену, робінії, в'язів та інших порід.

Південна частина області розташована в трьох геоботанічних районах, два з яких (Якимівський і Приазовський) належать до смуги типчакowo-ковилівих степів (Дніпровсько-Азовський геоботанічний округ), а третій – Північноприсиваський належить до Присиваського геоботанічного округу, смуги полиново-злакових степів. Ці два округи характеризуються поширенням південних кострицево-ковилівих та полиново-кострицево-ковилівих степів, подові і заплавних лук та рослинності солончаків і морських узбереж.

На півдні області невеликі ділянки типчакowo-ковилівих степів збереглися на правих берегах річок (Вел. і Мал. Утлюки, Молочна, Юшанли, Курошани, середня та нижня течія Корсака, Обіточної та Кільтічії, нижня течія Берди) та лиманів (Сивашик, Утлюцький та Молочний). Чагарникова рослинність поширена у балках та почасти на степових схилах. Подові та лучні угруповання у Михайлівському та Веселівському районах області, як правило, інтенсивно використовуються під випас, а здебільшого розорані. Більш збереженими залишаються фітоценози засолених лук та солончаків, що мають найнижчу придатність і незначну господарську цінність. Степи півдня області знаходяться під охороною в НПП «Приазовський» та низці дрібних за площею заказників («Балка Вовча», «Цілинна ділянка»). Разом з тим в області наявні низка цінних степових ділянок з площею більше ніж 300-500 га, які і досі не охороняються.

Метою роботи було оцінити наявність природних територій з Оселищами категорії Е 1.2 за класифікацією EUNIS в межах Запорізької області, встановити особливості структури біотопів, обґрунтувати необхідність подальшої охорони окремих територій з біотопами Е1.2.

Матеріали і методи. Дослідження проводили за загальноприйнятими методиками [Кагало та ін., 2012; Біотопи ..., 2016]. Геоботанічні дослідження автора включають понад 200 повних геоботанічних описів на стандартних ділянках площею 100 м² (враховували локалізацію ділянки, її геоморфологічні та ґрунтові особливості, флористичний склад угруповань, покриття окремих видів на ділянці тощо. Перевага у прийнятті виділення тих чи інших територій надавалась ділянкам, які мають суцільний контур, площу більше 300 га, малопорушений стан рослинності де домінують види з «Зеленої книги України». Також залучались дані щодо ідентифікації степових ділянок за допомогою космоснімків за допомогою Інтернет-ресурсу Google Earth.

Результати та їх обговорення. Біотоп у сучасній літературі розглядається як ділянка (територія, акваторія) з порівняно однорідними умовами середовища, зайнята певним рослинним угрупованням із відповідним тваринним світом [Davies, 2004]. Я.П. Дідух відмічає, що за розмірністю горизонтальної проекції це поняття відповідає геотопу, який включає кліматоп, біотоп, едафотоп, літотоп як рівноцінні складові, а за змістом відрізняється тим, що центральне положення тут займає біотична складова, яка впливає певним чином на складові компоненти і визначає їх специфіку, а отже має вужчі обмеження у вертикальній проекції [Дідух, 2013].

Існують декілька класифікацій оселищ (CORINE, «Класифікація оселищ Палеарктики», EUNIS) [Дідух та ін., 2011; Онищенко, 2016]. Важливим напрямком застосування останньої класифікації є формування і функціонування Смарагдової мережі, яка є системою територій особливого природоохоронного значення. Останні виділяються в рамках реалізації положень Бернської конвенції. Паралельно з розвитком загальноєвропейських класифікацій біотопів розробляються національні класифікації. В Україні розроблені класифікації біотопів для Карпат, лісової, лісостепової зон та Гірського Криму. Для степової зони України такого рівня узагальнень майже не здійснювалось. Нами за основу виділення оселищ категорії Е був взятий адаптований для України довідник В. А. Онищенка, який інтерпретує оселища I-III рівнів класифікації EUNIS та оселищ з Резолюції 4 (1996) постійного комітету Бернської конвенції [Онищенко, 2016]. Категорії Е1.1 та Е1.2 цього довідника об'єднують оселища материкових пісків і скель з розрідженою рослинністю (Inland sand and rock with open vegetation), а також оселища степів і багаторічних кальцефільних угруповань (Perennial calcareous grassland and basic steppes). Ґрунти біотопів категорії Е1.2 в області представлені чорноземами звичайними малогумусними, чорноземами південними мало гумусними та їх різновидами. Ця група оселищ охоплює лучні, справжні, петрофітні степи, кальцефільні угруповання, де у рослинному покриві домінують: *Botryochloa ischaemum*, *Bromopsis riparia*, *Elytrigia intermedia*, *E. repens*, *Ephedra distachya*, *Festuca rupicola*, *F. valesiaca* s.l., *Galatella villosa*, *Koeleria cristata*, *Melica transsilvanica*, *Poa angustifolia*, *Potentilla arenaria*, *Stipa* spp., *Thymus* spp. Досліджені степові угруповання у складі біотопів категорій Е1.1 та Е1.2 належать переважно до союзів *Artemisio-Kochion prostratae* Soy 1964, *Tanaceto millefolii-Galatellion villosae* Vynokurov in Kolomiychuk et Vynokurov 2016, *Stipo lessingiana-Salvion natantis* Vynokurov 2014, *Potentillo arenariae-Linion czerniaevii* Krasova et Smetana 1999, *Poo bulbosae-Stipion graniticolae* Vynokurov 2014 класу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tx. ex Klika & Nadein 1944 [Vynokurov, 2016].

Класифікаційна схема сухих трав'янистих біотопів категорії E1 в межах області виглядає наступним чином:

E : Території з домінуванням трав, мохоподібних і лишайників.

E1.1 : Материкові піски і скелі з розрідженою рослинністю.

E1.11 : Європейсько-сибірські угруповання на продуктах вивітрювання скель.

E1.2 : Степи і багаторічні кальцефільні угруповання.

E1.2.1 : Справжньостепові біотопи причорноморського типу, що формуються на чорноземах південних.

E1.2.1.1 : Угруповання з домінуванням *Festuca rupicola*, *F. valesiaca* s.l.

E1.2.1.2 : Угруповання з домінуванням *Stipa capillata*.

E1.2.1.3 : Угруповання з домінуванням перистих ковил (*Stipa lessingiana*, *S. pulcherrima*, *S. ucrainica*).

E1.2.1.4 : Угруповання з домінуванням *Botryochloa ischaetum* в місцях поверхневої ерозії ґрунтів.

E1.2.1.5 : Угруповання з домінуванням *Poa angustifolia*, *Medicago romanica*, *Thymus* spp., *Vicia tenuifolia*.

E1.2.1.6 : Угруповання з домінуванням *Elytrigia intermedia*, *E. repens*.

E1.2.1.7 : Угруповання з домінуванням *Caragana frutex* та злаків.

Нижче наведемо для прикладу характеристику одного з біотопів категорії E1.2.

E1.2.1.3 : Угруповання з домінуванням перистих ковил (*Stipa lessingiana*).

Синтаксономія. *Stipo lessingianae-Salvion natantis* Vynokurov 2014.

Характерні і константні види. *Achillea millefolium*, *Artemisia austriaca*, *Asperula cynanchica*, *Astragalus onobrychis*, *Bromopsis riparia*, *Dianthus elongatus*, *Elytrigia intermedia*, *E. repens*, *Ephedra distachya*, *Euphorbia seguieriana*, *Falcaria vulgaris*, *Festuca valesiaca*, *Galatella villosa*, *Galium verum*, *Kochia prostrata*, *Koeleria cristata*, *Linum perenne*, *Medicago falcata*, *Phlomis pungens*, *Poa angustifolia*, *Potentilla recta*, *Salvia nemorosa*, *S. nutans*, *Securigera varia*, *Seseli tortuosum*, *Stachys recta*, *Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*, *Tanacetum millefolium*, *Teucrium polium*.

Структура. Це однарусні угруповання (з трьома під'ярусами) з високим проєктивним покриттям (70–80 %). У першому розрідженому під'ярусі (55–80 см) зростають *Centaurea adpressa*, *Stipa capillata*, *Salvia nemorosa*, *S. nutans*, *Thalictrum minus* тощо. У другому (основному) під'ярусі (35–50 см), окрім домінанти (*Stipa lessingiana*) та співдомінантів (*Agropyron pectinatum*, *Festuca valesiaca*, *Elytrigia intermedia*, *E. repens*, *Galatella villosa*) з високим ступенем постійності відмічені *Koeleria cristata*, *Gonolimon tataricum*, *Galium ruthenicum*, *Linum austriacum*, *Kochia prostrata*, *Phlomis pungens*, *Salvia tesquicola*, *Securigera varia*, *Seseli tortuosum*. У третьому під'ярусі (20–30 см) звичайними є *Alyssum desertorum*, *Ephedra distachya*, *Iris taurica*, *Tanacetum millefolium*, *Teucrium polium*, *Thymus dimorphus*, *Veronica triphyllus*. В умовах незначного випасу виявлений мохово-лишайниковий ярус з *Tortula ruralis*, *Cladonia* spp. Флористичний склад ценозів коливається від 25 до 50 видів на 100 м² залежно від ролі різнотрав'я.

Екологічна характеристика. Біотоп являє собою петрофітний варіант різнотравно-типчакково-ковилових степів розташований на схилах до заплавл річок переважно південно-східної експозиції крутизною 5–200, притаманний переважно випуклим, формам рельєфу, верхнім ділянкам степових схилів. Ґрунти – чорноземи південні малогумусні, подекуди змиті чорноземновидні ґрунти на збагачених лесах або вапняках.

Поширення. Біотопи трапляються по всій території області фрагментарно, частіше на схилах до річкових заплав.

Значення та охорона. Мають велике протиерозійне, ценозоутворююче значення. Протидіють змиву ґрунту, формуванню яружно-балкових систем. Є оселищами рідкісних видів (*Adonis vernalis*, *Astragalus ponticus*, *Caragana scythica*, *Pulsatilla pratensis*, *Stipa capillata*, *S. pulcherrima*, *S. lessingiana*, *S. ucrainica*). Угруповання *Stipeta lessingiana* включені до «Зеленої книги України». Вони охороняються на території низки заказників та пам'яток природи у Бердянському, Більмацькому, Василівському, Гуляйпільському, Пологівському, Розівському районах.

Більшість ділянок з вцілілими степовими біотопами Е1.2 є потенційними кандидатами на створення охоронюваних територій у Бердянському, Більмацькому, Гуляйпільському, Пологівському, Приазовському, Токмацькому, Чернігівському районах Запорізької області. Феномен цього явища полягає у природних та антропогенних особливостях – близькості до земної поверхні кристалічних гірських порід (гранітів та вапняків), крутизні схилів балок та окремих ділянок заплав степових річок, що обумовлює неможливість інтенсивного господарського освоєння цих територій, історично низького заселення окремих територій області, наявної сучасної тенденції зменшення населення цих територій [Волох, 2008; Екомережа ..., 2013]. Всього в межах Запорізької області нами обстежено та пропонується до охорони 8 великих ділянок з біотопами категорії Е1.2: «Бердянський степ» (у Бердянському районі), «Білозерський степ» (Кам'яно-Дніпровський р-н), «Кінський степ» (Пологівський р-н), «Каїнкулацький степ» (Чернігівський р-н), «Маківський степ» (Приазовський, Токмацький і Чернігівський р-ни), «Муравський шлях» (Токмацький р-н), «Обіточанський степ» (Бердянський і Приморський р-ни), «Преславська лука» (Приморський р-н).

Для прикладу наводимо опис однієї з досліджених ділянок з оселищами категорії Е1.2.

Ділянка «Бердянський степ» (координати: 47°10'47" N (47.1795°). 36°52'26" E (36.8739°)). Охоплює територію верхньої течії р. Берда в межах Бердянського та Більмацького районів Запорізької обл. Входить разом з степовими ділянками р. Каратюк (приток Берди) у Володарському районі Донецької обл. до проєктованої важливої ботанічної території «Половецький степ».

Оселища: С1 Водні з стоячими водами – 0,1 %, С2 Водні з рухливими водами – 0,1 %, С3 Літоралі внутрішніх поверхневих водойм – 1,0 %; D5 Осокові і очеретяні ценози – 0,9 %, Е1 Сухі пасовища – 91,7 %, Е2 Лучні оселища – 1,0 %, Е5 Різнотравні угруповання – 0,1 %, F3 Чагарникові угруповання – 1,0 %, G1 Широколистяні листопадні ліси – 4,0 %, G3 Хвойні ліси – 0,2 %, Н3 Внутрішні скелі, відслонення – <0,1 %, Н5 Біотопи з розрідженим травостоєм на виходах гранітів – 1,0 %.

Опис основних біотопів: Е1.2 Степи і багаторічні кальцефільні угруповання; F3.1 Температні угруповання чагарників; F3.2 Субсередземноморські чагарникові угруповання; G1.1 Прибережні і галерейні ліси, з домінуванням видів родів *Alnus*, *Betula*, *Populus* або *Salix*; G1.3 Середземноморські заплавні ліси; G1.С Культури широколистяних листопадних дерев; G3.Ф Культури хвойних порід; Н3.2 Основні та ультра-основні неприморські скелі; Н5.6 Витоптані території.

Використання земель: сільське господарство (випас тварин) – значне, викошування травостою – незначне, охорона природних ресурсів – 47 %.

Особливо охоронювані природні території: накладається (бл. 990 га) з НПП «Меотида» та Emerald-сайтом «Meotyda».

Загрози: використання земельних ресурсів – низка; інтенсифікація сільського господарства (випасання) – низька, лісове господарство – середня.

Загальний опис території. Включає заплаву р. Берда у середній течії річки. Основними біотопами ділянки є степові. Домінуючі види рослин: *Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *S. ucrainica*, *Poa bulbosa*, рідше – *Stipa pulcherrima*. До видів з високим



Карта. Важлива ботанічна територія «Половецький степ».

ступенем постійності належать: *Adonis vernalis*, *Asrtagalus onobrychis*, *A. palescens*, *Euphorbia stepposa*, *Jurinea arachnoidea*, *Haplophyllum suaveolens*, *Onobrychis tanaitica*, *Oxytropis pilosa*, *Phlomis tuberosa*, *Plantago stepposa*, *Pulsatilla pratensis*, *Stachys transsilvanica*, *Thymus dimorphus*, *T. marschallianus*. Окремими «плямами» тут трапляються чагарникові степи, де крім злаків високе покриття мають *Caragana frutex* та *Amygdalus nana*. На виходах гранітів формуються угруповання петрофітних степів де з високим ступенем постійності відмічені *Festuca valesiaca*, *Achillea leptophylla*, *Helichrysum arenarium*, *Thymus dimorphus* тощо. Також тут поширені чагарникові ценози з домінуванням *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Crataegus fallacina* з високим покриттям – 80-90%.

У азональних умовах поширені справжні та засолені луки (домінують – *Poa angustifolia*, *Elytrigia repens*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca regeliana*, *Elytrigia elongata*), прибережно-водні (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Bolboschoenus planiculmis*, *Carex riparia*) та водні (*Ceratophyllum demersum*, *Lemna minor*) ценози. На невеликих ділянках заплави збереглися осередки заплавної лісові з *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*. На окремих ділянках території створені лісові культури з *Robinia pseudoacacia*, *Pinus pallasiana*, *Ulmus minor*, *U. laevis*, *Fraxinus lanceolata*, *Cotinus coggigria*, *Ligustrum vulgare*.

Ботанічне значення. Добре збережені степові біотопи Категорії Е 1.2 «Степи і багаторічні кальцефільні угруповання».

Критерій С. Е1.2; площа: 1900 га (включаючи ділянку на р. Каратюк); тенденція: стабільна;

Пропозиції щодо збереження. Створення ботанічного заказнику у Запорізькій області.

Висновки. Незважаючи на значне господарське освоєння Запорізької області в її межах є резерв для створення нових охоронюваних територій в тому числі і з біотопами категорії Е1.2. До таких територій належать вісім обстежених нами ділянок: «Бердянський степ» (у Бердянському районі), «Білозерський степ» (Кам'яно-Дніпровський р-н), «Кінський степ» (Пологівський р-н), «Каїнкулацький степ» (Чернігівський р-н), «Маківський степ» (Приазовський, Токмацький і Чернігівський р-ни), «Муравський шлях» (Токмацький р-н), «Обіточанський степ» (Бердянський і Приморський р-ни), «Преславська лука» (Приморський р-н).

Створення на цих територіях нових природоохоронних об'єктів дозволить взяти під охорону досліджені біотопи та підвищить показник заповідності у Запорізькій області.

Використані джерела:

1. Біотопи Гірського Криму / [ред. Я. П. Дідух]. – К.: ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2016. – 292 с.
2. Волох А. М. Сучасний стан степової біоти на Запоріжжі / А. М. Волох // Екологічний вісник. – К.: ТОВ «Центр екоосвіти та інформації», 2008. – № 6. – С. 23 – 25.
3. Дідух Я. П. Біотопи лісової та лісостепової зон України / Дідух Я. П., Фіцайло Т. В., Коротченко І. А. та ін. / Ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідух. – К.: ТОВ «Макрос», 2011. – 288 с.
4. Дідух Я. П. Методика синфітоіндикаційної оцінки біотопів та аспекти її використання / Я. П. Дідух // Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 2 (70). – С. 46 – 54.
5. Інформаційний екологічний атлас Запорізької області. – Запоріжжя: ПП ГІС центр «Містобудівник», 2012. – 56 с.
6. Кагало О. О. Методи інвентаризації оселищ і дослідження оселищної різноманітності (особливості підходів в Україні) / Кагало О. О., Круглов І. С., Данилик І. М. / Біотопи (оселища) України: наукові засади їх дослідження та практичні результати інвентаризації. (мат-ли робочого семінару). Київ, 21-22 березня 2012 року. / За редакцією Я. П. Дідуха, О. О. Кагала, Б. Г. Проця. – Київ-Львів, 2012. – С. 37-43.
7. Лебедева Н. І. Сучасний стан та показники динаміки Природно-заповідного фонду Запорізької області / Лебедева Н. І., Петриченко В. В., Компанієць А. В. // Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки. – 2016. – №1. – С. 159-167.
8. Національний атлас України. – К.: ДНВП «Картографія», 2008. – 440 с.
9. Онищенко В. А. Оселища України за класифікацією EUNIS / В. А. Онищенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 54 с.
10. Davies C. E. EUNIS habitat classification revised / Davies C. E., Moss D., Hill M. O. // Report to the European Environment Agency, European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity. – Paris, 2004. – 307 p.
11. Vynokurov D. Classification of Pontic-Caspian true steppe vegetation: preliminary overview / D. Vynokurov // 25th Meeting of European Vegetation Survey, 6-9 April 2016. Book of Abstracts. Lectures. – Roma: Sapienza University of Roma, 2016. – P. 74.

Кошовий Ігор Олександрович¹,
Подобайло Анатолій Васильович²

^{1,2}Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033,
koshovoyigor@bk.ru, wporakaniv@ukr.net

ВІДНОСНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА РОЗПОДІЛ ГІРЧАКА (*RHODEUS AMARUS* (BLOCH, 1782)) У РІЧКАХ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ПИРАТИНСЬКИЙ».

Гірчак (*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)) – дрібна риба родини коропових (*Cyprinidae*) широко розповсюджена у водоймах Центральної та Східної Європи та в північній частині Малої Азії (Kottelat M., 2007). Він поширений у басейнах всіх крупних рік України. Вид виявляє навіть здатність до експансії: потрапив до водойм Криму Північно-Кримським каналом. Максимальна довжина у водоймах України складає 7,1 см, маса –10,8 г. (Мовчан, 1982, 2005). У басейні Середнього Дніпра постійно реєструється з середини ХІХ сторіччя. За даними, наведеними в рукописі А.О. Циби (2014), гірчак є видом риб, що найчастіше зустрічається в малих річках басейну Середнього Дніпра в 1970-х – 2000-х роках. В 1970-х роках в притоках Дніпра наймасовішими були гірчак (28,7 %), вівсянка (14,1 %), плітка (11,8 %), пічкур (10,2 %), плоскирка (5,5 %), на ці п'ять видів припадає 70%. В 2000-х роках їх питома вага склала відповідно: 30,5 %, 7 %, 3,4 %, 1,9 %, 1,4 % тобто за виключенням гірчака чисельність цих колись найбільш масових видів знизилась від двох до п'яти разів і загалом вони складають 44,1 %.

Вперше огляд видового складу риб на середній течії річки Удай знаходимо в публікації Подобайла А.В. (2008). В 1990-х роках ним було виявлено 27 видів риб, із 7 родин. Глотова Н.О. та ін. (2012) відмічає 15 видів риб на середній течії річки Удай і наголошує, що в уловах домінував гірчак європейський, відсоток виловлених особин якого від загальної кількості особин в її уловах становив 54,3 %. Моніторингові дослідження іхтіофауни в НПП «Пирятинський» 2014–2016рр. підтверджують високу чисельність цього виду риб в р. Удай до останнього часу (Кошовий, 2015, 2016).

На основі дослідження річки Сейм на території Курської і Воронежської областей, Жердева С.В. та ін. (2008) робить висновок про те, що кількість гірчака прямо залежить від кількості двостулкових молюсків в даний рік. Незважаючи на досить значну поширеність гірчака, існує небезпека повного його зникнення, оскільки, внаслідок забруднення вод різко зменшується кількість двостулкових молюсків.

Національний природний парк (НПП) «Пирятинський» створено 11 грудня 2009 року згідно з указом президента України Віктора Ющенка № 1046/2009 з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів. У 2016 році він увійшов до офіційного переліку територій Смарагдової мережі Європи (UA0000077). Гірчак є одним з видів, збереження місць

мешкання яких є пріоритетним завданням природоохоронних територій згідно Резолюції 6 Постійного комітету Бернської конвенції (Maitre, 2011). Метою наших досліджень було з'ясування стану популяції гірчака у басейні ріки Удай, що охороняється в НПП «Пирятинський». Територія НПП «Пирятинський» лежить в долинах річок Удай, Перевод та Руда. Перевод – найбільша права притока Удаю. Загальна довжина річки – 65 км. В межах національного парку знаходиться нижня частина ріки протяжністю 27 км до впадіння її в Удай біля с. Кейбалівка. Річище випрямлене, каналізоване, завширшки до 10 м (місцями до 15 м). Руда – права притока Переводу. Загальна довжина річки – 40 км. Річище слабозвивисте, завширшки до 5 м, на окремих ділянках розчищене. В межах НПП знаходиться нижня ділянка течії річки до місця впадіння її в Перевод поблизу с. Сасинівка (Літопис природи НПП «Пирятинський», 2012). Річка Удай є типово рівнинною річкою східноєвропейського типу для яких характерне високе весняне водопілля (підйоми рівнів та збільшення стоку води на весні за рахунок танення снігу), низька літня та зимова межень (період низького стоку внаслідок відсутності рідких атмосферних опадів чи накопичення твердих атмосферних опадів на водозборі) та підвищений осінній стік за рахунок випадіння дощів у цей період. Її довжина 324 км, а довжина на території НПП «Пирятинський» 65 км. Меліоративні роботи XX ст. не сильно позначилися на долині Удаю, тому тут збережена в природному стані заплавна система, яка подекуди сягає 2–3 км в ширину. За висновками сучасних гідрологічних досліджень можна стверджувати, що на річці Удай, як і на всіх річках України розпочався період маловодної фази. Даний період є циклічним тобто, за маловодною фазою швидше за все розпочнеться багатоводна фаза. Зазвичай на річках лісостепової зони один такий цикл триває 20–25 років (Данько, 2016).

Відбір проб проводили в рамках моніторингових робіт спільно з науковим відділом НПП «Пирятинський» в липні 2014, 2015, 2016 рр. по руслу річок Удай, Перевод та Руда. Контрольні лови здійснювали на мілководдях глибиною до 2 м мальковою волокушею довжиною 6 м з вічком 5 мм., У 2016 році також застосовували сачок з вічком 5 мм. Проби були відібрані на 15 стаціонарних гідробіологічних станціях з них 9 станцій на р. Удай, 4 станції на р. Перевод та 2 станції на р. Руда. Загалом, за три роки було здійснено 30 ловів. Виловлено та піддано масовому іхтіологічному аналізу 3508 екз. риб.

Визначення виду риб здійснювали за визначниками Коблицької А.Ф. (1981) та Мовчана Ю.В. (2011). Стандартну довжину молоді вимірювали штангенциркулем з точністю до 0,1мм. Масу риб визначали за допомогою ваги POCKET SCALE MH-Series з точністю до 0,01г.

Склад іхтіофауни р. Удай та її приток нараховує 30 видів. За період наших досліджень було виявлено 19 видів риб з 6 родин. Найбільш масовим видом є гірчак європейський (рис. 1), за період дослідження було відловлено 2043 особи цього виду. Частка особин гірчака в іхтіологічних пробах становить 40,8% і протягом трьох років досліджень змінюється в межах від 18,8% у 2016 р. до 73,9% у 2015 р. Лише в уловах 2016 року за відносною чисельністю гірчак поступається плітці звичайній і посідає друге місце. Варто наголосити, що протягом літа 2016 року на р. Удай склався вкрай несприятливий кисневий режим. Це призвело до масової загибелі цьоголітньої молоді риб, яка було відсутня в уловах мальковою волокушею. Припускаємо, що саме дефіцит кисню прямо, чи опосередковано відбився й на чисельності цьоголіток гірчака. Оскільки віковий ряд цього короткоциклового виду короткий, то загибель цьоголіток, дуже серйозно відбилася на показниках відносної чисельності гірчака загалом (таблиця 1). Виходячи з вивчення річних кілець на лусці найкрупніших екземплярів, гірчак в річці Удай сягає трилітнього віку.

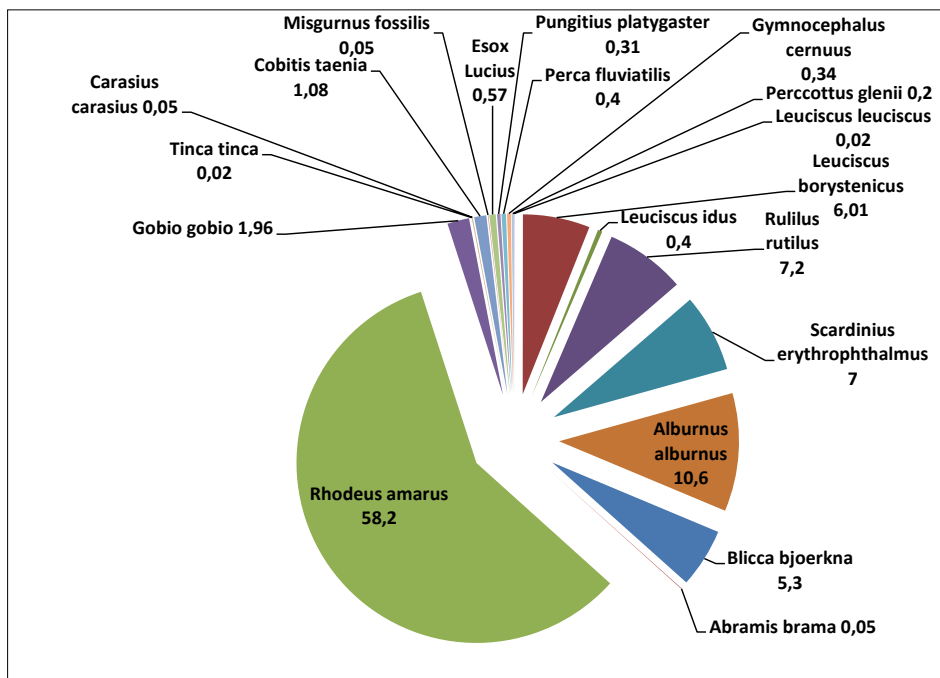


Рис. 1. Розподіл видів риб за відносною чисельністю в р. Удай та її притоках в період 2014–2016 рр.

Максимальні розміри і маса гірчача басейну р. Удай в межах НПП «Пирятинський» становлять 51,1 мм та 3,7 г. Порівняння з літературними даними дозволяє прийти до висновку, що гірчак досліджуваних нами водотоків поступається за розмірами та масою тіла рибам цього виду з річки Стугна, Сіверський донець, Ірпінь, каховського водосховища та близький за цими параметрами до риб з р. Прут.

Таблиця 1. Розмірно-масова характеристика гірчача в р. Удай та її притоках в межах НПП «Пирятинський»

№	п, екз	l, мм		Маса, г	
		М	lim	М	Lim
Цьоголітки					
2014	136	20,1	10–29,8	0,32	0,05–1,96
2015	308	20,9	11,2–29,9	0,21	0,01–0,9
2016	2	14,85	12,8–16,9	0,06	0,01–0,12
Старші вікові групи					
2014	27	33,2	28,1–36,8	1,3	0,8–2,03
2015	1466	39,82	26,9–51,1	1,53	0,46–3,7
2016	104	35,9	32,1–43,7	1,09	0,7–2,03

Розподіл гірчак в межах досліджуваних акваторій не рівномірний. В притоках р. Удай гірчак малочисельний і зустрічається вкрай рідко. Нами виявлені лише 2 екз. на станції Сасинівка в р. Перевод. Можливо така ситуація спостерігається через те, що долини цих річок були змінені меліоративними роботами. В р. Удай. гірчак був відмічений на всіх станціях. Причому в окремих випадках у 2015 році він був абсолютним домінантом та за відносною чисельністю переважав всі інші види риб разом узяті: Гурбинці (1007 екз.), Леляки (561) та Кейбалівка (130). Звертаємо увагу на той факт, що протягом всього періоду досліджень відносна чисельність гірчака на станціях, що розташовані вище м. Пирятин була значно вищою, ніж на станціях, розміщених нижче за течією ріки 157,6+ 2,37 екз/лов та 16,6+ 1,1 екз/лов відповідно.

Відносна чисельність гірчака р. Удай зазнає великих змін в часі: 2014р. – 23,2+ 0,43 екз/лов; 2015р.–221,7+ 1,9 екз/лов; 2016–7,0+ 2,4 екз/лов. Такі значні коливання чисельності загалом характерні для короткоциклових видів риб. Однак, зважаючи, на охоронний статус досліджуваного виду, виникає потреба вивчення динаміки його чисельності, з'ясування чинників, які її визначають та розробки рекомендацій щодо природоохоронного режиму в місцях мешкання гірчака. Варто наголосити, що навіть гірчак, багаточисельний у наших водоймах «смарагдовий» вид, за певних обставин є вразливим. Тому, не варто нехтувати заходами, спрямованими на збереження місць його мешкання.

Висновки

Гірчак європейський є найбільш масовим видом риб у річках національного природного парку «Пирятинський». Відносна чисельність цього виду дуже нестабільна. В притоках р. Удай, які зазнали впливу меліорації гірчак малочисельний. Найважливішою для збереження популяції гірчака європейського в межах НПП «Пирятинський» є ділянка р. Удай від с. Кроти до с. Кейбалівка.

Використані джерела:

1. *Глотова Н.О.* Розподіл дрібнорозмірного рибного населення на середній течії річки Удай в межах НПП «Пирятинський» / Н.О. Глотова, Ю.К. Куцонок, А.В. Подобайло // Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. – 2012. – Т. 61, № 1. – С. 10-11.
2. *Данько К.Ю.* Багаторічна мінливість водності річки Удай / К.Ю. Данько // Пирятинські екологічні читання: матеріали науково-практичної конференції, 13 травня 2016 р. – К.: «Талком», 2016. – С. 30.
3. *Жердева С.В.* Исследование некоторых малоизученных видов рыб Курской области / С.В. Жердева, Е.И. Шевердина // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2008. – Вып. № 3. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-nekotoryh-maloizuchennyh-vidov-ryb-kurskoy-oblasti-rhodeus-sericeus-pallas-1771-alburnoides-bipunctatus-bloch-1782-cottus> (дата звернення: 15.01.2017).
4. *Коблицкая А.Ф.* Определитель молоди пресноводных рыб / А.Ф. Коблицкая. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981, – 208 с.
5. *Кошовий І.О., Подобайло А.В., Куцонок Ю.К.* Моніторинг іхтіофауни р. Удай в межах національного природного парку «Пирятинський» // Тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології». – Херсон. – 2015. С. 100-102.
6. *Кошовий І.О.* Сучасний склад іхтіофауни основних водотоків національного природного парку «Пирятинський» / І.О. Кошовий, І.О. Сидорук // Шевченківська весна. Біологія: XIV Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів та молодих вчених, 6-8 квітня 2016 р.: збірник тез. – Київ., 2016. – С. 122.

7. Літопис природи національного природного парку «Пирятинський» :В 1 т.Т.1: / Примак А.І., Подобайло А.В., Проценко Ю.В., [та ін.],- Рукопис, 2012. – 203 с.
8. *Мовчан Ю.В.* Фауна України : в 40-а т. / Ю.В. Мовчан, А.І. Смірнов. – К.: Наукова думка, 1982. – Т. 8. – Вип. 4. – 384 с.
9. *Мовчан Ю.В.* До характеристики різноманіття іхтіофауни прісноводних водойм України (таксономічний склад, розподіл по річковим басейнам, сучасний стан) // Збірник праць Зоологічного музею. – № 37. – 2005. – С. 70 – 82.
10. *Мовчан Ю.В.* Риби України: визначник-довідник / Ю.В. Мовчан. – К.: Національний науково-природничий музей зоологічний музей НАН України, 2011. – 420 с.
11. *Подобайло А.В.* Рибне населення середньої течії р. Удай / А.В. Подобайло // Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: І міжнародна іхтіологічна науково-практична конференція, 2008 р.: збірник тез. – Канів., 2008. – С. 115-118.
12. *Циба А.О.* Сучасна іхтіофауна річки Стугна, як віддзеркалення стану рибного населення малих річок басейну Середнього Дніпра // Рукопис дис. канд. біол. наук. Київ, 2014. – 140 с.
13. *Kottelat M., Freyhof J.* Handbook of European freshwater fishes / M. Kottelat, J. Freyhof. – Berlin, 2007. – 646 p.
14. *Maitre J. B.* Species requiring specific habitat conservation measures. Annex I of resolution 6 (1998) of the standing committee to the Bern Convention. (T-PVS/PA (2011) 15.) / J.B.Maitre, D.Richard, S. Conde, D.Evans, M.Roekaerts. Strasbourg, 2011. – 34 p.

Куземко Анна Аркадіївна
*Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України,
м. Умань, Черкаська область, Україна, 20300
anyameadow.ak@gmail.com*

ВИДИ ТА БІОТОПИ З ДОДАТКІВ ОСЕЛИЩНОЇ ДИРЕКТИВИ В УКРАЇНІ

Директива Ради Європи 92/43/ЕЕС від 21 травня 1992 р. (Оселищна Директива) [2] є законодавчим актом в галузі охорони природи, який встановлює загальну основу для збереження диких видів тварин і рослин і природних оселищ європейського значення; він передбачає створення мережі спеціальних територій охорони, що об'єднуються під назвою НАТУРА 2000, з метою «підтримання і відновлення у сприятливому природоохоронному стані природних оселищ і видів дикої фауни і флори, що мають європейське значення».

Директива забезпечує охорону понад 1000 видів тварин і рослин та понад 230 типів природних оселищ. Ці види занесені до кількох додатків директиви:

Додаток I включає 233 типи природних оселищ (біотопів), у тому числі 71 тип пріоритетних (тобто типи біотопів, що знаходяться під загрозою зникнення і ті, природний ареал яких скорочується в межах Європейського Союзу.

Додаток II включає близько 900 видів, ключові території їх оселищ визначаються як території, загальноєвропейського значення (sites of Community importance (SCIs)) і входять до складу мережі НАТУРА 2000. Управління цими територіями має здійснюватися відповідно до екологічних потреб видів.

Додаток IV включає понад 400 видів, суворий режим охорони повинен застосовуватися по всьому їх природному ареалу в межах ЄС, як в середині, так і за межами територій НАТУРА 2000.

Додаток V включає понад 90 видів, держави-члени мають забезпечити, щоб їхня експлуатація і утримання в дикій природі, були сумісні з підтриманням сприятливого охоронного статусу.

Діяльність по створенню природоохоронних мереж активно триває в Європі і Україні з 90-х років минулого століття. За цей час досягнуто значних успіхів у формуванні так званої Смарагдової мережі, що базується на принципах, сформульованих у Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, яка була підписана у 1979 року в м. Берн, Швейцарія і тому більш відома як Бернська конвенція [1]. Ця конвенція була ратифікована Україною у 1996 році. Формування територій Смарагдової мережі відбувається на основі видів та біотопів, перелік яких міститься у Резолюціях Бернської конвенції. На території Європейського Союзу Смарагдова мережа репрезентована мережею НАТУРА 2000, формування якої відбувається відповідно до положень Оселищної Директиви.

Сьогодні, коли активно відбувається процес розбудови в Україні Смарагдової мережі, на наш погляд є доцільним враховувати про виділенні її об'єктів також і вимоги Оселищної Директиви для того, щоб Смарагдова мережа України була потенційно сумісною з мережею НАТУРА 2000.

Цілком зрозуміло, що виділення територій Смарагдової мережі можливо лише за умови якісної широкомасштабної інвентаризації локалітетів видів та біотопів європейського значення, тобто тих, що включені до резолюцій Бернської конвенції і додатків Оселищної директиви. Однак, на відміну від видів та біотопів України, що охороняються Бернською конвенцією, які доступні у ряді літературних джерел [7, 8] та електронних інформаційних ресурсах [3, 4], види та оселища з додатків Оселищної директиви, що представлені на території України, поки що недостатньо висвітлені у цих джерелах інформації. Якщо у випадку видів, маючи загальний перелік з додатку і валідне номенклатурне джерело у більшості випадків не складно встановити чи присутній вид на території України, то у випадку біотопів (оселищ) можливі різні інтерпретації через недостатню розробку класифікації біотопів в Україні, різне розуміння обсягу тих чи інших біотопів різними дослідниками, відсутність однаковості у співвідношенні понять «біотоп» і «оселище». Тому представлений нижче перелік біотопів (оселищ) з Додатку I Оселищної директиви для України став результатом досить тривалих дискусій із залученням широкого кола експертів.

Нижче ми наводимо перелік видів та біотопів з додатків Оселищної директиви, що поширені на території України (табл. 1, 2).

Таблиця 1. Перелік видів рослин з додатків Оселищної Директиви, що представлені у флорі України (назви видів наведено відповідно до номенклатури, прийнятої в Оселищній директиві).

№	Код виду	Латинська назва	Пріоритетні	Додатки			ЧКУ	БЕРН
				II	IV	V		
Несудинні рослини								
1	1389	<i>Meesia longiseta</i>		+			+	+
2	1379	<i>Mannia triandra</i>		+				
3	1381	<i>Dicranum viride</i>		+				+
4	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>		+				+
5	1387	<i>Orthotrichum rogeri</i>		+				
6	1982	<i>Encalypta mutica</i>		+				+
7	1400	<i>Leucobryum glaucum</i>				+		
Судинні рослини								
8	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>		+	+		+	+
9	1437	<i>Thesium ebracteatum</i>		+	+			+
10	1477	<i>Pulsatilla patens</i>		+	+		+	+
11	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>		+	+		+	+
12	1528	<i>Saxifraga hirculus</i>		+	+		+	+
13	1617	<i>Angelica palustris</i>		+	+			+
14	1657	<i>Gentiana lutea</i>				+	+	
15	1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>		+	+		+	+
16	1725	<i>Lindernia procumbens</i>			+			
17	1758	<i>Ligularia sibirica</i>		+	+		+	+
18	1762	<i>Arnica montana</i>				+		
19	1805	<i>Jurinea cyanoides</i>	*	+	+			+
20	1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>		+	+		+	+
21	1833	<i>Najas flexilis</i>		+	+			+

№	Код виду	Латинська назва	Пріоритетні	Додатки			ЧКУ	БЕРН
				II	IV	V		
22	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>			+			
23	1866	<i>Galanthus nivalis</i>			+	+		
24	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>		+	+	+	+	
25	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>		+	+	+	+	
26	1903	<i>Liparis loeselii</i>		+	+	+	+	
27	2093	<i>Pulsatilla grandis</i>		+	+	+	+	
28	2109	<i>Cochlearia polonica</i>	*	+	+	+	+	
29	2186	<i>Syringa josikaea</i>		+	+	+	+	
30	2249	<i>Carlina onopordifolia</i>		+	+	+	+	
31	2285	<i>Colchicum arenarium</i>		+	+	+	+	
32	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>		+	+	+	+	
33	4067	<i>Echium russicum</i>		+	+		+	
34	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>		+	+		+	
35	4070	<i>Campanula serrata</i>	*	+	+		+	
36	4087	<i>Serratula lycopifolia</i>	*	+	+		+	
37	4091	<i>Crambe tataria</i>		+	+	+	+	
38	4093	<i>Rhododendron luteum</i>		+	+		+	
39	4095	<i>Stipa zalesskii</i>	*	+	+	+	+	
40	4096	<i>Gladiolus palustris</i>		+	+	+		
41	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>		+	+		+	
42	4098	<i>Iris humilis ssp. arenaria</i>		+	+	+	+	

Крім 37 видів, перерахованих у таблиці, Додаток V включає ще дві категорії видів: види, включені до Додатку за допомогою більш високого таксономічного рангу, а також види, охоплені Додатком, різниця в наукових назвах яких пов'язана зі зміною концепції таксонів (наприклад, тому що попередня концепція виду була переглянута і він був розділений на два види роди). До першої категорії належать усі види родів *Sphagnum* і *Cladonia*, а також види роду *Lycopodium*: *L. annotinum*, *L. clavatum* і *L. zeileri*, а до другої *Diphasiastrum alpinum*, *D. complanatum*, *D. issleri*, *D. tristachyum*, *Huperzia selago*, *Lycopodiella inundata*. Однак застосування видів, що належать до двох останніх категорій потребує уточнення.

Таблиця 2. Перелік типів біотопів (оселищ), що представлені на території України.

№	Код	Пріорит.	Українська назва
1. УЗБЕРЕЖНІ ТА ГАЛОФІТНІ ОСЕЛИЩА			
1	1110		Піщані прибережні обмілини, які постійно вкриті незначним шаром морської води
2	1130		Естуарії
3	1140		Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті водою під час відпливу
4	1150	*	Узбережні лагуни
5	1160		Великі мілководні затоки та бухти
6	1170		Рифи
7	1210		Однорічна рослинність лінії прибою

№	Код	Пріорит.	Українська назва
8	1220		Багаторічна рослинність кам'янистих берегів
9	1240		Укриті рослинністю кліфи середземноморського узбережжя з ендемічними видами <i>Limonium spp.</i>
10	1310		<i>Salicornia</i> та інші однорічники, які колонізують ділянки, де накопичуються мул і пісок
11	1340	*	Континентальні засолені луки
12	1410		Середземноморські засолені луки (<i>Juncetalia maritima</i>)
13	1420		Середземноморські й термо-Атлантичні галофільні низькорослі чагарники (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
14	1510	*	Середземноморські засолені степи (<i>Limonietalia</i>)
15	1530	*	Паннонські засолені степи та засолені болота (марші)
2. УЗБЕРЕЖНІ ПІЩАНІ ДЮНИ ТА КОНТИНЕНТАЛЬНІ ДЮНИ			
16	2110		Рухомі дюни початкові стадій формування
17	2120		Рухомі дюни вздовж берегової лінії з <i>Ammophila arenaria</i> («білі дюни»)
18	2130	*	Стабільні узбережні дюни з трав'яною рослинністю («сірі дюни»)
19	2160		Дюни з <i>Hippophaë rhamnoides</i>
20	2190		Вологі міждюнні улоговини
21	2260		Жорстколисті дюнні чагарники <i>Cisto-Lavenduletalia</i>
22	2330		Континентальні дюни з незмінними угрупованнями з <i>Corynephorus</i> та <i>Agrostis</i>
23	2340	*	Паннонські континентальні дюни
3. ПІСНОВОДНІ ОСЕЛИЩА			
24	3110		Оліготрофні водойми з незначним умістом мінеральних речовин на піщаних рівнинах (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
25	3130		Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю <i>Littorelletea uniflorae</i> та/або <i>Isoëto-Nanajuncetea</i>
26	3140		Оліго-мезотрофні водойми з твердою (жорсткою) водою і бентосною рослинністю <i>Chara spp.</i>
27	3150		Природні евтрофні озера з рослинністю типу <i>Magnopotamion</i> або <i>Hydrocharition</i>
28	3160		Природні дистрофні озера та стави
29	3220		Альпійські ріки й трав'яна рослинність уздовж їхніх берегів
30	3230		Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Myricaria germanica</i>
31	3240		Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з <i>Salix elaeagnos</i>
32	3260		Водотоки від рівнинних до монтанних поясів з рослинністю <i>Ranunculion fluitantis</i> та <i>Callitricho-Batrachion</i>
33	3270		Мулисті береги річок з рослинністю <i>Chenopodium rubri p.p.</i> та <i>Bidention p.p.</i>
4. ЧАГАРНИЧКОВІ ПУСТИЩА ТА ЧАГАРНИКИ ПОМІРНОЇ ЗОНИ			
34	4030		Європейські сухі чагарничкові пустища
35	4060		Альпійські та boreальні чагарничкові пустища
36	4070	*	Зарості з <i>Pinus mugo</i> та <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)
37	4080		Субарктичні низькорослі зарості верб
38	4090		Ендемічні гірські середземноморські пустища з дроком
39	40A0	*	Субконтинентальні при-Паннонські (<i>Peri-Pannonian</i>) чагарники
40	40C0	*	Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості
5. ЖОРСТКОЛИСТЯНІ ЧАГАРНИКИ (МАТОРРАЛЬ)			
41	5130		Формації з <i>Juniperus communis</i> серед пустищ або кальцифітних трав'яних угруповань
42	5210		Лісоподібний маторраль з <i>Juniperus spp.</i>

№	Код	Пріорит.	Українська назва
6. ПРИРОДНІ ТА НАПІВПРИРОДНІ ТРАВ'ЯНІ ФОРМАЦІЇ			
43	6110	*	Наскельні карбонатні або базифільні трав'яні угруповання <i>Alyssa-Sedion albi</i>
44	6120	*	Трав'яні угруповання на сухих карбонатних пісках
45	6150		Альпійські та бореальні луки на силікатному субстраті
46	6170		Альпійські та субальпійські кальцифітні трав'яні угруповання
47	6190		Наскельні паннонські трав'яні угруповання (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
48	6210		Напівприродні ксерофітні трав'яні угруповання й чагарникові фації на вапнякових субстратах (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* оселища, важливі для орхідних)
49	6230	*	Багатовидові луки з <i>Nardus</i> на силікатних субстратах гірських (та передгірних) регіонів континентальної Європи
50	6240	*	Субпаннонські лучні степи та остепнені луки
51	6250	*	Паннонські лучні степи та остепнені луки на лесах
52	6260	*	Паннонські піщані степи
53	62C0	*	Понтично-сарматські степи
54	6410		Молінієві луки на вапнякових, торф'яних або глинисто-мулистих ґрунтах (<i>Molinia caeruleae</i>)
55	6420		Середземноморські вологі високотравні луки <i>Molinio-Holoschoenion</i>
56	6430		Гідрофільні високотравні наймові угруповання рівнин і від монтанного до альпійського висотних поясів
57	6440		Заплавні луки річкових долин <i>Cnidion dubii</i>
58	6510		Низинні сінокосні луки (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
59	6520		Гірські сінокосні луки
7. ВЕРХОВІ БОЛОТА, ТРЯСОВИНИ ТА НИЗИННІ БОЛОТА			
60	7110	*	Активні верхові (оліготрофні) болота
61	7120		Деградовані верхові (оліготрофні) болота, які ще здатні до природного відновлення
62	7140		Перехідні трясовини та сплавини
63	7150		Западини на торфових субстратах з <i>Rhynchosporion</i>
64	7210	*	Карбонатні низинні болота з <i>Cladium mariscus</i> та з видами <i>Caricion davallianae</i>
65	7220	*	Жорстководні (твердоводні) джерела на травертинах з утворенням туфу та з угрупованнями (<i>Cratoneurion</i>)
66	7230		Лужні низинні болота
8. СКЕЛЬНІ ОСЕЛИЩА ТА ПЕЧЕРИ			
67	8110		Силікатні осипища від монтанного до нивального поясів (<i>Androsacetalia alpinae</i> та <i>Galeopsietalia ladani</i>)
68	8120		Осипища вапняків і кальцитних сланців від монтанного до альпійського поясів (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)
69	8140		Східносередземноморські кам'яні осипища
70	8150		Середньоевропейські силікатні кам'яні осипища на височинах
71	8160	*	Середньоевропейські карбонатні осипища передгірного та монтанного поясів
72	8210		Карбонатні скелясті схили з хазмофітною рослинністю
73	8220		Хазмофітна рослинність силікатних скелястих схилів
74	8230		Силікатні скелі з піонерною рослинністю <i>Sedo-Scleranthion</i> або <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
75	8240	*	Горизонтальні відслонення вапняків
76	8310		Печери, які закриті для відвідування
77	8330		Цілком або частково затоплені морські печери

№	Код	Пріорит.	Українська назва
9. ЛІСИ			
78	9110		Букові ліси <i>Luzulo-Fagetum</i>
79	9130		Букові ліси <i>Asperulo-Fagetum</i>
80	9140		Середньоєвропейські субальпійські букові ліси з <i>Acer</i> і <i>Rumex arifolius</i>
81	9150		Середньоєвропейські букові ліси <i>Cephalanthero-Fagion</i> на вапняках
82	9170		Дубово-грабові ліси <i>Galia-Carpinetum</i>
83	9180	*	Ліси <i>Tilio-Acerion</i> на схилах, осипищах і в ярах
84	9190		Старовікові ацидофільні дубові ліси з <i>Quercus robur</i> на піщаних рівнинах
85	91B0		Термофільні ліси з <i>Fraxinus angustifolia</i>
86	91D0	*	Оліготрофні та мезотрофні заболочені ліси
87	91E0	*	Заплавні ліси з <i>Alnus glutinosa</i> та <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
88	91F0		Заплавні діброви з <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> та <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> або <i>Fraxinus angustifolia</i> вздовж великих рік (<i>Ulmion minoris</i>)
89	91G0	*	Паннонські ліси з <i>Quercus petraea</i> і <i>Carpinus betulus</i>
90	91H0	*	Паннонські ліси з <i>Quercus pubescens</i>
91	91I0	*	Євро-сибірські степові діброви
92	91M0		Паннонсько-балканські ліси з австрійського та скельного дубів
93	91T0		Центральноевропейські лишайникові ліси сосни звичайної
94	91U0		Сарматські степові соснові ліси (<i>Cytiso-Pinetalia</i>)
95	91V0		Дакійські букові ліси (<i>Symphyto-Fagion</i>)
96	91Y0		Дакійські дубово-грабові ліси
97	92A0		Галерейні ліси з <i>Salix alba</i> та <i>Populus alba</i>
98	92D0		Південні прибережні галерейні ліси та зарості (<i>Nerio-Tamaricetea</i> та <i>Securinegion tinctoriae</i>)
99	9410		Ацидофільні ліси з <i>Picea</i> від монтанного до альпійського поясів (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
100	9420		Альпійські ліси з <i>Larix decidua</i> та/або <i>Pinus cembra</i>
101	9530	*	(Суб-) Середземноморські соснові ліси з ендемічними видами чорних сосен (<i>Pinus nigra</i> agg.)
102	9540		Середземноморські соснові ліси з ендемічними мезогейськими соснами (<i>Pinus pinaster</i> agg.)
103	9560	*	Ендемічні (середземноморські) ліси з <i>Juniperus</i> spp.

Таким чином, на сьогоднішній день в Україні представлено 42 види, занесених до додатків Оселищної Директиви, з яких 7 видів несудинних і 35 судинних рослин, у тому числі 36 видів з Додатку I, 31 вид з Додатку IV та 5 видів з Додатку V. 23 види з даного переліку занесені до діючого видання Червоної книги України [9], 33 види – до Резолюції №6 Бернської конвенції [3,4], п'ять видів – *Jurinea cyanoides*, *Cochlearia polonica*, *Campanula serrata*, *Serratula lycopifolia*, *Stipa zalesskii* належать до пріоритетних.

З 233 типів біотопів, включених до Додатку I Оселищної директиви [5], в Україні представлено 103 типи, у тому числі 29 пріоритетних. Найбільшою кількістю типів представлені ліси (26), значною кількістю трав'яні формації (18) та узбережні і галофітні оселища (15), інші групи включають від 2 до 11 типів. Найбільшою репрезентативністю на європейському рівні характеризуються скельні оселища та печери, які в Україні включають близько 80 % європейського різноманіття, найменшою – жорстколистіяні чагарники (маторраль), представлені в Україні лише 15 % європейського різноманіття.

Цілком зрозуміло, що назви певної частини наведених у таблиці 2 біотопів потребують певного редагування для ефективного використання їх на території України, однак такі зміни потребують узгодження з Комітетом ЄС з питань оселищ.

При виділенні об'єктів Смарагдової мережі, наявність видів та біотопів з додатків Оселищної Директиви може слугувати додатковим критерієм на користь включення того чи іншого об'єкту чи території до складу мережі. І якщо у випадку видів ці критерії значною мірою збігаються, оскільки переважна більшість видів з додатків Оселищної директиви включена також до Резолюції №6 Бернської конвенції, то у випадку біотопів, перелік яких у Додатку I Оселищної директиви [5] і Резолюції 4 Бернської конвенції [6] досить суттєво відрізняється, наявність вищенаведених біотопів є значним аргументом на користь визначення території як об'єкту Смарагдової мережі, а у перспективі також і території НАТУРА 2000. Крім того, оскільки методична основа для класифікації біотопів в Оселищній директиві пропрацьована методично краще їх більш зручно використовувати для картування та моніторингу об'єктів мережі.

Список використаних джерел

1. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Council of Europe. – Bern, 1979.
2. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora – OJ L 206, 22.7.1992.
3. Emerald Network Biogeographical Seminar for all habitats and species (except birds) for the Steppic region (the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine), the Alpine Caucasus (the Russian Federation), the Marine Black Sea (Ukraine, the Russian Federation) and the Marine Caspian Sea – режим доступу <http://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/emerald-biogeographical-seminar-for-all-habitats-and-species-for-belarus-republic-of-moldova-the-russian-federation-and-ukraine-continuation>
4. Emerald Network biogeographical Seminar for all habitats and species (except birds) for the Continental Region (Belarus, the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine) and the Pannonian and Alpine Carpathians (Ukraine) – режим доступу <http://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/emerald-biogeographical-seminar-for-all-habitats-and-species-for-belarus-republic-of-moldova-the-russian-federation-and-ukraine>
5. Interpretation Manual of European Union Habitats EUR27. – European Commission DG Environment. Nature and biodiversity, 2007. – 144 p.
6. Revised Annex I of Resolution 4 (1996) of the Bern Convention on endangered natural habitat types using the EUNIS habitat classification. – Strasbourg: Council of Europe, 1996. – 10 p.
7. *Вініченко Т. С.* Рослини України під охороною Бернської конвенції. – К.: Хімджест, 2006. – 176 с.
8. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – Київ: Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.
9. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Кузьо Ганна Олегівна
Державний природознавчий музей НАН України;
вул. Театральна, 18; м. Львів, 79008,
HannaKuzyo@gmail.com

ПРИРОДООХОРОННЕ ЗНАЧЕННЯ ЛІСОВОГО МАСИВУ БРЮХОВИЦЬКИЙ В ПЕРЕДМІСТІ ЛЬВОВА

Вступ

Трансформація природних біотопів загрожує незворотними змінами у природних угрупованнях на різних рівнях організації популяцій, і все більшу частку такого впливу здійснює урбанізація. В Україні з 1926 до 2014 року міське населення зросло з 19% до 69%, що свідчить про постійну тенденцію розростання міст (ukrstat.gov.ua). За цим стоїть фрагментація природних біотопів, антропогенний тиск та глибокі зміни в угрупованнях різних організмів, у тому числі й хребетних тварин. В останні роки м. Львів активно розбудовується і планується подальше розширення його меж та навколишньої інфраструктури (Коригування..., 2008). Нашими дослідженнями охоплено природні ділянки, які збереглися в передмісті Львова. В даній публікації представлена одна модельна ділянка – лісовий масив «Брюховицький», що розташовується на пагорбах Розточчя в північно-західній околиці Львова (Дерех, 2015). Для того, щоб визначити його природоохоронне значення, ми оцінювали характеристики угруповання гніздових птахів та наявність рідкісних видів (Горбань, 1991).

Методи

Робота базується на матеріалах, зібраних в польових умовах у гніздові сезони 2014–2016 років. Для дослідження видового складу та чисельності птахів, в лісовому масиві закладений маршрут, довжиною 2,5 км. Видовий склад та щільність гніздування птахів визначали методом трансектних обліків (Bibby et al., 2000). Для опису населення орнітокомплексу використовували шкалу, запропоновану В.П. Бєліком (Бєлик, 2000) зі змінами за І.В.Скільським (Скільський, 2006). Типи фауни птахів наведені за Б.К. Штегманом (Штегман, 1938). Для встановлення трофічних груп використовували матеріали Банку зоогеографічних даних Новосибірського БІНу. Значення видів у населенні представлено домінантами (10 % і більше), субдомінантами (1–9 %) та другорядними (менше 1 %). Фоновими вважали всі звичайні та численні види птахів, тобто щільністю 1 і більше пар/10 га. За категоріями чисельності розподіл птахів здійснений за О.П.Кузякіним (Кузякін, 1962):

- дуже численний (10–99 пар/10 га);
- численний (1–9 пар/10 га);
- звичайний (0,1–0,9 пар/10 га);
- нечисленний (0,01–0,09 пар/10 га);
- рідкісний (0,001–0,009 пар/10 га).

Цільове призначення територій визначали за даними кадастрової карти України (map.land.gov.ua) та положенням Державного комітету України по земельних ресурсах (Про затвердження..., 2010).

Характеристика гніздового орнітокомплексу

В Брюховицькому лісовому масиві за весь період досліджень виявлено на гніздуванні 45 видів птахів. Домінуючими видами є зяблик (*Fringilla coelebs*) та мухоловка білошия (*Ficedula albicollis*) – частка участі обох видів 11 %. Завдяки різновіковому складу деревостану, зокрема наявності старих дерев, в типологічній структурі гніздового орнітокомплексу переважають дуплогнізники – їхня сумарна частка участі становить 44 %. У Брюховицькому лісі виявлено 12 фонових видів, їх загальна щільність становить 37,6 пар/10 га, а частка участі 77 %. За спаданням середнього значення частки участі, група фонових видів є наступною: зяблик, синиця велика (*Parus major*), вільшанка (*Erithacus rubecula*), мухоловка білошия, дрізд чорний (*Turdus merula*), кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*), повзик (*Sitta europaea*), волове око (*Troglodytes troglodytes*), синиця блакитна (*Parus caeruleus*), дрізд співочий (*Turdus philomelos*), вівчарик жовтобровий (*Phylloscopus sibilatrix*) та дятел звичайний (*Dendrocopos major*). За категорією чисельності в Брюховицькому лісовому масиві 53 % становлять звичайні види, 44 % – численні та 3 % нечисленних видів.

Серед гніздових видів Брюховицького лісового масиву виявлено 4 види, що занесені до Червоної книги України (Червона книга..., 2009); 11 видів, перелічених в додатках Пташиної директиви; 14 видів з переліку другого додатку Боннської конвенції (види, які мають несприятливий охоронний статус і поліпшення стану яких вимагає спеціальних заходів); 36 видів з додатку 2 (перелік видів тварин, що підлягають суворій охороні) та 10 видів з додатку 3 (види тварин, що підлягають менш суворій охороні, але потребують спільних дій) Бернської конвенції; 17 видів SPEC з яких один вид – жовна зелена (*Picus viridis*), відноситься до SPEC-2, 3 види до SPEC-3 та 13 видів до SPEC-4; 13 видів мають негативний популяційний тренд (Башта та ін., 2006; Birds in Europe..., 2004); один вид – горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*), є в категорії «Вразливі» червоного списку МСОП (www.iucnredlist.org).

Таблиця 1. Характеристика гніздових видів птахів Брюховицького лісового масиву за природоохоронними категоріями.

Вид	Червона книга	SPEC категорія	Список IUCN	Популяційний тренд	Пташина директива	Бернська конвенція	Боннська конвенція
<i>Anthus trivialis</i>			LC	decreasing		2	
<i>Buteo buteo</i>			LC	stable		2	2
<i>Certhia familiaris</i>			LC	stable		2	
<i>Chloris chloris</i>		4	LC	stable		2	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			LC	increasing		2	
<i>Columba oenas</i>	вразливий		LC	increasing	2	3	
<i>Columba palumbus</i>		4	LC	increasing	3	3	
<i>Corvus corax</i>			LC	increasing		3	
<i>Cuculus canorus</i>			LC	decreasing		3	
<i>Dendrocopos leucotos</i>	рідкісний		LC	decreasing	1	2	
<i>Dendrocopos major</i>			LC	increasing		2	
<i>Dendrocopos medius</i>		4	LC	increasing	1	2	

Вид	Червона книга	SPEC категорія	Список IUCN	Популяційний тренд	Пташина директива	Бернська конвенція	Боннська конвенція
<i>Dendrocopos minor</i>			LC	unknown		2	
<i>Dendrocopos syriacus</i>			LC	stable	1	2	
<i>Dryocopus maritus</i>			LC	increasing	1	2	
<i>Emberiza citrinella</i>		4	LC	decreasing		2	
<i>Erithacus rubecula</i>		4	LC	increasing		2	2
<i>Ficedula albicollis</i>			LC	increasing		2	2
<i>Ficedula parva</i>			LC	increasing		2	2
<i>Fringilla coelebs</i>		4	LC	increasing		3	
<i>Garrulus glandarius</i>			LC	stable		3	
<i>Hippolais icterina</i>			LC	decreasing		2	2
<i>Muscicapa striata</i>		3	LC	decreasing		2	2
<i>Oriolus oriolus</i>			LC	stable		2	
<i>Parus ater</i>			LC	decreasing		2	
<i>Parus caeruleus</i>		4	LC	increasing		2	
<i>Parus major</i>			LC	increasing		2	
<i>Parus montanus</i>			LC	decreasing		2	
<i>Parus palustris</i>			LC	decreasing		2	
<i>Phylloscopus collybita</i>			LC	increasing		2	2
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		4	LC	decreasing		2	2
<i>Phylloscopus trohilus</i>			LC	decreasing		2	2
<i>Picus canus</i>		3	LC	increasing	1	2	
<i>Picus viridis</i>	вразливий	2	LC	increasing		2	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Неоцінений	4	LC	stable		2	
<i>Regulus regulus</i>		4	LC	increasing		2	
<i>Sitta europea</i>			LC	stable		2	
<i>Streptopelia decaocto</i>			LC	increasing		2	
<i>Streptopelia turtur</i>		3	V	decreasing	2	3	2
<i>Strix uralensis</i>	Не достатньо відомий		LC	stable		2	
<i>Sturnus vulgaris</i>			LC	decreasing	2	3	
<i>Sylvia atricapilla</i>		4	LC	increasing		2	2
<i>Sylvia curruca</i>			LC	stable		2	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>			LC	increasing		2	
<i>Turdus merula</i>		4	LC	increasing	2	3	2
<i>Turdus philomelos</i>		4	LC	increasing	2	3	2

Природна екологічна структура угруповань орнітофауни та гніздування рідкісних видів птахів зберігається завдяки цілісності та достатній площі даного біотопу. Лісопаркова частина зеленої зони міста підпорядкована Львівському лісопарковому господарству та належить до лісів першої групи, в яких не проводять рубки головного користування. Водночас даний

лісовий масив відноситься до першої категорії санітарно-гігієнічних та оздоровчих лісів (Про затвердження..., 2007). Проте Брюховицький ліс не відноситься до природо заповідного фонду, через що існує ризик його поступової фрагментації у зв'язку із забудовою. Аналізуючи публічну кадастрову карту України, ми виявили на території Брюховицького лісового масиву 115 ділянок, приватного (92 ділянки) та невизначеного (23) типу власності. Цільовим призначенням цих ділянок є:

- ведення особистого підсобного господарства, садівництва, городництва, сінокошіння і випасання худоби (101 ділянка);
- індивідуальне житлове, гаражне і дачне будівництво (11);
- ведення селянського (фермерського) господарства (2);
- колективне садівництво (1);
- індивідуальне садівництво (1).

Сумарна площа становить всього 8,49 га, проте вони розміщені спорадично на великій частині лісового масиву (Рис. 1).

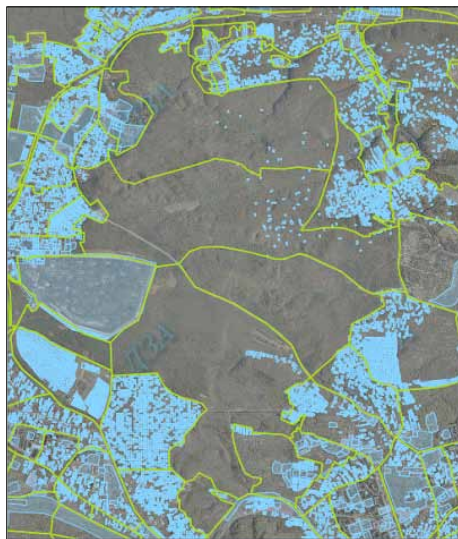


Рис. 1. Розміщення приватних ділянок в лісовому масиві.

Висновки

Характеристика орнітофауни Брюховицького лісового масиву, а саме - видове багатство, структура гніздових угруповань, наявність рідкісних та спорадично поширених видів, свідчить про високий ступінь природоохоронної цінності досліджуваної території. Для збереження природного стану угруповань птахів та місцевого біорізноманіття загалом, а також суцільного лісового покриву в передмісті Львова, необхідно застосувати надання природоохоронного статусу даному лісовому масиву.

Використані джерела:

1. Башта А.-Т.В., Канарський Ю.В., Решетило О.С., Леснік В.В., Мартинов В.В., Гураль Р.І., Сверлова Н.В., Гринчишин Т.Ю., Грна А.Я. Рідкісні види тварин Львівської області. – Львів, 2006. – 220 с.
2. Белик В.П. Птицы степного Придонья. Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. – Ростов-на-Дону, 2000. – 276 с.
3. Горбань І.М. Птахи – біоіндикатори екологічного стану міст України // Пробл. урбоек. І фітомеліорації: тез. доп. наук.-практ. конф. (Львів, 10-12 вересня 1991 р.) – Л., 1991. – С. 121.
4. Дерех О.І. Вплив рекреаційного навантаження на функціонування лісових екосистем домінуючих типів лісу зеленої зони м. Львова: Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: спец. 06.03.03 «Лісознавство і лісівництво». – Л., 2015. – 21 с.
5. Коригування генерального плану м. Львова. ІІ стадія. Генеральний план. Том 3. Основні положення. – Львів, 2008. – 32 с.
6. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Уч. зап. МОИП. Биogeография. – 1962. – Т. 109, № 1. – С. 3-182.

7. Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель: наказ Держ. ком. України із земел. ресурсів № 548 від 23.07.2010 року // Офіц. вісн. України. – 2010. – № 85. – С. 110.
8. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок: постанова № 733 від 16 травня 2007 року // Офіц. вісн. України. – 2007 – № 37. – с. 207.
9. *Скільський І.В.* Особливості біотопічного розподілу птахів у Чернівцях: просторово-часовий аспект // Беркут. – 2006. – Т. 15. Вип. 1-2. – С. 81-85.
10. *Собечко О.* Зелена зона міста Львова та її екологічний стан // Вісн. Львів. ун-ту. Серія геогр. – 2009. – Вип. 37. – С. 215-224.
11. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. *І.А. Акімова*. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
12. *Штегман Б.К.* Основы орнитогеографического деления Палеарктики // Фауна СССР. – Птицы. – М-Л.: АН СССР, 1938. – Т. 1, ч. 2. – 157 с.
13. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – Cambridge: BirdLife International, 2004. – 374 p.
14. *Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S.H.* Bird Census Techniques, 2nd ed. – London: Academic Press, 2000.
15. map.land.gov.ua
16. ukrstat.gov.ua
17. www.iucnredlist.org

Лисенко Геннадій Миколайович
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
вул. Графська, 2; Ніжин, Україна, 16602,
lysenko_gena@yahoo.com

СТАН ПОПУЛЯЦІЇ *CAREX BOHEMICA* (CYPERACEAE) В ІЧНЯНСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ

Серед 33 видів роду *Carex L.*, що трапляються на території Ічнянського національного природного парку (Ічнянський НПП), *Carex bohemica* Schreb. (= *C. cyperoides* Murr.) є одним з найрідкісніших видів, відомих лише з одного місцезнахдження (Жигаленко та ін., 2009) – колишнього болота Гапине, що сформувалося на місці сифузійної западини розташованої на терасі р. Моршинька – притоки р. Удай.

Систематичне положення *C. bohemica* Schreb. досить своєрідне (Данилик, 2012; Koorman; 2015). Т.В. Егорова (1996; 1999) зараховує осоку богемську до *Subgenus Vigneae* (Beauv. ex Lestib.) Petern, Sectio Cyperoideae W.D.J.Koch. На разі слід зазначити, що у світовій флорі окрім *C. bohemica* до цієї секції належить ще лише один надзвичайно близький за морфологічною будовою, екологією та життєвою стратегією вид – *C. sychnocephala* Carey з Північної Америки, який займає подібні екотопи. Натомість *C. bohemica* є євразійським видом із диз'юнктивним ареалом, що охоплює Атлантичну та Центральну, північ Південної, північний захід Східної, південь Північної Європи, Кавказ, Середню, Центральну та Східну Азію, Сибір, Далекий Схід (Флора ..., 1976; Егорова, 1999). Разом з тим, у межах ареалу вид поширений надзвичайно нерівномірно – найбільша кількість локалітетів та їх щільність тяжіють до гумідного клімату і розміщуються в Східній і Центральній Європі та на Сході Євразії.

На території України *C. bohemica* поширена у формі ізольованих локалітетів, розміщених передусім на правобережжі Дніпра – на Закарпатті, у Львівській, Івано-Франківській, Хмельницькій та Київській областях (Кречетович, 1940; Определитель, 1987). На лівобережжі *C. bohemica* поширена спорадично та відома з небагатьох місцезростань – у Дніпропетровській, Харківській та Чернігівській області. У 2008 р. О.А. Жигаленком (Жигаленко та ін., 2009) описане нове місцезростання цього виду в Ічнянському НПП.

Досліджуваний вид займає специфічну екологічну нішу і надає перевагу повільно текучим та непроточним водоймам, ставкам і каналам, пересихаючим болотам, елементам меліоративної мережі де рівень води не є постійним, а коливається як по роках, так і протягом вегетаційного періоду, що у свою чергу визначає своєрідність едафотопу, а саме: наявність нетривалих у часі мілин з перезволоженими або вогкими мулистими, піщаними, подекуди щербенистими ґрунтами.

Разом з цим, життєва стратегія виду тісно пов'язана зі специфікою онтогенезу. *C. bohemica* є типовим експлерентом, здатним швидко займати звільнені місця, адже характеризується низькою ценотичною значимістю і не витримує конкуренції з боку інших видів. При звільненні екологічної ніші, викликаній, наприклад, різким зниженням рівня води у водоймі, осока богемська надзвичайно швидко займає вільний простір і навіть може виходити на рівень співдомінантів або домінантів. Утім, зворотні процеси характеризуються подібною швидкістю – наступна екс-

пансія інших видів фітоценозу призводить до різкого, а той катастрофічного падіння чисельності особин *C. bohemica*, а ж до повного зникнення зі складу угруповання (Новосад, 2015).

На момент виявлення досліджуваного виду (липень 2008 р.) найбільші площі були зайняті формацією *Cariceta acutiformis* (проективне вкриття виду-домінанта складало 70-75 %) з домішкою *C. elata* All. ssp. omskiana (Meinsh.) Jalas (10 %). Невелику площу займав фрагмент угруповання з домінуванням *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Ближче до центру масиву, де завжди було найбільше обводнення, домінувала *C. bohemica* (70 %), разом з якою співдомінував *Alopecurus aequalis* Sobol. (10 %) та поодинокі зустрічалися *Alisma plantago-aquatica* L. і *Lythrum salicaria* L. У найнижчому місці розташовувалася смуга з домінуванням *A. aequalis* (50 %) з домішкою *Polygonum persicaria* L. (10 %) та *Rorippa brachycarpa* (C.A. Mey.) Hayek (до 3 %) (Жигаленко та ін., 2009). На жаль у цитованій статті (Жигаленко та ін., 2009) не наведено популяційні характеристики осоки богемської: займана площа, середня щільність особин, онтогенетична та віталітетна структура тощо.

Починаючи з 2013 року нами щорічно проводилися моніторингові дослідження з метою встановлення наявності *C. bohemica*. За 6 років та тлі зниження кількості опадів та пов'язаних з цим змінами гідрологічного режиму (різке падіння рівня води у найближчих до Гапиного ставках аж до повного висихання деяких з них) відбулись суттєві трансформації рослинного покриву. Передусім це проявилось у значній експансії лігнозних біоморф, особливо *Populus tremula* L., кореневі паростки якої утворили новий контур і поширились за зарості *Salix cinerea* L., що в минулому межували з трав'яними ценозами болота. По центру депресії поширюються щільні зарості *Betula pendula* Roth з домішкою верб, що значно зменшують вузьку смужку, котру раніше займала *C. bohemica*.

Суттєво змінився флористичний склад рослинних угруповань. Так, із травостою зникли гігро- та гігромезофіти (*Alisma plantago-aquatica*, *Polygonum persicaria*, *Alopecurus aequalis*, *Rorippa brachycarpa* (C.A. Mey.) Hayek), спорадично продовжують траплятися *Lythrum salicaria* L., *Valeriana officinalis* L. Активно поширюються з оточуючих місць *Oenothera biennis* L., *Jasione montana* L., *Prunella vulgaris* L., *Trifolium repens* L., *Crepis tectorum* L., *Hieracium pilosella* L., *Lactuca serriola* Torner, *Potentilla reptans* L. та ін. Натомість у травостой продовжує домінувати *Carex acutiformis* Ehrh., тоді як на відкритих місцях дернини *C. elata*, котрі у 2008 році займали ранг співдомінанта, знаходяться у вкрай пригніченому статі, а більша їх частини виявилась під пологом деревно-чагарникової рослинності і знаходиться на останніх етапах деструкції. Відзначається широке розповсюдження лучних злаків та осок (*Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, *Agrostis stolonifera* L., *A. tenuis* Sibth., *Festuca pratensis* Huds.), що раніше не відмічались. Все зазначене вище свідчить про суттєву трансформацію за нетривалий час водно-болотних угруповань у лучно-болотні а то й лучні.

У серпні 2016 року нами було виявлено фрагмент ценопопуляції *C. bohemica* на території колишнього болота Гапине, втім у зовсім не типовому для даного виду місці – перехідній зоні між трав'яними та чагарниковими формаціями (географічні координати: N 50°45'38,6", E 32°18'17,5"). Особини осоки богемської розміщувались неширокою смугою від 0,5 до 7,2 м, довжина якої сягала 26 м. Загальна площа складає близько 100 м². На території після детальних підрахунків було виявлено 204 особини *C. bohemica*, які розміщувались шістьма групами що нараховували від 8 до 66 екземплярів. Відстань між локалітетами варіює від 2,7 до 17 м. У межах групи особини розміщуються дуже щільно, часто декілька екземплярів виходили з однієї точки.

У віковому спектрі популяція *C. bohemica* характеризується переважанням ювенільних особин, частка іматурних та віргінільних значно менше при незначному переважанні останніх. Генеративні особини представлені лише у двох групах і їх кількість не перевищує 5 – 7 %.

За віталітетною структурою (Злобин, 1989) досліджувана популяція належить до депресивних адже частка особин, що належить до нижчого класу віталітету (68,4 %) значно переважає показники середнього (23,7 %) а тим більше вищого (7,9 %) класів. На нашу думку такий розподіл класів віталітету визначається зростаючою аридизацією клімату, а саме – різким зменшенням кількості атмосферних опадів в останні роки та підвищенням середньорічних показників температури. За даними метеостанції м. Прилуки, особливо критичним у цьому відношенні був 2014 рік, протягом якого випало лише 365,0 мм опадів, при середньому значенні чинника 556,8 мм за останнє десятиріччя. Також збільшуються середньорічні показники температури. Так, у 2006 році величини термічного режиму склали + 7,5° С, тоді як у 2015 вже + 9,4° С. Загальновідомо, що однією з основних умов збільшення віталітету популяцій є їх зростання у близьких до оптимальних едафо-кліматичних умовах, тоді як адитивна дія комплексу стрес-факторів різного походження (кліматичних, едафічних, ценотичних тощо) призводить до появи та подальшого прогресування ознак депресивності. Це положення яскраво ілюструє сучасний стан популяції *C. bohemica* на території Ічнянського НПП. Навіть можна стверджувати, що це залишки колишньої прогресуючої локальної популяції.

Як вже було зазначено вище колишнє болото Гапине сформувалось на терасі р. Моршинька, на якій на сьогодні існує чотири ставки з різною площею водяного плеса та рівня води. Відстань до найближчого з них складає лише 450 м, до найвіддаленішого – 1760 м. Починаючи з 2014 року ставки значно обміліли, площа водного дзеркала скоротилась у рази, у деяких з них – до повного зникнення води. Натомість з'явилися екотопи – мілини, позбавлені будь-якої рослинності, котрі є однією з необхідних умов зростання осоки богемської. Втім, за результатами щорічних флористичних досліджень, починаючи з 2012 р., нами не було виявленого жодного екземпляра *C. bohemica* у нових місцях. Це може свідчити як про слабку насінневу продуктивність даного виду в останні роки, так і про відсутність агентів поширення, котрими, ймовірно всього, були перелітні водоплавні птахи, що використовували болото Гапине для годівлі та відпочинку.

Постає питання – як зберегти одне з відомих на сьогодні найсхідніших місцезростань осоки богемської на лівобережній Україні? Рекомендовані у Червоній книзі України (2009) режими збереження та заходи охорони зводяться до пошуку нових і обстеженню існуючих популяцій, створенню ботанічних заказників і забороні порушень умов зростання. Жодна з наведених рекомендацій не є дією в цьому конкретному випадку. Адже ні запровадження абсолютно заповідного режиму, що і так діє на ділянці, ні проведення будь-яких регуляційних заходів не впливає на відновлення колишніх гідрологічних характеристик. Ймовірно припустити, що подальше перебування популяції *C. bohemica* на території колишнього болота Гапине прямо корелює з динамікою кліматичних чинників, передусім – кількістю опадів і пов'язаних з ними показників гідрологічного режиму.

Слушним та доречним є впровадження нового підходу у збереженні біологічної різноманітності, котрий базується на засадах NATURA 2000, адже збереження оселищ дозволяє видам не лише тривалий час займати місце у просторі, а й еволюціонувати у квазістабільних умовах навколишнього середовища, навіть за умови жорсткої дії антропогенних чинників.

Використані джерела:

1. Данилик І.М. Система родини Сурегасеae Juss. флори України // Укр. ботан. журн. – 2012. – Т. 69, № 3. – С. 337 – 352.
2. Егорова Т.В. Род 18. Осока – *Carex L.* // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1976. – Т. 2. – С. 134 – 219.
3. Егорова Т.В. Осоки (*Carex L.*) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – Отв. ред. А.Л. Тахтаджян. – Санкт-Петербург; Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия; Сент-Луис: Миссурийский ботанический сад, 1999. – 772 с.
4. Жигаленко О.А., Данилик І.М., Андрієнко Т.Л. Нова знахідка *Carex bohemica* Schreb. (Сурегасеae) з ліво-бережного Лісостепу (Україна) // Укр. ботан. журн. – 2009. – 66, № 4. – С. 566 – 570.
5. Злобин Ю.А. Популяції рідких видів растений: теоретические основы и методика изучения: монографія. – Сумы : Университетская книга, 2013. – 439 с.
6. Кречетович В.І. Рід 129. *Carex L.* – Осока // Флора УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1940. – Т. 2. – С. 444–563.
7. Новосад К.В. Популяційні особливості *Carex bohemica* Schreb. у Малопольському Погоринні // Актуальні проблеми ботаніки і екології. Матеріали конференції молодих учених, присвяченої 120-річчю від дня народження Д.К. Зерова (м. Полтава, 15–20 вересня 2015 року). – Полтава, 2015. – С. 54 – 55.
8. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – Киев: Наук. думка, 1987. – 548 с.
9. Червона книга України. Рослинний світ / [під заг. Ред. Я.П. Дідуха]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
10. Koopman J. *Carex* Euroraea. The Genus *Carex L.* (Сурегасеae) in Europe. Margraf publishers, Weikersheim, Germany. – 1. – 2015. – 746 p.

Мельник Віктор Іванович¹,
Діденко С.Я.²

^{1,2} Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
01014, Україна, Київ, вул. Тіміряєвська, 1;
melnykviktor@gmail.com

***BOTRYCHIUM MULTIFIDUM* (S.G. GMEL.) RUPR. В УКРАЇНІ**

Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. (*B. matricariae* Schrank., *B. rutaceum* Swarz., *Sceptridium multifidum* (S.G. Gmel.) Tagawa) – космополіт, диз'юнктивний ареал якого охоплює Євразію від Франції до Японії, з окремим ексклавом в Центральній Азії та Гімалаях, Північну та Південну Америку від Алеутських островів до Патагонії та Австралію. В Європі вид поширений переважно північно-східній частині континенту (Східно-Європейська рівнина та Фенноскандія). Західна межа ареалу *B. multifidum* в Європі проходить через Німеччину, Східну Францію та Північну Італію, південна межа Європейської частини ареалу виду проходить від Північної Італії через Австрію, крайню Північ Сербії, Угорщину, Румунію, Україну та середню смугу Росії.

Таблиця. Місцезнаходження *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. в Україні

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
ПОЛІССЯ					
Волинська обл., Ківерівський р-н., с.м.т. Цумань	лісова вирубка	2 особини	XIX ст.	Vandas	Vandas K. Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora Wolhyniens // Oesterreichische Botanische Zeitschrift, 1886, t. 36, № 5-6. S. 155-157, 192-195.
Волинська обл., за 3 км на північний захід від м. Володимир-Волинський	материкі луки, утворені на місці зведеного лісу, в деяких місцях відбувається відновлення лісової рослинності шляхом формування березово-соснових рідколісь	75 спорофітів, 32 з яких спороносні, площа 65 м ²	2006 р.	Мельник, Баранський	Мельник В. І., Баранський О. О. Нові місцезнаходження рідкісних видів флори Волинського Полісся // Український ботанічний журнал, 2006, т.63, №3. – С. 333-339.
Волинська обл., Ратнівський р-н, західніше с. Щедрогір, лівий берег р. Прип'яті (нижче по течії після оз. Стрибуж)	лучний екотоп, що відновився на екотоні між валом дамби та дренажним каналом	15 особин, (9 спороносіх), площа 4 м ²	2010 р.	Гелюта	О. О. Безсмертна, В. П. Гелюта Поширення в Україні <i>Botrychium multifidum</i> (Ophioglossaceae) // Український ботанічний журнал. – 2013. – Т. 70, № 6. – С. 792-795.
Рівненська обл., Березнівський р-н., с.м.т. Соснове	старий сосновий ліс		1978 р.	KW	

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Рівненська обл., 10 км на схід від м. Костопіль	Березовський ліс	2 особини	1976 р.	Мельник	Мельник В.І. Нові місцезнаходження <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernk. ex Schrank et Mart. та <i>Botrychium multifidum</i> (Gmer. Rupr.) у Волинському Поліссі // Укр. бот. журн., 1976. – т. 33, №4. – С. 401-402.
Рівненська обл., 26 кв. Костопільське л-во	дубово-сосновий ліс	17 різновікових особин спорофіту, площа 50 м ²	2000 р.	Мельник	Мельник В. І. Редкие виды равнинных лесов Украины – Киев: Фитосоциоцентр, 2000. – 212 с.
м. Житомир			1897 р.	Пачоський	Пачоский И. К. Флора Полесья и прилежащих местностей // Труды С.-Пб. о-ва. естествоиспытателей, 1897, т.27, в.2. 103 с.
м. Житомир			1891 р.	Шмальгаузен	Шмальгаузен И. Д. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. – Киев, 1891.–Т.1-2. – 684с.
Житомирська обл., Житомирський р-н., с. Крошня			1980 р.	Монтрезор	KW
Житомирська обл., Баранівський р-н., с. Баранівка			1932 р.	Барбарич	KW
Житомирський р-н., с. Смоківка	вологі луки		1980 р.	Собкевич, Монтрезор	KW
Житомирська обл., Новоград-Волинський р-н, Копелянське л-во, по Овручській дорозі			1926 р.		KW
м. Київ, поблизу Дарниці	сосновий ліс		1889 р.	Шмальгаузен	LE
м. Київ, поблизу Дарниці	сосновий ліс		1909 р.	Бордзіловський	LE
Київська обл.,біля м. Київ, хутір Стоянівка	понижене місце біля болота		1927 р.	Семенкевич	KW
Київська обл., Пуща-Водиця, с. Горенки			1923 р.	Зеров	KW
Київська обл., с. Горенки			1984 р.	Бортняк	KWHA
Київська обл., с. Салтанівка та хутір Скрипка, станція Михайлівка		значна кількість особин	1927 р.	Фінн	Фінн В.В. Про знахід <i>Botrychium matricariae</i> Spr. під Києвом // Вісник Київського ботанічного саду, 1927, В. V-VI. – С.22.

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Київська обл., Пуща-Водиця, 107 кв. Пуще-Водиць- кого л-ва.	дубовий ліс	2 особини	2000 р.	Парнікоза	Парнікоза І. Ю., Знахідка <i>Botrychium matricarifolium</i> A. Br. ex Koch. (Ophioglossaceae) в Середньому Придніпров'ї // Укр. бот. журн., 2002, т. 59, №6. – С. 728-729.
Київська обл., Вишгородський р-н., між Димером та Лютіжем, берег Київського водо- сховища	орляково-зелено- моховий ліс		1980 р.	Бортняк	KWHA
Київська обл., Чорнобильський р-н., Краснян- ський польдер, в центральної частині заплави р. Прип'ять	вологі луки		2005 р.	Петров	KW
Київська обл., 60 кв. Боярського л-ва. Боярської лісової дослідної станції	зеленомохово- орляковий сосно- вий ліс	~ 100 ос. спо- рофітів, четверта частина з яких перебуває вгенеративному віковому стані. Щільність – 7-25 ос./м ² . Площа – 150 м ²	2009 р.	Мельник	Мельник В.І. Види роду <i>Botrychium</i> Sw. (<i>Botrychiaceae</i>), рекомен- довані для включення до Червоної книги України: гео- графічне поширення та стан популяції // Нац. ун-т «Кіє- во-Могилянська академія». Наук. зап. – Т. 93. – Біол. та екол. – 2009. – С. 45-53.
м. Київ, Труханів острів, затока Чорторий	листяний ліс вздовж західного узбережжя затоки	Два локуси. Щільність – 25 ос./м ² . Кількість 400 ос. + 220 ос. різновікових спорофітів	2005 р.	Парнікоза, Цуканова	Парнікоза І.Ю., Цуканова Г.О. Стан ценопопуляцій <i>Botrychium multifidum</i> (<i>S.G.Gmel.</i>) Rupr. у м.Києві // Укр. бот. журн., 2005, т.62, №2. – С. 289-295.
м. Київ, Долобець- кий острів	листяний ліс	25 особин	2005 р.	Парнікоза, Цуканова	Парнікоза І.Ю., Цуканова Г.О. Стан ценопопуляцій <i>Botrychium multifidum</i> (<i>S.G.Gmel.</i>) Rupr. у м.Києві // Укр. бот. журн., 2005, т.62, №2. – С. 289-295.
Київська обл., Броварське л-во., поблизу Київської ТЕЦ-6 біля с. Троєщина	сосновий ліс орляково-зелено- моховий	Кількість: 2005 р. – 25 ос. (8 спороносних), 2006 р. – 20 генеративних, 5 віргінільних. Поодинокі ос. навколо локусу, площею 25 м ²			Мельник В.І. Види роду <i>Botrychium</i> Sw. (<i>Botrychiaceae</i>), рекомендовані для включення до Червоної книги України: географічне поширення та стан популяції // Нац. ун-т «Кієво-Могилянська акаде- мія». Наук. зап. – Т. 93. – Біол. та екол. – 2009. – С. 45-53.

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Київська обл., Броварський р-н., Літківське л-во., хутір Залісся (на межі з Димерською дачею)	сосновий ліс		1905 р. 1906 р.	Сележинський	KW
Чернігівська область, Ріпкинський р-н., с.м.т. Добрянка			1881 р.	Монтрезор	Монтрезор Б. Список редких растений найденных в разных местах Киевской, Подольской и Волынской губерний // Записки Киевского общества естествоиспытателей, 1881, в.6.–С. 1–6.
Чернігівська область, Ріпкинський р-н., с.м.т. Ріпки			1855 р.	Рогович	Рогович А. Описание сосудистых и полусосудистых растений,с входящих в состав флоры губерний Киевского, Черниговской и Полтавской // Труды комиссии высочайше учрежденной при Ун-те Святого Владимира для описания губерний Киевского учебногосокруга. – Киев, 1855. – С. 1–147.
Чернігівська область, Ріпкинський район., с. Нові Яриловічі			1881 р.	Монтрезор	Монтрезор Б. Список редких растений найденных в разных местах Киевской, Подольской и Волынской губерний // Записки Киевского общества естествоиспытателей, 1881, в.6.–С. 1–6.
Чернігівська область, Ріпкинський р-н., с. Углова Рудня	лісовий масив		2005 р.	Карпенко	Вищі спорові судинні рослини Чернігівщини (біологія, екологія, поширення, охорона та культура) Під редакцією Ю. О. Карпенка. – Чернігів, 2005. – 86 с.
Чернігівська область, Ніжинський р-н., с.м.т. Вертіївка	ясеневий ліс	11 різновікових спорофітів	1997 р.	Лукаш	Лукаш О. В. Рідкісні види папоротевидних (Polypodiophyta) на межириччі Десна – Остер // Укр. бот. журн., 1997, т. 54, №5. – С. 461–465.

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Сумська обл., Кролевецький р-н., с. Тулиголове			1855 р.	Рогович	Рогович А. Описание сосудистых и полусосудистых растений, с входящих в состав флоры губерний Киевского, Черниговской и Полтавской // Труды комиссии высочайше учрежденной при Ун-те Святого Владимира для описания губерний Киевского учебного округа. – Киев, 1855. – С. 1-147.
Сумська обл., Середино-Буд- ський р-н., за 3 км на північ від с. Очкіне, Деснянсько-Ста- рогутський НПП, у-ще. Уборок	липово-кленово- ліщиново-конвалі- євий ліс, в заплаві р. Десни	67 спорофітів	2005	Панченко	Панченко С.М. Флора національного природного парку „Деснянсько-Старогутський” та проблеми охорони фіторізноманіття Новгород-Сіверського Полісся.–Суми: Університетська книга, 2005. – 172 с.
Сумська обл., Глухівський р-н., с. Шевченкове, Землянківське л-во, у-ще. Чорторийське		5 спорофітів	2005 р.	Чорноус	Чорноус О.П. Флористичні знахідки на території Шосткинського геоботанічного району (Сумська область) // Укр. бот. журн., 2005, 62, №3, – 113-116 с.
ЛІСОСТЕП					
Тернопільська обл., Монастири- щенський р-н., с. Дубянки			1889 р.	Blocki	LW
Львівська обл., с. Голоско			1881 р.	Blocki	LW
Львівська обл., Жидачівський р-н., сс. Вибринівка та Бринці-Загірці	вирубка буково- грабового лісу		1936 р.	Szczawinski	KW
Львівська обл., Жовнівський р-н., с. Заводи	буково -березовий ліс		1859 р.	Lobarzewski	LWS
Львівська обл., Золочівський р-н., с. Сасів	грабовий ліс		1936 р.	Szczawinski	KW
Львівська обл., Бродівський р-н., с. Смільне	сосновий ліс Дубина		1948 р. 1954 р. 1956 р.	Шелест	LW KWHA Шелест С. Д. Про деякі рідкісні рослини Львівської області // Укр. бот. журн., 1956, т.13, №4. – С.45-46.
Львівська обл., Бродівський р-н., с. Пониковиця	сосновий ліс				

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Вінницька обл., Калинівський р-н., Медведівська лісо- ва дача			1932 р.	Янковський	KW
Тернопільська обл., Шумський р-н., Волинське л-во. Кременецького ліс-пу.		2 ювенільні спо- рофіти		Мельник	Мельник В.І. Види роду <i>Botrychium</i> Sw. (<i>Botrychiaceae</i>), рекомен- довані для включення до Червоної книги України: гео- графічне поширення та стан популяції // Нац. ун-т «Киє- во-Могилянська академія». Наук.зеп. – Т. 93. – Біол. та екол. – 2009. – С. 45-53.
Рівненська обл. м. Острого			1891 р.	Шмальгаузен	Шмальгаузен И. Д. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. – Киев, 1891.–Т.1-2. – 684с.
Чернігівська обл., Ічнянський р-н., станція Коломій- цеве (південніше с. Гейці			1916 р.		LE
Житомирська обл., Бердичівський р-н., с. Катеринівка, ур-ще. Агатівка	дубовий ліс		1940 р.	Харкевич	KWHA
Житомирська обл., Попільнянський р-н., с. Корнин			1952 р.	Харкевич	Харкевич С.С. Про деякі флористичні знахідки в межах Української РСР // Бот. журн. АН УРСР, 1952, Т. 9, №2 – С. 74-78.
Черкаська обл., Чигиринський р-н., Росошанський ліс	сосновий ліс		1937 р.	Гринь	KWHA
Сумська обл., м. Лебедин	серед <i>Polytrichum</i>		1913 р.	Залеський	KW
Сумська обл., м. Охтирка, Кли- ментівський бір			1916 р.	Угринський	KW
Харківська обл., с. Шпиків	вільховий ліс		1909 р.	Угринський	LE
Харківська обл., плато Хутори			1910 р.	Ширєєв	
Харківська обл., між Журавлиним озером та м. Харків			1853 р.	Черняєв	KW

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Харківська обл., Ново-Водолазкий р-н., Рокитнянська лісова дача Люботинського л-ва.	моховий сосновий ліс		1928 р.	Преншель	LE
Харківська обл., Зміївський р-н, с. Артюхівка			1947 р.	Цвє льов	LE
Харківська обл., Зміївський р-н., с. Ганіївка, Зодонецький бір	околиці лучного пониження		1957 р.	Цвельов	СНА
Харківська обл., Борівський р-н., с. Гороховатка	вільхові ліси та березові колки біля сфагнових болітець	12 різновікових спорофітів	2004 р.	Кучеревська Кучеревський	Кучеревська Т. В., Кучеревський В. В. Нове місцезнаходження видів родини Orphioglossaceae на Харківщині // Охрана редких видов растений: проблемы и перспективы. Материалы международной научной конференции, посвященной 200-летию Ботанического сада Харьковского университета им. Н.В. Каразина. – Харьков, 2004. – С. 65–67.
СТЕПОВА ЗОНА					
Херсонська обл., с.м.т. Велика Олександрівка			1974	Бобров	Бобров А. Е. Отдел Polypodiophyta – Папоротникообразные // Флора европейской части СССР. – Ленинград: Наука, 1974, Т. 1. – С. 68–99.
УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ					
Львівська обл., Турківський р-н., с. Лисинець, Східні Бешади				Волгін Багурин	LWS
Львівська обл., Сколівський р-н, м. Сколе					LWS
Львівська обл. Перемишлянський р-н., м. Бібрка, с. Загірне, біля с. Вибранівка	вирубка буково-грабового лісу		1936 р.	Щавінські	гербарій інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН, Краків (Польща)
Львівська обл., Яворівський р-н, м. Яворів			1892 р.		LWS

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Львівська обл., Яворівський р-н, м. Яворів, ур-ще. Вибадівка			1868 р.		LWS
Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н., с. Майдан (Ів.-Франківськ – Стрий)			1880 р.	Волощак	гербарій інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН, Краків (Польща)
Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н., Братківська гора			1886 р.	Волощак	гербарій інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН, Краків (Польща)
Івано-Франківська обл., Долинський р-н., с. Мізунь, над р. Мізунка			1911	Віртштлейнова	гербарій Ягелонського університету, Краків (Польща)
Івано-Франківська обл., с. Осмолода, долина р. Лімниці			1963 р.	Берко	LWS
Івано-Франківська обл., Верховинський р-н., Чивчинські гори, під Стемульцем, долина р. Чорний Черемош	h – 1070 м н. р. м.		1934 р.	Кантул	гербарій Ягелонського університету, Краків (Польща)
Івано-Франківська обл., Верховинський р-н., Чивчинські гори, ур-ще Шитлувець, долина р. Чорний Черемош	h – 1340 м н.р.м.		1940 р.	Pawlowski Walas	LWS
Івано-Франківська обл., Верховинський р-н., с. Буркут, Чивчинське л-во.	ялинові культури		1987р.	Тисенкевич	LWS
Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н., Горгани			2006 р.	Вініченко	Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. – Київ: Хімджест, 2006. – 176 с.
Івано-Франківська обл., Верховинський р-н., гора Цоркало			2005 р.	Буджак Данилик	LWS
Закарпатська обл., Рахівський р-н., Мармарошські гори, долина потоку Квасний, ур-ще. Головач			1994 р.		гербарій Карпатського біосферного заповідника

Місцезнаходження	Місцезростання	Стан популяції	Дата	Авторство	Джерело
Закарпатська обл., Рахівський р-н., г. Піп Іван Мармоський			1913 р.	Ширяев	Ширяев Г.И. Материалы для флоры Харьковской губернии // Труды о-ва испытателей природы Харьковского ун-та, 1913 – Т.46.-С. 41-46.
Закарпатська обл., Чорногора			1916 р.	Запалович	гербарій інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН, Краків (Польща)
Закарпатська обл., Рахівський р-н., с. Богдан на Чорногорі			1940 р.	Харкевич	KWNA
Закарпатська обл., Рахівський р-н., 8 кв. Богдан-Петриського ПНДВ (Чорногірський масив)	між заростями <i>Rubus caesius</i> під наметом <i>Picea abies</i> , по обидва боки вздовж дороги на полонину Рогнеску h – 1000 м н. р. м.	12 особин (7 спороносних)	2015 р.	Діденко, Москалюк	KWNA
Закарпатська обл., Тячівський р-н, хр. Гропа			1947 р.		LWS
Карпати, пол. Хайчин біля р. Черемош			1887 р.	Волощак	гербарій інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН, Краків (Польща)
Покутсько-Буковинські Карпати			2005 р.	Буджак Данилик	LWS
Чернівецька обл., Путильський р-н., с. Селятин			1992 р.	Загультський	LW
Чернівецька обл., Путильський р-н., с. Сарата			1992 р.	Чорней	CHER

Мельник Віктор Іванович,

Левон Олександр Федорович

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
вул. Тімір'язівська, 1, Київ, Україна, 01014; melnykviktor@gmail.com

СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЙ *CARLINA ONOPORDIFOLIA* BESSER EX SZAFER, KULCZ. & PAWL. В УКРАЇНІ

Розглянуто сучасний стан популяцій рідкісного виду флори України *Carlina onopordifolia* Besser. ex Szafer, Kulcz. et Pawl (Asteraceae). Аналіз вікової структури популяцій *C. onopordifolia* показав якісні відмінності в залежності від особливостей місцезростань. В антропогенно не порушених місцезростаннях лучних степів переважають гомеостатичні популяції з повночленними спектрами онтогенетичних станів. Створення лісових культур сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) на степових схилах призводить до деградації популяцій *C. onopordifolia* в Україні. Запропоновано рекомендації щодо поліпшення охорони *C. onopordifolia* в Україні.

Вступ

Carlina onopordifolia Besser ex Szafer, Kulcz. et Pawl (Asteraceae) – рідкий, реліктовий вид, який внесений у Червоні книги України, Польщі, колишнього Радянського Союзу, Європейський Червоний список МСОП та додатка 1 Бернської конвенції. В Україні кожне місцезнаходження виду вимагає охорони, однак недостатня вивченість популяцій *C. onopordifolia* є перешкодою в цій справі. В 2011–2016 рр нами було проведене вивчення сучасного стану популяцій *C. onopordifolia* в Україні.

Об'єкти й методика досліджень

Об'єктом дослідження були природні популяції *C. onopordifolia* в Україні. Для вивчення географічного поширення виду використовувалися матеріали експедиційних досліджень, літературні дані й гербарний фонд п'яти гербаріїв України (KW, KWHA, LW, LWS, LWKS). Еколого-ценотичні умови місцезростань *C. onopordifolia* вивчалися за методикою Т.А. Работнова [11]. При визначенні онтогенетических станів особин у популяціях використовувалися діагностичні ознаки, описані А.Т. Зеленчуком [4].

Результати досліджень

Диз'юнктивний ареал *C. onopordifolia* охоплює Подільську, Волинську (Україна), Люблинську, Малопольську (Польща) височини. У межах Польщі зафіксовано лише п'ять локалітетів виду [3; 6; 8].

В Україні основна частина місцезростань *C. onopordifolia* зосереджена на Західному Поділлі. Для Волинської височини наводилося лише чотири локалітети. Достовірно відомо, що тільки два з них збереглися до наших днів [8]. На Східному Поділлі популяції *C. onopordifolia* збереглися в урочищах Терещуків Яр, Ромашково, Василівка, Бабієве (Вінницька область) і зникли з місцезнаходжень виду, які приводилися А. Андржейовським [1] на території сучасного Гайсинського району й на околицях Брацлава й Ладимина.

За даними Б.В. Заверухи, [3] *C. onopordifolia* вважається зниклим на околицях міст Вишневець і Кременец на Тернопільщині. Нашими польовими дослідженнями не було підтверджене зростання *C. onopordifolia* і на Кременецьких горах.

За літературним та гербарними даними, місцезнаходження *C. onopordifolia* на Західному Поділлі приурочені до Опілля (власно Опілля), Гологорам і Воронякам. На Волинській височині *C. onopordifolia* зник на околицях с. Звиняче (Горохівський район, Волинська область) і росте в урочищі Сморгва на околицях однойменного села та в урочищі Грабовщина на околицях села Владиславка Млинівського району Рівненської області [8]. У межах Опілля *C. onopordifolia* зростає в Рогатинському районі Івано-Франківської області – в урочище Великі Голди на околицях с. Лучинці [2] (Кагало, 1988, LWKS; Кагало, Беднарська, 1998, LWS; Кузярин, 2000, LWS), на Чортовій горі між селами Пуків і Бабинці [7] і в Бережанському районі Тернопільської області – на горі Голиця між селами Демня й Куряни ([3], Заверуха, 1977, KW; Кагало, 1988, LWE), на горі Поточенська уздовж лівого берега в долині р. Нараївка, на околицях с. Рекшин [3].

Більша частина місцезнаходжень *C. onopordifolia* у Гологорах і Вороняках зосереджена в Золочівському районі Львівської області. У рамках Гологор – це локалітети на околицях с. Гологори (Мельник, 1957, KW), на горі Лиса [5] Панчишина, 1960, LW; Зап'ятова, Заверуха, 1961, KW; Шеляг-Сосонко, Куковиця, 1968, KW; Юревич, 1980, LW; Загульський, 1989, LW), в урочище Стінка на околицях однойменного села, на горі Сипуха на околицях с. Червоне ([5]; Бухало, 1955, KW; Чопик, 1977, KW; Загульський, 1988, LW). У межах Вороняків – це місцезнаходження на горі Біла на околицях с. Підлисса ([4; 6] Загульський, 1985, LW; Кагало, 1987, LWKS), на горі Жулицька на околицях с. Жулиця (Шелест, 1957, KWHA; Козій, 1960, LW), на горі Свята на околицях с. Білий Камінь ([12]; Климишин, 1987, LW). І лише один локалітет виду зафіксований в межах Вороняків у Бродовському районі – на горі Макітра на околицях села Бучин.

У ході польових досліджень виявлено нове місцезнаходження *C. onopordifolia* на горі Кирилиха в Кременецькому районі Тернопільської області. Це єдине місцезнаходження виду в Тернопільській частині Вороняків. Популяція *C. onopordifolia* приурочена до підніжжя гори й займає площу близько 50 м². Усі місця зростання *C. onopordifolia* приурочені до південних, південно-західних і південно-східних схилів останцових крейдових гір. У великому життєвому циклі цього виду виділяються такі періоди: латентний, віргінійський (який містить у собі ювенільний, іматурний і властиво віргінійський), а також генеративний.

Ювенільні рослини (j) характеризуються нерозгалуженим стеблом довжиною 10–16 см і наявністю 2–3 справжніх листів. Перші листки суцільнокрайні і покриті густим опушенням. Корінь нерозгалужений з нечисленними кореневими волосками.

Іматурні рослини (i) суттєво відрізняються від ювенільних. Загальна кількість листків – 6–10. Вони сірувато-зелені, тверді, черешкові. Розміри листків: довга – 9,1 см, ширина – 3 см, довжина кореня – 7,5 см, діаметр – 2 см. Висота рослини – до 16 см.

Віргінійські рослини (v) мають 10–18 листків, розташованих у два яруси. Нижні листи мають довжину від 15,4 см до 17,1 см, ширину від 1,2 см до 2,4 см, загальна висота рослини від 17,4 до 28,3 см. Довжина кореня 13,5 см, діаметр 8 см.

Генеративні рослини (g) мають чітко виражену триярусну розетку, яка складається з 40–54 листків. Вони продовгувато-еліптичні, перистороздільні, іноді перистолопатеві, по обидва боки густопаутинисті, з нижньої сторони сіруваті. Листки нижнього ярусу мають довжину від

13,6 см до 16,5 см, ширину – від 6,9 см до 9,7 см; середнього – довжину від 7,4 см до 10,2 см, ширину від 2,4 см до 3,0 см. Кошик близько 7-8 см довжиною (з витягнутими внутрішніми листами обгортки) і до 15-20 см у діаметрі (з відверненими горизонтально листками). Корінь розгалужений, товстий, довжиною до 34 см.

Наводимо результати польових досліджень популяцій *C. onopordifolia* в Україні.

Рівненська обл., Млинівський р-н

1. Гора Сморгда на околицях однойменного села, являє собою останець висотою 25 м, складений крейдою, яка в підніжжя гори перекрита суглинками, потужністю 40-50 см. Ґрунти – дерено-карбонатні. Популяція *C. onopordifolia* приурочена до південно-західної частини схилу. Середня щільність її становить 1-3 особини на 1 м², максимальна – 5 особин на 1 м².
2. Урочище Грабовещина на околицях с. Владиславівка являє собою крейдовий схил, який у підніжжя перекривається лесовидними суглинками, потужністю до 1 м. Ґрунти – дерново-карбонатні. Середня щільність популяції *C. onopordifolia* 2-6 особин на 1 м².

Львівська обл., Золочівський р-н.

3. Гора Лиса перебуває між селами Червоне й Майдан і являє собою ерозійний останець, що складається з карбонатних порід. Ґрунти – дерено-карбонатні, малопотужні. *C. onopordifolia* входить до складу лучно-степових угруповань, які займають площу близько 40 га і приурочені до пологих схилів південної та південно-західної частин експозиції. Популяція *C. onopordifolia* є однією з найбільших в Україні
4. Гора Сипуха розташована поруч із горою Лиса. Ґрунти – дерено-карбонатні (рендзини). Південний схил (крутість – 30-50°) покритий лучно-степовою злаково-разнотравною рослинністю. Популяція *C. onopordifolia* займає невелику площу. Вона нечисленна, рослини зустрічаються поодинокі й невеликими групами по 2-6 особин на м².
5. Гора Стінка розташована на околицях с. Стінка. Геологічну основу гори становлять крейдові відкладання. Підніжжя гори перекрите суглинками, потужністю 20-40 см. Ґрунти – дерено-карбонатні (рендзини). Південний схил (крутість – 20-50°) покритий лучно-степовою злаково-разнотравною рослинністю. Популяція *C. onopordifolia* численна й нараховує 1217 особин. Середня щільність популяції 2-9 особин на м².
6. Гора Біла (Підлиська), площею – 146,5 га, розташована поблизу с. Підлисса. Геологічну основу гори становлять крейдові відкладання. Ґрунти – дерено-карбонатні. Популяція *C. onopordifolia* численна, рослини зустрічаються поодинокі і невеликими групами на південному схилі гори по 5 – 20 особин на м².
7. Гора Сторожиха розташована на північ від села Жулиці. Ґрунти – дерново-карбонатні. Схили цієї гори покриті загущеними 30-літніми сосновими культурами. Лучно-степова рослинність збереглася в міжряддях соснових посадок і в місцях випадання дерев. До одного з таких місць приурочена популяція *C. onopordifolia*, до складу якої входять тільки 14 особин, і тільки одна з них генеративна. Цілеспрямоване висаджування тут сосни і створення лісової культури привело до деградації популяції *C. onopordifolia*.

Бродовський р-н.

8. Гора Макітра розташована поблизу с. Бучине і являє собою високий останець, який піднімається на 90 м над Малим Поліссям. Проективне покриття *C. onopordifolia* становить менше 1 %. Дана популяція інвазійна. Вперше особини *C. onopordifolia* були зафіксовані нами на початку нового тисячоріччя. Наявність тільки однієї генеративної особини і 4-х

віргинільних особин свідчить про те, що процес становлення нової популяції *C. onopordifolia* досить повільний. Це єдина інвазійна популяція *C. onopordifolia* в Україні.

Тернопільська обл., Бережанський р-н.

9. Гора Голиця розташована між селами Куряни й Демня. Степова рослинність приурочена до південного та південно-західного схилів гори Голиця й займає площу близько 60 га. Проективне покриття трав'яного покриву – 100 %, а *C. onopordifolia* – 5 %.
Кременецький р-н.
10. Гора Курилиха розташована на околицях с. Лопушне. Еколого-ценотичні умови місцезростань *C. onopordifolia* описані вище.
Івано-Франківська обл., Рогатинський р-н.
11. Урочище «Великі Голди». Популяція *C. onopordifolia* виявлена в нижній частині південно-східного схилу. Ґрунти – рендзини, потужністю до 55 см, сформовані на гіпсоангідритних відкладаннях. Проективне покриття *C. onopordifolia* становить 10 %. Популяція *C. onopordifolia* численна, рослини зустрічаються групами по 10-20 особин на м².
Вінницька обл., Чечельницький р-н.
12. Урочище Терещуків Яр. Розташоване на околицях смт. Чечельник. Ґрунти – чорноземи типові. Лучно-стєпова рослинність представлена формацією *Cariceta humilis* з проективним покриттям травостою – 90 %. Проективне покриття *C. onopordifolia* становить 10 %. Популяція *C. onopordifolia* нечисленна, із середньою щільністю 1-5 особин на м².
13. Урочище Бабієве. Розташоване на околицях с. Червона Гребля. Площа ділянки – 0,5 га. Ґрунти – чорноземи типові. Лучно-стєпова рослинність представлена формацією *Cariceta humilis*, асоціаціями *Carex humilis + Poa pratensis*. Проективне покриття *C. onopordifolia* становить 5%. Середня щільність популяції 1-5 особин на м², максимальна – 10-12 особин на м².
14. Урочище Василівка. Розташоване на околицях с. Василівка. Площа ділянки – 4500 м². Ґрунти – чорноземи типові. Популяція *C. onopordifolia* нечисленна. Середня щільність її 1-2 особини на м², а максимальна – 10 особин на м².
15. Урочище Ромашкове. Розташоване на околицях с. Василівка. Локальна популяція *C. onopordifolia* приурочена до середньої й нижньої частини південного схилу пагорба. Ґрунти – чорноземи. Популяція *C. onopordifolia* численна (800 особин), рослини зустрічаються невеликими групами по 6-14 особин на м².

Висновки

З 23 локалітетів *C. onopordifolia*, зафіксованих в Україні на Волино-Подільській височині, до сьогоднішніх днів збереглося 17, у тому числі 2 на Волинській височині і 15 на заході Подільської височини. Аналіз вікової структури досліджених популяцій показав, що більшість із них є гомеостатичними з лівосторонніми спектрами онтогенетических станів, що свідчить про відповідність ценотичних умов лучних степів, які покривають крейдові схили останцевих гір Західного Волино-Поділля, екологічним умовам *C. onopordifolia*.

Незважаючи на те, що насіння *C. onopordifolia* легко розноситься вітром на великі відстані, формування інвазійних популяцій не відбувається, оскільки немає достатньої кількості екотопів, сприятливих для їх формування. Виявлена тільки одна інвазійна популяція виду на горі Макітра. Створення лісових культур на степових схилах перешкоджає нормальному розвитку популяцій і приводить до регресивних змін, як це спостерігається на горі Сторожиха.

Якщо будуть збережені лучні степи на Волино-Подільській височині, то збережуться й популяції *C. oporordifolia*. У цілому, охорона лучних степів у регіоні задовільна. Популяції *C. oporordifolia* охороняють: у Львівській області – у ботанічному пам'ятнику природи загальнодержавного значення Лиса гора і гора Сипуха, у ботанічних пам'ятниках природи місцевого значення Біла гора, Жулицька, Стінка, Макітра (усі вони увійшли до складу новоствореного національного природного парку Північне Поділля); в Івано-Франківській області – у ботанічній пам'ятці природи загальнодержавного значення Чортова гора, ботанічній пам'ятці природи місцевого значення Великі Голди, у Тернопільській області – на території Голицького заказника загальнодержавного значення. На підставі наших досліджень і розроблених науково-обґрунтованих рекомендацій у Рівненській області створені ботанічні заказники Смордва й Грабовщина, а в Кременецькому районі Тернопільської області – «Гора Курилиха».

Три локалітети виду на Східному Поділлі перебувають на території національного природного парку Кармелюкове Поділля. При цьому два з них – в урочищах Терещуків Яр і Ромашкове є ботанічними заказниками місцевого значення, а третій – такого статусу не має. Степові ділянки *C. oporordifolia* необхідно виключити з господарського й рекреаційного використання.

Використані джерела:

1. Андржешовский А. Продолжение исчисления растений Подольской губернии и смежных с нею мест // Университетские известия. – Киев. – 1862. – № 7. – С. 94-142.
2. Дмитраш І.І. Поширення та еколого-ценотичні особливості *Carlina cirsioides* Klokov і *Carlina oporordifolia* Besser. ex Szafer, Kulcz. et Pawl. на Бурштинському Опіллі / І.І. Дмитраш, Н.В. Шумська // Теоретичні та практичні аспекти флорології та фітосоцології: Збірник праць всеукраїнської наукової конференції присвяченої 90-річчю з дня заснування Ботанічного музею. – Київ, 2011. – С. 77-81.
3. Заверуха Б.В. Нові дані до хорології та фітоценотичної приуроченості рідкісного реліктового виду *Carlina oporordifolia* Bess. ex Szafer., Kulcz. et Pawl. / Б.В. Заверуха // Український ботанічний журнал. – 1981. – Т. 38, № 2. – С. 49-52.
4. Зеленчук Т.К. Динамика численности и возрастные группы популяции исчезающего вида *Carlina oporordifolia* Bess., в связи с его интродукцией / Т.К. Зеленчук, А.Т. Зеленчук // Флора и растительность Украины. – К.: Наук. думка, 1985. – С. 39-41.
5. Кагало О.О. Судинні рослини державного заказника «Лиса гора та гора Сипуха» в Золочівському районі Львівської області / О.О. Кагало, М.М. Загультський, А.Т. Зеленчук, Н.М. Сичак // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: Тематичний збірник Інституту екології Карпат НАН України.: Львів : «Ліга-Прес», 2006. – Випуск 6. – С. 66-81.
6. Клоков М.В. Рід відкашик – *Carlina L.* / М.В. Клоков // Флора УРСР. – Київ : вид-во АН Української РСР, 1962. – Т. 2. – С. 419-431.
7. Куковиця Г.С. Степные заказники и памятники природы / Г.С. Куковиця // Охрана важнейших ботанических объектов Украины, Белоруссии, Молдавии. – Киев : Наукова думка, 1980. – С. 221-235.
8. Мельник В.І. Географічне поширення та умови місцезростань *Carlina oporordifolia* на Волинській височині / В.І. Мельник, В.О. Володимирець, І.І. Кузьмишина // Вісник національного науково-природничого музею. Сер. Ботанічна. – 2005-2007/ – Ч.2. – С. 489 – 495.
9. Мельник В.І., Скоропляс І.О., Баточенко В.М. Географічне поширення та сучасний стан популяцій *Carlina oporordifolia* Bess. ex Szafer., Kulcz. et Pawl. на Західному Волино-Поділлі // Український ботанічний журнал. – 2014. – т. 71, №2. – С. 196 – 202.
10. Мельник В.І., Скоропляс І.О., Ваколюк В.Д. Сучасний стан популяцій *Carlina oporordifolia* Bess. ex Szafer., Kulcz. et Pawl. на Східному Поділлі // Український ботанічний журнал. – 2014. – т. 71, №3. – С. 324 – 329.
11. Работнов Т.А. Фитоценология / Т.А. Работнов. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1984. – 296 с.
12. Мотука J. Notatki florystyczne z okolicy Lysey góry koło Złoczowa / J. Motyka // Ibid. – 1936, T. 61. – S. 219-224.

Мельник Руслана Петрівна¹,
Мойсієнко Іван Іванович¹,
Садова Олена Федорівна²

¹ Херсонський державний університет
73000, Україна, Херсон, вул. Університетська, 27;
melruslana@yandex.ru, ivan.moysiyenko@gmail.com

² Національний природний парк «Олешківські піски»
75100, Україна, Херсонська обл., м. Олешки., п-вул. Ракитний, 16,
sadova.npp@gmail.com

ПРИРОДНІ ТИПИ ОСЕЛИЩ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗНАЧЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ НПП «ОЛЕШКІВСЬКІ ПІСКИ»

Використовуючи Директиву Європейського союзу 92/43/ЄЕС «Про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори» (1992), яка є однією з директив, що формують програму Natura 2000, ми проаналізували оселища, які входять до даної директиви з подальшою організацією системи територій особливої охорони [3]. За еталону територію ми взяли НПП «Олешківські піски» (Парк). В Парк входять два природоохоронних науково-дослідних відділення. Територія ПНДВ «Буркути» знаходиться в межах Чалбаської (Виноградівської) ари (площа – 1240,2 га (15,5 % території парку)). Територія ПНДВ «Раденське» знаходиться в межах Козачелгерської ари (площа – 5779,8 га (72,2 % території парку)).

1310 *Salicornia* та інші однорічники, які колонізують ділянки, де накопичуються мул і пісок.

Зустрічається на території ПНДВ «Буркути». Цей тип оселища представлений, з точки зору синтаксономії, рослинними угрупованнями класу *Thero-Salicornietea strictae* R.Tx. ex Gehu-Frank 1954 (Порядок *Thero-Salicornietalia* R.Tx. 10954 in R.Tx. et Oberd. 1958, союз *Thero-Salicornion* (Br.-Bl. 1933) R.Tx. 10954 in R.Tx. et Oberd. 1958, асоціація *Salicornietum prostratae* Soó 1927). Вкрай флористично бідна асоціація (4 види на пробній ділянці) з домінуванням *Salicornia prostrata* Pall. (2) та *Suaeda salsa* (L.) Pall. (2) і одинично представленими багаторічними галофітами-мезофітами (*Tripolium vulgare* Nees (1), *Puccinellia gigantea* Grossh. (1), *P. distans* (Jacq.) Parl. (+), *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze (+) та ін.). Травостій низькорослий – 5-15 см, але досить щільний – загальне проективне покриття – 60 %. Угруповання займають різні за площею ділянки на днищах та периферії пересихаючих солених озер. На більш прісних ґрунтах Парку асоціація заміщається менш солетолерантними угрупованнями класу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973.

1340 Континентальні засолені луки.

Дані оселища зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Континентальні засолені луки представлені угрупованнями класів *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973. Клас включає угруповання мезофітних лук на засоленних ґрунтах. З діагностичних видів класу в рослинних угрупованнях відзначені: *Plantago salsa* Pall., *Puccinellia gigantea*, *Tripolium vulgare* Nees, *Scorzonera*

parviflora Jacq., *Spergularia media* (L.) C. Presl. Територія, на якій зростають рослинні угруповання даного класу, використовується місцевими жителями під випас, що зумовлює досить високий відсоток участі в фітоценозах пасовищних і рудеральних рослин. Клас представлений одним порядком *Festuco-Puccinellietalia* Soo 1968 em Vicherek 1973 та асоціацією *Salicornio-Puccinellietum giganteae* Shelyag et V.Solomakha 1987 (союз *Salicornio-Puccinellion* Mirk. in V.Golub et V.Sl. 1998). Діагностичні види: *Puccinellia gigantea* (3), *Salicornia prostrata* Pall. – до 4 балів. Видовий склад фітоценозів не багатий, кількість видів в природних рослинних угруповань коливається від 7 до 15 (18), при загальному проектному покритті 80-90 %. Високої постійністю характеризуються *Elytrigia elongata* (Host) Nevski (проективне покриття до 4 балів), *Plantago salsa* (2), *Limonium gmelinii* (2), *Puccinellia gigantea* (1), *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (1), *Daucus carota* L. (r).

Також зустрічаються угруповання класу *Asteretea tripolium* Westhoff et Beeftink 1962 in Beeftink 1962. Вони представлені асоціацією *Artemisio santonicae-Elytrigietum elongatae* Dubyna, Neuhaslova, Shelyag 19996 (порядок *Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii* V. Golub et V.Solomakha 1988, союз *Artemisio santonicae* Shelyag et V.Solomakha 1987). Фітоценози характеризуються домінуванням *Artemisia santonica* L., проективне покриття якого становить до 4 балів. Загальна проективне покриття в спільнотах – 70-90 %. Видове багатство в угрупованнях невелике (4-8 видів).

Даний тип оселища є досить цінним в соціологічному плані. Тут відмічені такі раритетні види рослин, як *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *A. coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, *A. picta* (Loisel.) R.M. Bateman, *Ostericum palustre* (Besser) Besser.

2330 Континентальні дюни з незімкненими угрупованнями з *Corynephorus* та *Agrostis*.

Зустрічаються на території «Раденське». Оселище включає угруповання класу *Festucetea vaginatae* Soo 1968 em Vicherek 1972. Асоціація *Chamaecytiso borysthencici-Agropyretum dasyanthi* Karnatovska 2007 nom. inv. [2]. Діагностичними видами є: *Chamaecytisus borysthencicus* (Gruner) Klask. (1), *Agropyron dasyanthum* Ledeb. (1) і *Linaria dulcis* Klokov. (+). Загальне проективне покриття – 30 %. Фітоценози маловидові – 2-6 (8) видів. Угруповання асоціації зростають в котловинах видування, які починають утворюватися з невеликого поглиблення (жолоба) в кілька сантиметрів глибиною і завширшки. Вітер, майже завжди дме над горбистою піщаною рівниною, роздуває ці мікрозниження, перетворюючи їх в котловини, зазвичай витягнуті в напрямку панівних вітрів. При видування піску рослинність деградує, а поверхня покривається кварцовим, зазвичай однофазовим, позбавленим ґрунту піском. *Chamaecytisus borysthencicus* першим поселяється на поверхні піщаних утворень, що виникають внаслідок дефляції, і є рослиною-піонером. Слідом за ним з'являється *Agropyron dasyanthum*, навколо якого накопичуються досить великі горби піску. Під їх прикриттям поселяються інші рослини-псамофіти [1]. Найбільш дані угруповання представлені в дефляційних зниженнях на території Козачелагерської арени, зумовлено надмірним випасом худоби в XIX столітті та на початку XX століття. На цій арені в наш час можна спостерігати еолові процеси. В 60 роках XX століття з метою закріплення пісків на території арен розсівався *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv. Ця заносна на Нижньодніпровських пісках рослина дуже добре адаптувалась до умов розвіюваних пісків і сьогодні часто виступає домінантом в піонерних псамофітних угрупованнях.

В рослинному покриві даного оселища зустрічається *Centaurea breviceps* Iljin (Червона книга України).

3130 Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю *Litoretetea uniflorae* та/або *Isoeto-Nanojuncetea*.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Угрупування відносяться до класу *Isoëto-Nano-Juncetea* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. et al. 1952. Дане оселище формується на тимчасово звільнених від води частинах мілководних озер з піщаним субстратом дна. Рослинність представлена низькорослими напівводними угрупованнями. В основному це рослини-ефемери, які мають короткий вегетаційний період, що швидко розвиваються на мокрому субстраті вивільнених з-під води озер і адаптовані як до короткочасних пересихань, так і до повних zalивань. Клас представлений порядком *Nanocyperetalia* Kika 1935, союзом *Eleocharition ovatae* Philippi 1968 та асоціацією *Juncetum bufonii* Felfoldy 1942. У трав'янистому покриві (проективне покриття 30–70 %) домінантом виступає *Juncus bufonius* L. Також у фітоценозах зростають: *Cyperus fuscus* L., *Dichostylis micheliana* (L.) Nees, *Myosurus minimus* L., *Pycnus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb. Ці угруповання часто мають тимчасовий характер, в залежності від рівня води вони можуть з'являтися не кожного року.

3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion* або *Hydrocharition*.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Евтрофні озера трапляються у вигляді дефляційних знижень, глибиною до 1–2 м, в місцях виходу ґрунтових вод. Водна рослинність представлена класами *Lemnetea* R.Tx. 1955, який узагальнює угруповання не вкорінених, вільноплаваючих на поверхні або у товщі води рослин та *Potametea* Klika in Klika et Novak 1941 – угруповання прикріплених до дна рослин з плаваючими на поверхні або зануреними у товщу води листками.

На території досліджень клас *Lemnetea* представлений двома порядками. Порядок *Lemnetalia* R.Tx. 1955 включає один союз – *Lemnion minoris* R.Tx. 1955, який характеризується угрупованнями, замкнутими, переважно затіненими водойм. Асоціація, яка становить особливий інтерес для ЄС – *Lemno-Salvinietum natans* Migan et J. Tx. 1960, діагностичними видами, якої, є: *Lemna minor* L. (4), *Salvinia natans* L. (5) з визначенням загальним проективним покриттям – близько 90 %. Рослинне угруповання є маловидовим: *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. (2), *Lemna trisulca* L. (1) та *Hydrocharis morsus-ranae* L. (1).

Асоціація *Hydrocharitetum morsus-ranae* Van Langend. 1935 (порядок *Hydrocharitetalia* Rubel 1933, союз *Hydrocharition* Rubel 1933). Діагностичний вид: *Hydrocharis morsus-ranae* (3). Асоціація описана з Центральної Європи і має досить широке поширення [10]. Загальна проективне покриття в угрупованнях становить – 60 %. У фітоценозах відзначені представники класу – *Lemna minor* (1) і *Salvinia natans* (+).

Клас *Potametea* представлений порядком *Potametalia* W.Koch 1926, союзом *Ceratophyllion demersi* Den Hartog et Segal 1964, асоціацією *Ceratophylletum tanaitici* Borh.et Koml. 1959 Досліджене угруповання має статус «рідкісне». На території досліджень угруповання знайдено в одному плавневому непроточному прісноводному озері, яке знаходиться на території, яка межує з Парком (до Парку біля 1 км). Товща води біля 20 см. Протягом вегетації відбувається дуже значне коливання рівня води; коли вода потрохи спадає озеро замулюється донними відкладами, товщею води – 40–50 см. Травостій середньогустий (20–40 %), складається з двох під'ярусів. Перший, наводний, розріджений під'ярус формують *Polygonum amphibium* L. (2), *Utricularia vulgaris* L. (2). Другий, підводний, під'ярус утворює едифікатор *Ceratophyllum tanaiticum* (1).

У складі фітоценозів даного оселища зростають рослини включені до Червоної книги України (*Salvinia natans*, *Ceratophyllum tanaiticum*) та Червоного списку Херсонської області (*Utricularia vulgaris*).

40C0 * Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості чи 91N0 * Паннонські чагарники на континентальних піщаних дюнах (*Junipero-Populetum albae*).

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути». Клас *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Carb. 1961 є представником даного типу оселища. Клас включає чагарникові угруповання, переважно з представників родини *Rosaceae*, приурочених до екотонних ділянок між лісом і степом (або остепнених лук), як проміжна стадія сільватизації або тривалоіснуючі екотонні угруповання [4]. Діагностичні видами цього класу є *Prunus spinosa* ssp. *dasyphylla* (Schur) Domin, *Crataegus monogyna* Jacq., *Rubus caesius* L., *Rosa canina* L., *Rhamnus cathartica* L., *Sambucus nigra* L. Також високою частотою зростання характеризуються види *Agrimonia eupatoria* L., *Ballota nigra* L., *Asparagus verticillatus* L., *Galium aparine* L. та ін., займаючи зволожені ділянки Нижньодніпровських пісків.

6260 * Паннонські піщані степи.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Псамофітні степи є домінуючим корінним типом рослинності на Нижньодніпровських пісках. Оселища Паннонських піщаних степів на дослідженій території представлені рослинністю заростаючих пісків, яка знаходиться на різних етапах екологічної сукцесії. Ці рослинні угруповання об'єднані класом *Festucetea vaginatae* Soo 1968 em Vicherek 1972, порядком *Festucetalia vaginatae* Soo 1957, союзом *Festucion beckeri* Vicherek 1972. На дослідженій території клас представлений наступними асоціаціями:

1. *Salici rosmarinifoliae-Holoschoenetum vulgaris* Mitielu et al. 1973 (д.в.: *Salix rosmarinifolia*, *Scirpoides holoschoenus*, *Koeleria sabuletorum*, *Gypsophila paniculata*);
2. *Carici colchicae-Holoschoenetum vulgaris* Sorbu et al. 1995 (д.в.: *Carex colchica* J Gay., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak);
3. *Picrida hieracioidis-Scirpoidetum holoschoeni* O. Umanets et I. Solomacha 1999 (д.в.: *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak, *Plantago lanceolata* L., *Picris hieracioides* L.);
4. *Secali-Stipetum borysthenicae* Korzh. 1986 ex Dubyna, Neuhasl. et Shel-Sos. 1995 (д.в.: *Astragalus varius* S.G. Gmel., *Kochia laniflora* (S. G. Gmel.) Borbás, *Stipa borysthenica*, *Helichrysum corymbiforme* Opperm ex Katina, *Secale sylvestre* Host., *Festuca valesiaca* Guadin subsp. *valesiaca*);
5. *Centaurea brevicipitis-Festucetum beckeri* Vicherek 1972 (д.в.: *Centaurea breviceps* Iljin., *Tragopogon borysthenicus* Artemcz, *Jurinea longifolia* D. C., *Festuca beckeri* (Hack) Trautv, *Goniolimon graminifolium* (Ait.) Boiss., *Helichrysum corymbiforme* Opperm ex Katina);
6. *Euphorbio seguieranae-Achilleetum micranthae* ass. nova (*Koeleria sabuletorum* (Domini) Klokov, *Asperula graveolens* M. Bieb ex Schult ex Schult, *Euphorbia seguierana* Neck., *Eragrostis minor* Host, *Achillea micrantha* Willd.).

В рослинному покриві даного оселища представлені такі созофіти (Червона книга України), як *Centaurea breviceps* Iljin, *Stipa borysthenica* Klokov ex Prokud., *Goniolimon graminifolium* (Aiton) Boiss. та *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.

62С0 * Понтично-сарматські степи.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути». Основу степової рослинності складають угруповання класу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R.Tx. in Br.-Bl. 1949, союзу *Tanacetum millefolii-Galatellion villosae* Vynokurov in Kolomyichuk et Vynokurov 2016 з домінуванням дернинних злаків. Травостій таких степових ділянок досить щільний: 70-90 %, одноярусний. Флористичне багатство степових угруповань знаходиться в прямій залежності від стану ґрунту, на яких відбулося їх формування. Тут збереглися ценоелементи зональних степів, сформувалися досить багаті угруповання, домінантами в яких виступають *Stipa capillata* L. (2) та *Poa angustifolia* L. (1). До їх складу входять типові види степового різнотрав'я *Festuca rupicola* Heuff (1), *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng (1), *Teucrium polium* L. (1), *Artemisia austriaca* Jacq. (1), *Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Keng (+), *Cl. squarrosa* (Trin.) Keng (+), *Galatella villosa* (L.) Rchb. f. (+), *Euphorbia seguieriana* Neck. (+), *Potentilla astracanic* Jacq. (+) *Eremogone rigida* (Bieb.) Fenzl (r) та ін.

В даному оселищі відмічені такі созофіти, як: *Stipa capillata*, *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng.

6430 Гідрофільні прибережні зарості високотравних угруповань рівнин і від монтанного до альпійського висотних поясів.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». До складу даних оселищ входить гідрофільна рослинність, що об'єднана класом *Phragmito-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novak 1941, який характеризується водними і прибережними угрупованнями, що прикріплені до дна і піднімаються над водою. Фітоценози даного класу розміщуються на перезволожених болотяних і достатньо зволожених лучних ділянках дослідженої території. Діагностичними видами даного класу є: *Phragmites australis* (Cav) Trin ex Steud., *Typha angustifolia* L., *T. latifolia* L., *Schoenoplectus tabernaemontanii* (C.C.Gmel.) Palla, *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, *Schoenoplectiella mucronata* (L.) J. Jung & H. K. Choi, *Lycopus europaeus* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Scutellaria galericulata* L., *Iris pseudacorus* L. Клас представлений двома порядками. Порядок *Oenanthetalia aquaticae* Hejny in Kopecky et Hejny 1965, який включає один союз – *Oenanthion aquaticae* Hejny 1948 ex Neuhausl. 1959 він представлений однією асоціацією: *Butomo-Alismatetum plantaginis-aquaticae* Slavnic 1948. Діагностичні види: *Alisma plantago-aquatica* – 3 бали за Браун-Бланке, *Butomus umbellatus* L. (1). Асоціація описана з Центральної Європи [11]. Приурочена до мілководу з товщею води до 0,1-0,3 м і дуже мулистим дном. Загальне проективне покриття становить – 60-80 %. Порядок *Phragmitetalia* W.Koch 1926, який об'єднує угруповання прибережно-водних видів прісноводних, слабкозасолених, не проточних водойм. Він представлений одним союзом *Phragmition australis* W.Koch 1926, який об'єднує прибережно-водні та болотні угруповання переважно високих трав. Союз представлений двома асоціаціями. Асоціація *Phragmitetum australis* Savič 1926, діагностичний вид якої є: *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (4), що має значне поширення в прибережно-водних біотопах. Загальна проективність покриття, яких, складає – 90-100 %. Кількість видів в угрупованнях коливається від 4 до 9. Високу участь, за частотою трапляння, відведено таким видам, як: *Lythrum salicaria* L. (2), *Althaea officinalis* L. (1). Фітоценози асоціації представлені на території досліджень фрагментарно. Незначні площі займає асоціація *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* Tx. et Preising 1942, діагностичними видами є: *Phragmites australis* (4), *Typha angustifolia* (3) загальне проективне покриття – 80-100 %.

В оселищі зростає дуже рідкісна в Україні, що включена до Червоної книги України та Світового Червоного списку *Schoenoplectiella mucronata* (L.) J. Jung & H.K. Choi.

6510 Низинні викошувані луки.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Оселища низинних викошуваних лук поширені переважно у зниженнях серед піщаних масивів, де рівень ґрунтових вод досить високий. Угруповання лучної рослинності віднесені до класу *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937. Серед його діагностичних видів відзначені: *Plantago lanceolata* L., *Daucus carota* L., *Dactylis glomerata* L., *Agrostis gigantea* Roth. На дослідженій території клас представлений порядком *Poo-Agrostietalia vinealis* Shelyag, V. Solomakha et Sipaylova 1985, союзом *Potentillo argenteae-Poion angustifoliae* Shelyag et V. Solomakha 1983, асоціацією *Poetum angustifoliae* V. Solomakha 1981. На території Парку прісні луки зустрічаються рідко. Серед псамофітного степу рослинність прісних лук виділяється зелено-густим килимом. У більшості фітоценозів відмічена висока проєктивність покриття (80-100 %). Діагностичні види: *Poa angustifolia* L. (2), *Potentilla argentea* L. (1). Інші види, які формують угруповання: *Elytrigia repens* (L.) Nevski. (1), *Trifolium repens* L. (1), *Cynodon dactylon* (L) Pers (1), *Mentha aquatica* L. (+), *Scirpoides holoschoenus* (L) Sojak (+), *Plantago major* L. (r), *Inula britannica* L. (r). Рослинність лук схильна до антропогенного впливу (випас худоби, заготівля сіна).

В даному оселищі представлені наступні созофіти: *Anacamptis coriophora*, *A. palustris*, *A. picta* (Червона книга України) та *Ophioglossum vulgatum* L., *Inula helenium* L., *Valeriana stolonifera* Czern. (Червоний список Херсонської області).

7230 Лужні низинні болота.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути» та «Раденське». Рослинність даного типу оселища належить до класу *Phragmito-Magno-Caricetea* Klika in Klika et Novak 1941, порядку *Magno-Caricetalia* Pignatti 1953, союзу *Magno-Caricion gracilis* Géhu 1961.

Клас *Phragmiti-Magnocaricetea* представлений болотистими луками, ев-трофними болотами й прибережно-водними угрупованнями [9]. Синтаксони порядку *Magno-Caricetalia* поширені на понижених ділянках у заплаві. Вологі, мокрі й болотисті луки на дернових, оглеєних і лучно-болотних ґрунтах. Союз *Magno-Caricion gracilis* – це гігрофільні та мезо-евтрофні угруповання великоосочників. Поширений у притерасних частинах заплав річок, а також на понижених заболочених ділянках з мулуватопіщаними ґрунтами. На території Парку союз представлений двома асоціаціями. Асоціація *Caricetum acutiformis* Egger 1933 – монодомінантні угруповання, трапляються серед заростей вільхи, центральних заболочених ділянках березових гайків, берегах озер. У формуванні ценозу важливим є наявність мулистоглейових ґрунтів, багатих на гумусні та органічні речовини, із значним поверхневим коливанням рівня води протягом вегетації. Травостій сформований 7-19 видами, проєктивне вкриття – 95-100 %, а висота травостою не перевищує 1,0 м. Видова насиченість ценозу становить від 8 до 16 видів. Ценозоутворюючими видами асоціації є різні види високих осок: *Carex acutiformis* Ehrh. (3), *Carex acuta* L. (2), що доповнюється такими видами: *Lythrum salicaria* L. (2), *Carex elata* All. (1), *Caltha palustris* L. (1), *Lycopus europaeus* L. (1), *Galium palustre* L. (1), *Lysimachia vulgaris* L. (1), *Poa trivialis* L. (+), *Equisetum palustre* L. (+), *Polygonum amphibium* L. (+).

Угруповання асоціації *Caricetum ripariae* Máthé et Kovács 1959 поширені на мулисто-глейових ґрунтах у місцях із значним заболоченням. Травостій інколи може досягати 1,5–2,0 м, а проективне покриття коливається в межах 70–100 %. Флористичний склад асоціації налічує від 10 до 15 видів. В асоціації домінантою виступають різні види осок: *Carex riparia* Curtis (3), *C. acutiformis* (2), *C. elata* (2), а також до складу входять такі види: *Phragmites australis* (1), *Symphytum officinale* L. (1), *Lycopus europaeus* (1), *Galium palustre* (1), *Epilobium hirsutum* L. (+), тощо.

91E0 * Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути». Оселища заплавних лісів на території Парку представлені так званими вільховими болотами, які зустрічаються в блюдцеподібних зниженнях – колках. Їх видовий склад збіднений, порівняно з вільшинами лісової зони, та містить деякі види, властиві тополево-вербовим лісам, нітрифікованим гігрофільним угрупованням і прибережно-водній рослинності, що й знайшло відображення у попередньому виділенні нової асоціації та союзу [5]. Рослинність представлена класом *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em Mull. et Gors 1958, порядком *Alnetalia glutinosae* R.Tx. 1937, союзом *Sio latifolii-Alnion glutinosae* Solomakha et all. 2015 nom. inv. [4]. Діагностичними видами є *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Frangula alnus* Mill., *Humulus lupulus* L., *Solanum dulcamara* L., *Carex riparia* Curtis, *C. elata* All., *C. pseudocyperus* L., *C. acutiformis* Ehrh., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. Ex Steud., *Iris pseudacorus* L., *Stachys palustris* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *Galium palustre* L., *Caltha palustris* L., *Urtica dioica* L., *Symphytum officinale* L., *Myosoton aquaticum* (L.) Moench., *Thelypteris palustris* Schott.

Союз *Sio latifolii-Alnion glutinosae* – нітрофільні, іноді заплавні, вільхові болота, збагачені мінеральними солями, на мінералізованих нейтральних і слабколужних торфях та мінеральних ґрунтах. Видовий склад угруповань союзу збіднений, порівняно з вільховими болотами лісової зони. Асоціація *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* Scamoni 1935 поширена в дельті та у колишніх затоках (сагах) нижнього Дніпра, де, крім весняної повені, спостерігається цілорічно високий рівень зволоження. Діагностичні види: *Carex acutiformis* (3), *Frangula alnus* Mill (1), *Sambucus nigra* L. (1). Тут на перезволожених ґрунтах *Alnus glutinosa* досягає висоти 20 м. Зімкнутість деревостану становить 0,7. Загальне проективне покриття трав'яного ярусу сильно варіює (від 30 до 95%). Найчастіше трапляються *Salix cinerea* L., *Humulus lupulus*, *Carex riparia*, *Urtica kioviensis* Rogow, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*.

В даному оселищі представлені наступні созофіти: *Betula borysthena*, *Anacamptis palustris*, *A. coriophora*, *Dactylorhiza incarnata* (Червона книга України) та *Alnus glutinosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Fraxinus excelsior*, *Ophioglossum vulgatum*, *Quercus robur*, (Червоний список Херсонської області).

91I0 * Євро-сибірські степові ліси *Quercus* spp.

Зустрічаються на території ПНДВ «Буркути». Природні ліси та лісові болота (вільшини) в Північному Причорномор'ї (територія Парку) займають незначні площі. Належать вони до трьох класів рослинності – *Dactilo glomerati-Populetea tremulae* Solomakha et all. nom. inv. [4] (колкові ліси в аренних зниженнях), *Populetea albae* (заплавні тополево-вербові ліси) та *Alnetea glutinosae* (чорновільхові болота) [5].

Оселища Євро-сибірських степових лісів представлені угрупованнями класу *Dactilo glomerati-Populetea tremulae* Solomakha et all. 2015 nom. inv. [4]; порядку *Asparago tenuifolii-Quercetalia roboris* Umanets et I.Solomakha 1999. На Нижньодніпровських аренах угруповання порядку включають один ендемічний союз: *Asparago tenuifolii-Quercion roboris*. Угруповання асоціація *Salici rosmarinifoliae-Betuletum borysthencae* Solomakha et all. 2015 nom. inv. [4] трапляються на депресивних зниженнях із рівнем ґрунтових вод вище 1,5 метра та різним ступенем розвиненості ґрунтів. Поширені у вигляді окремих ізольованих ділянок (гайки, колки), що мають незначну площу, округлу або еліптичну конфігурацію, здебільшого поясне розташування – смугами 5–20 (30) м навколо розміщених у центрах депресій ділянок лугової, болотної або галофітної рослинності. Зімкнутість деревного ярусу 0,7, підліску – 0,3, проєктивне покриття дерев'янистого ярусу – 80 %, трав'яного – 50 %. Видове різноманіття невисоке – 15 (12–20) видів. Діагностичними видами є: *Betula borysthencica* Klokov (2), *Salix rosmarinifolia* L. (1). Найбільш ксерофільна асоціація класу. В її угрупованнях достатньо представлені *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (1), *Secale sylvestre* Host (1), *Galium verum* L. (+), *Rumex acetosella* L. (+), *Hieracium umbellatum* L. (r), *Asparagus tenuifolius* Lam (r).

В даному оселищі представлені наступні созофіти: *Betula borysthencica*, *A. coriophora*, *Anacamptis palustris* (Червона книга України) та *Ophioglossum vulgatum*, *Quercus robur* (Червоний список Херсонської області).

На території НПП «Олешківські піски» виявлено 13 типів оселищ європейського значення, збереження яких потребує створення територій особливої охорони. Дані оселища займають більшу частину території Парку, що підкреслює його велику созологічну цінність в Європейському масштабі. Значні площі оселищ збереглися також на прилеглих до парку ділянках, причому деякі цінні в созологічному плані об'єкти зустрічають лише за межами парку, зокрема це дубові ліси (созофіти – *Quercus robur* L., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce), оліготрофні вологі псамофітні угруповання (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Drosera rotundifolia* L., *Sphagnum fallax* (H.Klinggr.) H.Klinggr., *S. fimbriatum* Wilson, *S. squarrosum* Crome) тощо., що є додатковим аргументом для розширення території національного природного парку «Олешківські піски» на території Козачелагерської та Чалбаської арен.

В даному оселищі представлені наступні созофіти: *Betula borysthencica* (Червона книга України) та *Ophioglossum vulgatum*, *Quercus robur* (Червоний список Херсонської області).

Використані джерела:

1. Гордиенко И.И. Олешские пески и биогеоценотические связи в процессе их зарастания. – К.: Наук. думка, 1969. – 242 с.
2. Карнатовська М. Ю. Флора та рослинність Нижньодніпровських арен. – Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 2007. – 19 с.
3. Оселища концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / під редакц. О.О. Кагало, Б.Г. Проця. – Львів, 2012. – 278 с.
4. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха. – К.: Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.
5. Соломаха І.В., Воробйов Є.О., Мойсієнко І.І. Рослинний покрив лісів та чагарників Північного Причорномор'я. – Київ: Фітоцентр, 2015. – 387 с.

6. Тимошенко П.А. До класифікації рослинності Нижньодніпровських арен // Укр. ботан. журн. – 1997. – 54, №6. – С. 569–574.
7. Уманець О. Ю. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. I. Урочище «Ягорлицький кут» / О. Ю. Уманець, І. В. Соломаха // Укр. фітоцен. зб. – К., 1998 б. – Сер. А. – Вип. 2. – С. 109–127.
8. Уманець О. Ю. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. II. Острів Тендра / О. Ю. Уманець, І. В. Соломаха // Укр. фітоцен. зб. – К., 1999 в. – Сер. А. – Вип. 1–2. – С. 63–77.
9. Уманець О. Ю. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. III. Ділянка Івано-Рибальчанська / О. Ю. Уманець, І. В. Соломаха // Укр. фітоцен. зб. – К., 1999 г. – Сер. А. – Вип. 3. – С. 84–102.
10. Уманець О. Ю. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. IV. Ділянка Потіївська / О. Ю. Уманець, Б. Ю. Войтюк, І. В. Соломаха // Укр. фітоцен. зб. – К., 2001 г. – Сер. А. – Вип. 1 (17). – С. 66–86.
11. Фіцайло Т. В. Чагарникові угруповання Правобережного Лісостепу України // Актуальні проблеми ботаніки та екології / Збірник наукових праць. Вип. 1. – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – с. 177–183.
12. Moravec J. et al. Rostlinna spolecenstva Ceske republiky a jejich ochrozeni // Severoceskou priradou. – Prilocha, 1995. – 2. – 206 s.

Мельник Віктор Іванович¹,
Рак Олександр Олексійович²

^{1,2} Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
01014, Україна, Київ, вул. Тіміряєвська, 1;
melnykviktor@gmail.com

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОШИРЕННЯ ТА СТАН ПОПУЛЯЦІЙ *LIPARIS LOESELII* (L.) RICH. В УКРАЇНІ

Liparis loeselii (L.) Rich – рідкісний та зникаючий вид, який зростає на болотах та заболочених луках Євразії та Північної Америки. Він внесений до списків видів, які потребують охорони Бернської конвенції та конвенції CITES, у Червоні книги або списки видів, які потребують охорони України, Росії, Білорусі, країн Балтії, Фінляндії, Швеції, Данії, Німеччини, Великої Британії. Українські місцезнаходження перебувають поблизу південної межі ареалу.

Оскільки кожне місцезнаходження *L. loeselii* становить значну наукову цінність, наводимо відомості про поширення виду в Україні за матеріалами експедиційних досліджень, літературними та гербарними даними гербаріїв Ботанічного інституту ім. В.Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург, LE), Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (KW), Природничого музею НАН України (м. Львів), Львівського університету ім. І.Я. Франка (LW), Харківського університету ім. В.М. Каразіна (CWU), Інституту екології Карпат НАН України (Львів, IEK), Житомирського (ЖКМ) та Рівненського (РКМ) краєзнавчих музеїв, Інституту ботаніки ім. В. Шафера ПАН (KRAM).

Географічне поширення *L. loeselii* в Україні розглянуто в нашій попередній публікації (Мельник В.І., 2008–2009), за матеріалами якої наводимо стан локалітетів.

Більша частина місцезнаходжень *L. loeselii* приурочена до Полісся та Лісостепу. У межах Волинського Полісся за літературними та гербарними даними відомо 6 місцезнаходжень виду, більшість з яких зосереджено у Волинській області – в околицях смт Шацьк: у Шацькому природному національному парку (С.Д. Мельник, 1977, LWS), на південному березі оз. Карасинець у Шацькому районі (Ященко, 1977, EK), у Чахівському ландшафтному заказнику (Головнянське лісництво Любомльського лісгоспу), у Шацькому районі, біля озера Сигове, у Старовижівському районі на Черемському болоті, у Черемському природному заповіднику, в Маневицькому районі. На березі озера Нобель *L. loeselii* зростає на відкритому болоті в колишній заплаві притоки р. Прип'ять в угрупованні формації *Cariceta arropiniquatae* Було виявлено лише 10 особин виду. Невисокою чисельністю відзначаються популяції *L. loeselii* в інших локалітетах на Волинському Поліссі. У Черемському заповіднику він трапляється поодинокі або групами по 2–3 особини на віддалі 10–200 м одна від одної.

На Волинському Поліссі на периферії чагарниково-осоково-сфагнового болота Озерище у Старовижівському районі Волинської області *L. loeselii* виявлений на окраїні болотного масиву, де він зростає на мінеральному ґрунті між осоковими дернинами разом з *Pinguicula vulgaris* та *Juncus bufonius*. Популяція *L. loeselii* вкрай малочисельна. На площі 18 м² виявлено лише 4 генеративні та 2 ювенільні особини (Мельник В.І., 2008–2009).

На Житомирському Поліссі *L. loeselii* відзначали в околицях м. Житомира (Рогович, 1869, Шевченко М.С., Парнікоза І.Ю., Шевченко О.С., 2007; Собневич, 1880, ЖКМ) та на Рудня-Радовельській дослідній станції Олевському районі Житомирської області (Зеров, 1928; Зеров, 1924, KW). О.О. Орлов підтвердив зростання виду в околицях Житомира. Складу популяції *L. loeselii* входить близько 200 дорослих особин.

На Київському Поліссі *L. loeselii* був зафіксований у XIX-першій половині XX у двох локалітетах у передмістях Києва – Борщагівка та Святошино.

В 2006 році було підтверджено зростання виду в Святошинському районі м. Києва. На вологих луках радгоспу «Нивки» Інституту академії аграрних наук було виявлено 129 різновікових особин *L. loeselii*. Популяція нормальна повностанова з переважанням генеративних особин. *L. loeselii* зростає разом із іншими рідкісними видами орхідей флори України. За останніми даними популяція виду не збереглася.

В 2006 році було виявлено місцезнаходження *L. loeselii* в околицях міста-супутника Києва Вишгорода. Воно приурочене до невеликого болітця (20×15 м), що утворилось біля підшови Вишгородських лесових круч. Щільність популяції в 2007 р. становила 20 особин на 1 м², загальна чисельність понад 50 особин. Віковий спектр популяції нормальний повно становий. Упродовж 2008–2009 рр. в цьому локалітеті спостерігалось зменшення чисельності *L. loeselii*, було виявлено лише окремі особини виду, переважно генеративного стану. У 2010 р. вегетуючі особини виду не були виявлені взагалі (Парнікоза І.Ю., Шевченко М.С., 2010).

Локалітети *L. loeselii* на Лівобережному Поліссі відмічалися переважно у XIX-першій половині XX ст. За літературними даними в цьому регіоні відомі такі місцезнаходження виду: біля озера Рибного в околицях Києва за Дніпром (останні збори Зерова та Оксїюка, 1921, KW); у Чернігівській області – на болоті Доч у Менському районі (Лавренко, 1920, KW), на осоково-гіпновому болоті в заплаві р. Крюків в околиці с. Листвен у Городнянському районі (Левина Р.Я, 1937); на торфовищах луків в околицях хутора Зруб у Ніжинському районі (Ракочі, 1896, KW); у Сумській області – на луках поблизу болота Слуків в околицях с. Нецаївка Буринського району (Підоплічка, 1927, KW). Востаннє *L. loeselii* на Лівобережному Поліссі виявив Л.С. Балашов на болоті Видра в Козелецькому районі Чернігівської області. Тут вид зростав разом із іншими рідкісними видами флори України. У 70-х рр. минулого століття болото Видра було осушено, і в результаті весь унікальний комплекс рідкісних видів рослин був знищений.

На Малому Поліссі в межах Львівської області у XIX ст. було зафіксовано два місцезнаходження *L. loeselii* – в околицях смт Лопатин в Радохівському районі та в околицях м. Броди. Останнє місцезнаходження було підтверджене І.Й. Матлаєм. Однак пізніше М.М. Загультський висловив припущення про зникнення популяції виду з околиць м. Броди у зв'язку з проведенням осушувальних меліорацій. В 2005 р. нам вдалося підтвердити зростання *L. loeselii* в околицях бродів. Місцезнаходження виду приурочене до урочища Кемпа в долині р. Бовдурки за 1,5–2,0 км на південний захід від м. Броди. Площа урочища – близько 100 га. Осушувальна меліорація та торфорозробки значно змінили первинний облік рослинності. Лише у деяких місцях збереглись ділянки із рідкісними рослинними угрупованнями. До складу цього угруповання входять такі рідкісні внесені до Червоної книги України (Червона, 2009) види – *Tofieldia calyculata*, *Epipactis palustris*, *Schoenus ferrugineus*, *Pinquicula vulgaris*, *L. loeselii*, який зустрічається тут дуже рідко: виявлено лише поодинокі особини та *Spirantes amoena*.

Значно більшою чисельністю відзначається локус *L. loeselii* на прилеглій до луків заболоченій ділянці. Тут куртини *Carex omskiana* та *Carex distans* чергуються з пониженнями з мінеральними ґрунтами, на яких разом з *Pinguicula vulgaris* та *Ophioglossum vulgatum* зростає *L. loeselii*. Його локус займає площу біля 100 м². Щільність популяції – 1-5 дорослих особин на 1 м², чисельність – близько 300 дорослих особин.

У 80-х рр. минулого століття на Малому Поліссі були виявлені місцезнаходження *L. loeselii* в околицях с. Хлівчани за 2 км на південний схід від заказника Волицький в Сокальському районі Львівської області (Зеленчук, 1987, LW) та на Буцанському болоті в околицях с. Батьківці в Острозькому районі Рівненської області (Мельник, 2001).

Буцанське болото – один із найбагатших у флористичному відношенні болотних масивів в Україні (Мельник В.І., 2001). *L. loeselii* зустрічається спорадично на периферії болотного масиву і разом із *Pinguicula vulgaris* займає ділянки з мінеральними ґрунтами поміж осокових куртин. На 1 м² припадає в середньому 10 особин, у тому числі 5 генеративних, 2 віргінільні та 3 ювенільні. Площа, яку займає популяція, невелика – близько 40 м². До її складу входить близько 200 дорослих особин (Мельник В.І., 2008-2009).

Два місцезнаходження *L. loeselii* було зафіксовано в Розточчі – в околицях селищ Шкло та Івано-Франкове в Яворівському районі Львівської області. Нових відомостей про зростання цього виду на Розточчі немає.

Єдине місцезнаходження *L. loeselii* на Волинській височині приурочене до осоково-гіпнового болота Мятин в околицях однойменного села у Млинівському районі Рівненської області. Воно було виявлене в 2004 р. В.О. Володимирцем.

На Подільській височині було виявлено 9 місцезнаходжень *L. loeselii*. 5 місцезнаходжень виду виявлено у Львівській області – на Картумовій горі в околицях Львова, в околицях смт Великий Любин Городокського р-ну, в с. Городище Жидачівського р-ну, в с. Острів Миколаївського р-ну, по дорозі між сс. Колтів та Верхобуж на болоті в Золочівському р-ні (Модальський, 1941 KRAM). Два місцезнаходження *L. loeselii* виявлено у рівнинній частині Івано-Франківської області в околицях с. Пильний та в околиці с. Ясенів у Городенківському р-ні (Модальський, 1930, KRAM). По одному місцезнаходженню виявлено у Хмельницькій та Вінницькій областях: у Хмельницькій області – в околицях с. Поділля Кам'янець-Подільського р-ну та у Вінницькій області – в околицях с. Новий Фастів у Погребищенському р-ні. Усі вони були виявлені в XIX – першій половині XX ст. і, очевидно, до нашого часу не збереглися.

На Хотинській височині *L. loeselii* був виявлений у першій половині минулого століття в околицях с. Маршанці, між селами Маршанці та Тарасівка у Новоселицькому р-ні та в урочищі Багна в Хотинському р-ні Чернівецької області. Спеціальні пошуки цього виду в зазначених місцезнаходженнях, які проводили викладачі кафедри ботаніки Чернівецького університету, в наш час виявилися безрезультатними.

На Придніпровській височині були зафіксовані місцезнаходження *L. loeselii* на болоті Ірдинь поблизу м. Сміли та поміж Виноградівським монастирем та Вовчою Гаткою в Смілянському р-ні Черкаської області (Зеров, Клеопов, 1923, KW).

Нове місцезнаходження *L. loeselii* було виявлене на Зміїних островах на Дніпрі у Канівському заповіднику (Черкаська обл.), де він зростає разом із іншими рідкісними видами флори України. Ця популяція виду займає площу близько 500 м². Чисельність – близько 200 різно-

вікових особин. На одній ділянці в 10 м² виявлено 10 генеративних особин та 16 особин пре-генеративних вікових станів.

Переважаю у XIX – першій половині XX ст. були виявлені місцезнаходження *L. loeselii* на Придніпровській низовині у Київській області в околицях с. Старе в Бориспільському р-ні (LE, 1894), по р. Трубіж в околицях с. Баришівка в Баришівському р-ні, на болоті в заплаві р. Супій між с. Березанка і м. Яготин (Д. Зеров, К. Зеров, 1928, KW), в околицях с. Стов'яги в Переяслав-Хмельницькому р-ні; в Черкаській області – на торф'янистому притерасному болоті в околицях с. Вільхи Золотоніського р-ну (Полікіна, 1932, KW), на осоково-гіпновому болоті на присалку III тераси Дніпра між с. Деньги Золотоніського р-ну (Брадїс, 1955, KW); у Чернігівській області – біля с. Сергіївка в Прилуцькому р-ні (Чорна Г.А, 2006); у Полтавській області – на заболоченому пониженні серед пісків в околицях м. Кременчука (Клеопов, 1932, KW).

Новий локалітет *L. loeselii* був виявлений на островах Дніпродзержинського водосховища в Кобеляцькому р-ні Полтавської області, де багато чисельна популяція виду приурочена до периферії сфагнових боліт-блюдець.

За даними гербарних зборів В.М. Черняєва, М.Ф. Горянінова, Є.М. Лавренка, М.В. Клокова, М.І. Котова, які зберігаються в гербаріях Санкт-Петербурга (LE) та Києва (KE), в XIX – першій половині XX ст. на Середньоросійській височині в межах України були зафіксовані місцезнаходження *L. loeselii* в околицях с. Ободи Білопільського р-ну Сумської області, в околицях м. Харкова, біля с. Кучерівка в Куп'янському р-ні та с. Данилівка в Барвінківському р-ні Харківської області. Востаннє в цьому регіоні вид був виявлений біля озера зі сфагнувою сплвиною на галявині соснового лісу біля с. Хотимля у Вовчанському р-ні Харківської області в 1956 р. М.М. Цвельовим (CWU).

За літературними та гербарними даними відомо 3 місцезнаходження *L. loeselii* в степовій зоні України. К. Захарїадї знаходив цей вид між селами Саф'яни та Нова Некрасівка на території сучасного Ізмаїльського р-ну Одеської області.

М.В. Клоков (Клоков М.В., 1916) виявив *L. loeselii* у Кременських лісах (околиці смт Кременна Луганської області). Це була не чисельна популяція на сфагновому болоті в системі боліт в басейні р. Красна. Після М.В. Клокова місцезнаходження виду ніким не було підтвержене. Очевидно, популяція зникла у зв'язку зі зміною гідрологічного режиму місцезростання. Спеціальні пошуки *L. Loeselii* у Кременських лісах Д.Ю. Шевченком не дали позитивного результату.

Найбільш південне в Україні місцезнаходження *L. loeselii* в околицях м. Перекопа на півночі Кримського п-ва відоме за гербарним зразком, зібраним В.М. Черняєвим в першій половині XIX ст. (LE), очевидно, до нашого часу не збереглося.

Лише 3 місцезнаходження *L. loeselii* було зафіксовано в Українських Карпатах – одне в Ясіньській котловині на Закарпатті, два інші – у Прикарпатті – в околицях с. Кривкениця в Мостицькому р-ні (зрідка на площі 0,01 га) та в околицях с. Медевиця в Дрогобицькому р-ні Львівської області (зрідка на площі 0,1 га).

Таким чином, від початку флористичних досліджень до наших часів в Україні було зафіксовано 62 місцезнаходження *L. loeselii*, більшу частину локалітетів було зафіксовано до 1950 р.

Після 1950 р. було зафіксовано 21 місцезнаходження виду в Україні, включаючи нові та підтверджені раніше відомі. Очевидно, зафіксовані до 1950 р. місцезнаходження до нашого часу не збереглися. Елімінація 12 з них є доведеною. У зв'язку з інтенсивним осушенням та сільськогосподарським освоєнням болота Видра на Чернігівщині був знищений весь унікальний

комплекс рідкісних видів , включаючи *L. loeselii*. Зникли всі місцезнаходження виду в степовій зоні України та частина місцезнаходжень в Лісостепу України, в тому числі всі виявлені на Подільській та Хотинській височинах. У зв'язку з інтенсивною забудовою Києва зникли місцезнаходження , що були виявлені на Борщаговці, в Святошино та у Вишгороді.

Таким чином, популяції *L. loeselii*, які збереглися до наших днів в Україні, відзначаються низькою чисельністю – від кількох особин до кількох сотень особин. Максимальна чисельність зафіксована в українських популяціях виду – 300 особин. Все це дає підставу внести *L. loeselii* до зникаючих видів.

В Україні *L. loeselii* охороняється у Шацькому природному національному парку, в Канівському, Рівненському та Черемському заповідниках, у Буцанському ботанічному заказнику в Рівненській області та у ботанічному заказнику Кемпа у Львівській області.

За нашою рекомендацією та науковим обґрунтуванням у Волинській області був створений ботанічний заказник «Озерище» (площа 21,7 га) для охорони *L. loeselii* та інших рідкісних внесених до Червоної книги України (Червона...,2009) видів рослин – *Betula humilis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Salix myrtilloides* (Мельник В.І., 2008-2009)..

Використані джерела:

1. Мельник В.И. Растительный покров Острожской долины (Украина) // Ботан. журн. – 2001. – 86, №12. – С.112-119.
2. Мельник В.І. Географічне поширення та сучасний стан популяцій *Liparis loeselii* (L.) Rich в Україні у зв'язку з деградацією ареалу виду в Європі // Вісник національного науково-природничого музею. – 2008-2009. - №6-7. – С. 105-114.
3. Парнікоза Ю.І., Шевченко М.С. Стан місцезнаходжень рідкісних рослин міста Вишгорода та його околиць // Наукові основи збереження біотичної різноманітності – 2010. – Т. 1(8), №1, С. 99-115.
4. Червона книга України. Рослинний світ / [за ред. Я.П. Дідуха]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Мельник Віктор Іванович,
Шиндер Олександр Іванович,
Несин Юрій Дмитрович

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України,
вул. Тимірязєвська, 1, м. Київ, Україна, 01014,
melnykviktor6@gmail.com, shinderoleksandr@gmail.com

ПОШИРЕННЯ *CYPRIPEDIUM CALCEOLUS* L. В УКРАЇНІ

Cypripedium calceolus L. (*Orchidaceae*) – рідкісний і зникаючий вид у межах всього ареалу. Він внесений до Міжнародного списку охорони природи, Європейського Червоного списку, Бернської конвенції, конвенції CITES та до Червоних книг або списків видів, що потребують охорони у всіх країнах Європи, де він природно зростає.

C. calceolus – бореальний вид, ареал якого охоплює майже всю Європу (за винятком Нідерландів, Ірландії, Ісландії та деяких середземноморських країн, а також, південно-східних регіонів європейської частини РФ), Сибір, Північний Казахстан, Центральну Азію, Північну Монголію, Північно-Східний Китай, Далекий Схід, Японію та Корею. Недостатня вивченість *C. calceolus* в Україні в географічному та екологічному відношенні не сприяє ефективній охороні цього виду в нашій країні. Літературні дані про поширення та умови місцезростань виду в межах всієї України є або застарілими (Клеопов, 1935; Бордзіловський, 1950) або неповними (Вініченко, 2006; Решетюк, 2008). Найбільш детально *C. calceolus* вивчений на заході України (Загультський, 1993, 1994; Решетюк, Чорней, 2003). Сучасний стан його популяцій детально досліджено лише для Волинської та Хотинської височин і Розточчя (Загультський, 2001; Никирса та ін., 2014; Мельник, Логвиненко, 2015) та окремих локалітетів на Подільській височині і Поліській низовині (Ковальчук, Кльоц, 1987; Хом'як, Дідух, 2009; Решетюк, 2008). У 2007–2016 роках ми досліджували поширення та сучасний стан популяцій *C. calceolus* в лісах рівнинної частини України.

Метою нашої роботи було вивчення географічного поширення *C. calceolus* в межах всієї України. В ході роботи було опрацьовано гербарні матеріали Інституту ботаніки (KW), Національного ботанічного саду (KWHN), Київського Національного університету (KWU), Львівського національного університету (LW), Інституту екології Карпат (LWKS), Державного природознавчого музею у м. Львові (LWS), Рівненського і Вінницького (VIN) краєзнавчих музеїв, а також, літературні джерела. На основі узагальненого хорологічного матеріалу створено детальну картосхему поширення *C. calceolus* в Україні (Рис. 1).

В Українському Поліссі *C. calceolus* найбільше поширений на Волині. В XIX столітті були виявлені його місцезнаходження в околицях смт. Цумань Ківерцівського району (Vandas, 1886), котре збереглося до нинішнього часу, та кілька локалітетів у поліській частині Рівненської області. В другій половині XX століття було виявлено понад 30 нових локалітетів виду у Волинському Поліссі. На Житомирському Поліссі у XIX–XX століттях було виявлено всього 4 локалітети виду, які вважаються зниклими, проте, нещодавно було виявлено локалітет *C. calceolus*

у Овручському районі (Орлов, 2005; Хом'як, Дідух, 2003). На Київському Поліссі кілька локалітетів було зафіксовано у XIX–XX століттях, проте більшість їх також вважаються зниклими. Єдине існуюче місцезнаходження досліджуваного виду виявлене після 2000 р. Ю.Д. Несиним у Луб'янському лісництві в західних околицях с. Луб'янки Бородянського р-ну Київської області. На Лівобережному Поліссі за весь період ботанічних досліджень було виявлено 10 місцезнаходжень *C. calceolus*, із яких частина – зникли. На Малому Поліссі відомо 3 локалітети *C. calceolus*, виявлені у другій половині XX століття. В цілому, за весь період флористичних досліджень в Українському Поліссі було виявлено 55 місцезнаходжень *C. calceolus*, в тому числі 8 – у XIX столітті, 5 – в першій половині XX століття, 35 – в другій половині XX століття, 7 – на початку нового століття. Зростання *C. calceolus* в деяких локалітетах, зафіксованих в XIX і першій половині XX століття в подальшому не підтвердилися, тому є підстави вважати, що він зник принаймні у 13 локалітетах.

М.М. Загульський (1993, 2001) узагальнює літературні та гербарні дані про зростання *C. calceolus* на українській частині Розточчя. У цьому регіоні загалом відомо 23 місцезнаходження *C. calceolus*, з них у XIX столітті виявлено – 8, у першій половині XX століття – 10, у другій половині XX століття – 3. Протягом останніх 50 років було підтверджено ряд місцезнаходжень *C. calceolus*, виявлених на Розточчі у XIX столітті, тому можна вважати що більшість відомих локалітетів *C. calceolus* у даному регіоні збереглися до наших днів.

Поширення *C. calceolus* на Волинській височині детально розглянуто в нашій попередній публікації (Мельник, Логвиненко, 2015). Тут відомо 13 місцезнаходжень *C. calceolus*, із яких 5, ймовірно, втрачені, оскільки вони не були підтвержені після 1950 р.

Велика кількість локалітетів *C. calceolus* виявлено на Подільській височині. М.М. Загульський (1993, 1994) за літературними та гербарними даними узагальнив для Західного Поділля (Тернопільська і рівнинні частини Івано-Франківської та ряду районів Львівської області) хорологічні відомості про даний вид. Після виходу в світ публікацій М.М. Загульського на Західному Поділлі було виявлено понад 20 нових місцезнаходжень *C. calceolus*. На Східному Поділлі відомі лише 4 локалітети *C. calceolus* у Хмельницькій області. Таким чином, за весь період флористичних досліджень на Подільській височині було виявлено 64 місцезнаходження *C. calceolus*. Деякі з них – датовані XIX – першою половиною XX століття – пізніше не були підтвержені і, ймовірно, вже зникли.

На Прут-Дністровському межиріччі найбільша кількість локалітетів *C. calceolus* відома з Хотинської височини (Чернівецька область) і детальна інформація про них наведена в роботі Т.Д. Никирси зі співавторами (2012). Цей вид зафіксовано в 11 географічних локалітетах, більша частина з яких були виявлені в XX – на початку XXI століття. Ще 3 локалітети *C. calceolus* відомі з інших районів Прут-Дністровського межиріччя.

На Придніпровській височині виявлено лише три достовірні локалітети *C. calceolus* у Житомирській, Вінницькій і Київській областях, причому, локалітет з Бердичівського району Житомирської області вважається зниклим, а два інші – перебувають під охороною на природно-заповідних територіях (Любченко, 1980; Синько, 2003; Орлов, 2005).

В XIX – першій половині XX століття в Лівобережному Лісостепу України було виявлено три локалітети *C. calceolus* у Полтавській та Харківській областях і нині всі вони вважаються зниклими (Байрак, 2005; Альохін, 2009), проте нещодавно було виявлено новий локалітет *C. calceolus* у Полтавському районі. На Донецькому краї *C. calceolus* наводить В.І. Талієв (як

Cyripedium sp.), котрий він виявив у неквітучому стані в лісах на Святих горах у Слов'янському районі Донецької області (1897). Дана сумнівна вказівка пізніше ніким так і не була підтверджена і вважається зниклим локалітетом.

У Карпатському краю *C. calceolus* приурочений переважно до Буковинського (Чернівецька область) та Покутського (Івано-Франківська область) Прикарпаття. А.І. Токарюк та І.І. Чорней (2009) підводять підсумки вивчення поширення виду на Буковині, нараховуючи 41 місцезнаходження виду, із яких упродовж останніх 50 років підтверджено – 38 (всі відомі знахідки виду автори приймають за окремі місцезнаходження). На Покутському Прикарпатті за весь час ботанічних досліджень виявлено 19 локалітетів *C. calceolus*, із яких 9 – виявлено у XIX – першій половині XX століття. У Львівській області в межах Прикарпаття була виявлена єдина знахідка *C. calceolus* понад 100 років тому в Самбірському районі (Загультський, 94).

В Карпатських горах три локалітети *C. calceolus* відомі з Рахівського району Закарпатської області і по одному – з Долинського району Івано-Франківської області та Сколівського району Львівської області. Загалом, за весь період флористичних досліджень в Українських Карпатах зафіксовано 43 локалітети *C. calceolus*, у тому числі 15 – у XIX – першій половині XX століття, 20 – у другій половині XX століття, 8 – у XXI столітті.

В горах Криму за літературними і гербарними даними відомо 14 місцезнаходжень *C. calceolus*, причому, більшість їх (11) були виявлені в XIX – на початку XX століття.

Таким чином, за весь період ботанічних досліджень в Україні зафіксовано 233 локалітети *C. calceolus* (Табл. 1).

Таблиця 1. Кількість географічних локалітетів *C. calceolus* по регіонах України

	час виявлення, століття				Всього
	XIX	1 пол. XX	2 пол. XX	XXI	
Полісся	8	5	35	7	55
Волинська височина	3	2	4	4	13
Розточчя	8	10	3	2	23
Поділля	17	13	14	19	63
Придніпров'я	2	2	3	1	8
Донецький кряж	1	-	-	-	1
Прут-Дністровське межиріччя	1	5	3	4	13
Карпати	8	7	20	8	43
Кримські гори	-	11	3	-	14
Україна в цілому					233

Локалітети *C. calceolus* з рівнинної частини України входять до складу обширної основної частини ареалу виду. Аналіз географічного поширення виду в Українських Карпатах і в рівнинній частині України дозволяє провести південну межу його ареалу, котра проходить приблизно по лінії: Герца – Хотин – с. Китайгород Кам'янець-Подільського району – Летичів – Бердичів – Козятин – Ржищів – Ніжин – Полтава – Зміїв. Кримський ексклав ареалу *C. calceolus* знаходиться більш, ніж за 500 км від цієї межі і приурочений до західної частини Головної та Внутрішньої гряд Кримських гір.

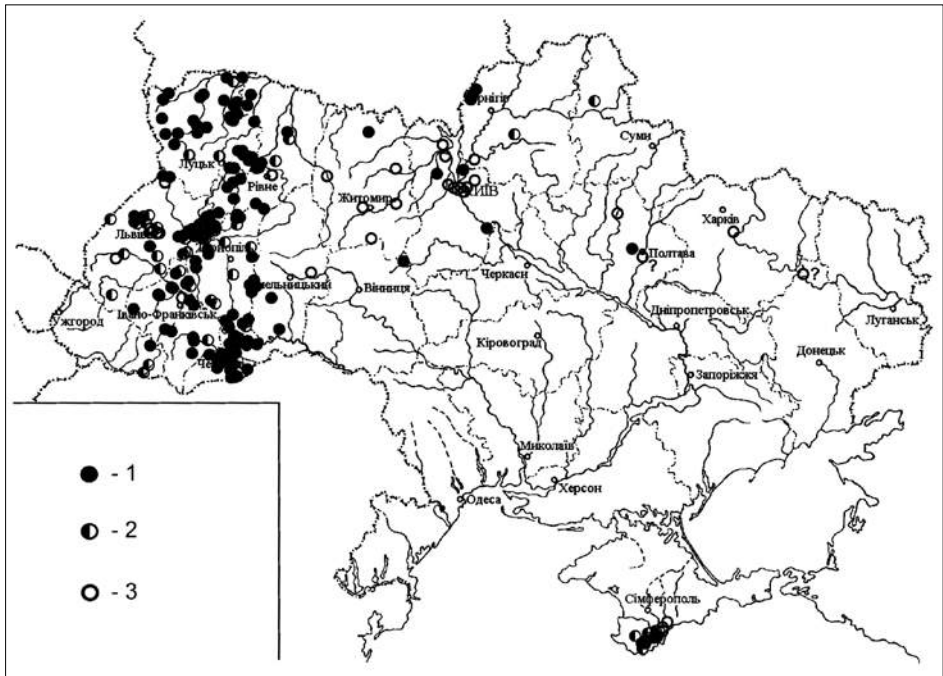


Рис. 1. Поширення *Sargipedium calceolus* в Україні. Умовні позначки: 1 – існуючі локалітети; 2 – локалітети, що потребують підтвердження; 3 – зниклі локалітети

Як видно з картосхеми поширення *S. calceolus* в Україні (Рис. 1), цей вид порівняно часто трапляється у західних регіонах, про що вже відмічалось (Загульський, 93), хоча його популяції порівняно малочисельні. В той же час, у північних, центральних і кількох східних областях, де *S. calceolus* перебуває на межі поширення, його локалітети вкрай розсіяні і більшість уже є зниклими.

Огляд сучасного стану *S. calceolus* в різних частинах ареалу виду в Україні показує, що його популяції в нашій країні є вкрай малочисельні. Найчастіше до їх складу входить від кількох одиниць до кількох десятків особин. Тільки окремі популяції нараховують кілька сотень особин. Найбільша в Україні популяція *S. calceolus* – в околицях с. Луб'янка Бородянського району Київської області – налічує більше 1800 особин виду.

Низька чисельність популяцій робить їх нестійкими проти інтенсивного антропогенного пресінгу. Вирування квітів, викопування рослин, вирубка лісів та меліорація призводять до деградації та повної елімінації популяцій виду. Особливе занепокоіння викликає факт зникнення багатьох місцезнаходжень досліджуваного виду у центральних і північно-східних областях України. У зв'язку з цим актуальним завданням охорони *S. calceolus* є створення якомога більшої кількості природно-заповідних територій з місцезростаннями даного виду і моніторинг існуючих його популяцій.

Некрасова Оксана Дмитрівна¹,
Мішта Аліна Вікторівна¹,
Оскирко Олександра Станіславівна²

¹Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАНУ,
вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, Україна 01030,
oneks22@gmail.com

²Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
ННЦ «Інститут біології та медицини»,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033

КЛЮЧОВІ ТЕРИТОРІЇ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ВКЛЮЧЕННЯ ДО СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН (ЗЕМНОВОДНИХ, ПЛАЗУНІВ ТА ССАВЦІВ)

Басейн річки Тетерів (права притока Дніпра) розташований на Придніпровській височині та у Поліссі. Головна проблема Тетерева – масштабна меліорація його долини у 70-80-х роках минулого сторіччя. Сьогодні більшість ділянок річки перетворилися на магістральні канали міжгосподарського призначення великої меліоративної системи, більша частина каналізована. В басейні Тетерева ведеться масштабна антропогенна діяльність – створено низку лісомисливських господарств, ведуться неконтрольовані рубки лісу тощо. Вся ця діяльність потребує регулювання, а унікальні ділянки басейну річки потрібно охороняти для підтримання біологічного різноманіття. Так, майже за 50 років (1967-2016 рр.) у Житомирській області було втрачено 12394,8 га заповідних територій та об'єктів, що складає 9,07 % від площ усіх створених об'єктів ПЗФ (Марущак, Василюк, 2016), натомість місця перебування рідкісних видів, що збереглися, нагально потребують заповідання і охорони. У зв'язку з розширенням Смарагдової мережі в Україні виникла необхідність у розробці системних методичних підходів для окреслення мережі ключових територій, яка би охоплювала найбільш цінні оселища видів, включених у резолюцію 6 Бернської Конвенції (середовища існування яких потребує спеціальної охорони). Тобто це ті види і оселища, які мають міжнародну цінність та вразливість, підтверджену урядами 49 країн та Європейським Союзом, які підписали конвенцію. Саме такими складовими Смарагдової мережі можуть виступати заплавні елементи гідросистем, які взаємопов'язані і створюють екокоридори для збереження рідкісних екотонних видів тварин. Метою нашої роботи було виявити найбільш цінні ключові території басейну р. Тетерів і рекомендувати їх для включення до Смарагдової мережі.

Матеріали та методи

За стандартною методикою природні території, що пропонуються до Смарагдової мережі мають визначатися згідно існуючих даних та експертних висновків щодо перебування на цій

території видів флори і фауни, перелічені в Резолюції № 6 (1998), та/або оселища, перелічені в Резолюції № 4 (1996).

Основою для нашого дослідження послужили оригінальні дані зібрані за 20-ти річний період (1996–2016 рр.) на території басейну річки Тетерів. В якості об'єктів розглядається 7 видів хребетних тварин: земноводні – тритон гребінчастий (*Triturus cristatus*); кумка червоночерева (*Bombina bombina*); плазуни – черепаха болотна (*Emys orbicularis*); ссавці – вовк (*Canis lupus*); видра річкова (*Lutra lutra*); бобер європейський (*Castor fiber*); рись (*Lynx lynx*). Для моделювання використано програму – DIVA-GIS (проаналізовано 107 геокодованих точок (знахідок) 7 видів за 19 геокліматичними факторами).

Результати та їх обговорення

На дослідженій території було виявлено – 12 видів земноводних та 9 видів плазунів. Із них 1 вид плазунів представлено в Червоній книзі України (2009), також 1 вид плазунів – в червоному списку Міжнародного Союзу Охорони Природи (МСОП) та всі 21 види охороняються Бернською Конвенцією (Додатки II та III). Населення ссавців становить принаймні 49 видів. Із них 12 видів представлені в Червоній книзі України (2009), 2 види – в червоному списку Міжнародного Союзу Охорони Природи (МСОП), 2 види – у Європейському Червоному списку (Temple & Terry, 2007), 33 види охороняються Бернською Конвенцією (Додатки II та III) та 4 види згадуються у резолюції 6 Бернської Конвенції (види, середовища існування яких потребують спеціальних заходів охорони). Далі ми наводимо характеристику кожного класу окремо.

Батрахофауна. Хвостаті земноводні представлені – тритоном гребінчастим (*Triturus cristatus*), включеним до 6 резолюції Бернської конвенції, та тритоном звичайним (*Lissotriton vulgaris*). З Безхвостих земноводних зустрічаються – кумка червоночерева (*Bombina bombina*), вид включений до 6 резолюції Бернської конвенції, часничниця звичайна (*Pelobates fuscus*), ропуха звичайна (*Bufo bufo*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), квакша східна (*Hyla orientalis*), жаба трав'яна (*Rana temporaria*), жаба гостроморда (*Rana arvalis*), гібрид (*Pelophylax esculentus-ridibundus*), жаба ставкова (*Pelophylax esculentus*), жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*).

Герптофауна. Черепахи – черепаха болотна (*Emys orbicularis*), вид включений до 6 резолюції Бернської конвенції. Лускаті представлені ящірками – колхідська веретільниця (*Anguis colchica*), ящірка прудка (*Lacerta agilis*), ящірка живородна (*Zootoca vivipara*) й інвазійні кавказькі види – ящірка вірменська (*Darevskia armeniaca*) і ящірка Даля (*D. dahli*) та зміями – мідянка звичайна (*Coronella austriaca*) (ЧКУ), вуж звичайний (*Natrix natrix*), гадюка звичайна (*Vipera berus*) (Некрасова, Мішта, 2013). У Житомирській обл. (с. Дениші) нами було проведено дослідження інвазійних видів комплексу *Darevskia (saxicola) (D. armeniaca, D. dahli*, більш ніж 50 років існування) та встановлено що ці партеногенетичні види не тільки успішно існують, але також поширились у сусідні села (с. Буки) (Nekrasova, Kostiushev, 2016; Осирко та ін., 2016).

Теріофауна. Комахоїдні – 7 видів. Кріт європейський (*Talpa europaea*), їжак білочеревий (*Erinaceus roumanicus*), бурозубка звичайна (*Sorex araneus*), бурозубка мала (*Sorex minutus*), кутора велика (*Neomys fodiens*), білозубка мала (*Crociodura suaveolens*). На початку минулого століття в заплаві р. Тетерів реєструвалася кутора мала (*Neomys anomalus*), рідкісний вид занесений до Червоної книги України (2009) (Абеленцев та ін., 1956). Кажани. Достовірно зареєстровано 6 видів кажанів: кожан пізній (*Eptesicus serotinus*), нічниця водяна (*Myotis daubentoni*),

вечірниця руда (*Nyctalus noctula*), нетопир лісовий (*Pipistrellus nathusii*), нетопир-пігмей (*P. pygmaeus*) та вухань бурий (*Plecotus auritus*). На прилеглих територіях також реєструвалися нічниця ставкова (*M. dasycneme*) (вид включений до 6 резолюції Бернської конвенції) (Гащак та ін., 2009), нічниця Брандта (*Myotis brandti*) та її від-двійник нічниця вусата (*M. mystacinus*) (Некрасова, Мішта, 2013). Не виключено перебування на досліджуваній території також нетопира-карлика (*P. pipistrellus*) (Башта, 2009) та нетопира білосмугого (*P. kuhlii*). Ще один очікуваний ареалогічно вид – вечірниця велетенська (*Nyctalus lasiopterus*) знайдена на північному заході Чорнобильської зони відчуження, далеко від заплави Дніпра (Гащак та ін., 2009). Зайцеподібні – 1 вид: заєць сірий (*Lepus europaeus*) – звичайний вид досліджуваних угідь. Гризуни – принаймні 20 видів: білка звичайна (*Sciurus vulgaris*), нориця лучна (*Microtus levis*), нориця звичайна (*M. arvalis*), нориця водяна (*Arvicola amphibius*), нориця-економка (*Microtus oeconomus*), нориця темна (*M. agrestis*), нориця підземна (*M. subterraneus*), нориця руда (*Clethrionomys glareolus*), миша жовтогорла (*Apodemus flavicollis*), миша лісова (*A. sylvaticus*), миша польова (*A. agrarius*), миша-крихітка (*Micromys minutus*), пацюк сірий (*Rattus norvegicus*), миша хатня (*Mus musculus*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), ліскулька (*Muscardinus avellanarius*), або вовчок ліщинний, вовчок сірий (*Myoxus glis*), вовчок лісовий (*Dryomys nitedula*). Очікується перебування в заплаві річки Тетерів мишівки лісової (*Sicista betulina*), рідкісного виду, занесеного у ЧКУ (2009) та до II Додатку Бернської конвенції (найближча реєстрація виду – у декількох пунктах Чорнобильської зони відчуження) (Гащак та ін., 2000). Бобри річковий (*Castor fiber*), включений до 6 резолюції та до III Додатку Бернської конвенції. Бобри є ключовими видами лісових екосистем, мешканцем прибережних ценозів. Вони відіграють важливу роль у створенні та підтриманні сприятливого природного середовища. Будівництво загат призводить до насичення ґрунту вологою, що сприяє росту дерев. Присутність бобрів благотворно відбивається на житті багатьох мешканців лісу, особливо навколоводних ссавців (норки, видри) і водоплавних птахів. Хижі – принаймні 12 видів. Найбільш численні – лисиця звичайна (*V. vulpes*), собака єнотоподібний (*Nyctereutes procyonoides*), тхір лісовий (*Mustela putorius*), куниця кам'яна (*Martes foina*), ласка (*Mustela nivalis*). Звичайним видом заплавлних лісів є куниця лісова (*Martes martes*). Заходять у заплаву Тетерева в межах Дніпровсько-Тетерівського ДЛМГ вовк (*Canis lupus*), занесений до II Додатку Бернської конвенції, та рись (*Lynx lynx*) – надзвичайно рідкісний вид Полісся, занесений до Червоної книги України (2009). Обидва види включені до 6 резолюції Смарагдової мережі. Видра (*Lutra lutra*) – напівводний вид, звичайний вздовж берегової лінії Київського водосховища та у заплаві р. Тетерів та її приток, каналах та ставках. Вид занесений до Червоної книги України (2009) та у червоний список МСОП як вид близький до загрозливого стану, також включений до 6 резолюції Бернської Конвенції. Горностаї (*Mustela erminea*) – рідкісний вид, занесений до Червоної книги України (2009). Борсук (*Meles meles*) – нечисленний вид. До проникнення в регіон американської норки (*Mustela vison*), що була акліматизована в Європі в середині ХХ ст., в басейні Дніпра мешкала європейська норка (*Mustela lutreola*). Не виключено, що цей вид, котрий знаходиться під загрозою вимирання, занесений до червоної книги МСОП, Європейського червоного списку, Червоної книги України (2009) та включений до 6 резолюції мережі бернської Конвенції, ще зустрічається вздовж малих річок басейну Дніпра. Остання згадка про нього в Київській області стосується р. Іллі (лівої притоки р. Уж) (Панов, 2002). Ратичні – 4 види: кабан (*Sus scrofa*), олень благородний (*Cervus elaphus*), лось (*Alces alces*), козуля європейська (*Capreolus capreolus*).

Далі ми наводимо список ключових територій, які пропонуємо включити у Смарагдову мережу як найбільш цінні для збереження біорізноманіття, частина з них була нами описана раніше у роботах «Наземні хребетні перспективних для створення ВБУ міжнародного значення територій в межах північної частини Дніпровського екологічного коридору України» (Некрасова, Мішта, 2013) та «Ключові території водно-болотних угідь Київської області, цінні для охорони герпетокмплексів» (Некрасова, 2015).

Ключові території:

1. «Дніпровсько-Тетерівська» (51.0015043, 30.2295724) знаходиться у міжріччі та заплаві річок Тетерів (включає гирло) – Здвиж, сюди входить Дніпровсько-Тетерівське лісомисливське господарство, яке було засновано в 1967 р. Загальна площа – 37,9 тис. га, з них лісом вкрито близько 20 тис. га, водними угіддями – близько 10 тис. га, решта площі зайнята лугами. Мешкають всі 7 видів. Гирло р. Тетерів частково вже запропоновано до складу Смарагдової мережі України в межах Київського водосховища (Смарагдова мережа в Україні, 2011).
2. «Урочище Оніщенко» (50.9414729, 30.0238932, міжріччя та заплава річок Таль – Здвиж) – мешкає 4 види (тритон, кумка, черепаха, бобер).
3. «Клавдієво» (50.5504477, 29.9778097, у т.ч. заплава р. Здвиж) – мешкає 4 види (тритон, кумка, черепаха, бобер).
4. «Урочище Переліскі» (50.8908758, 29.7832873, міжріччя та заплава річок Жерева – Тетерів, включає ПЗФ «Гайдамацьке болото» та «Яхнівський» – ландшафтні заказники місцевого значення) – можливі заходи вовка та перебування тритона та черепахи.
5. «Урочище Робітки» (50.8359231, 29.8686637, міжріччя та заплава річок Тетерів – Таль) – можливо перебування кумки, тритона та черепахи.
6. «Раски» (50.7778297, 29.7032472, величезна лісова ділянка, де західної-південної частини протікає р. Тетерів),
7. «Долина річки Кодри» (50.4978771, 29.5662088, на межі Київської і Житомирської областей),
8. «Урочище Земляне болото» (50.7562952, 29.5358903, міжріччя та заплава річок Тетерів – Ірша (гирло)) та
9. «Возня (р.)» (50.7267459, 29.3513127) – зустрічаються кумка, черепаха та є великі колонії бобрів.
10. «Долина річки Різня» (50.8855060, 9.2409540, міжріччя та заплава річки Різня, яка належить до басейну річки Ірша (басейн Дніпра) та є її лівою притокою) – малодосліджене місце, зустрічається бобер та кумка.
11. «Долина річки Ірша» (50.7078058, 28.6809151, лісовий масив з багатьма озерами і долиною р. Ірша) – малодосліджене місце, мешкають тритон та кумка.
12. «Хомівка» (50.6029593, 29.4902917, міжріччя та заплава річок Тетерів – Кодра) – 4 види: тритон, кумка, черепаха, бобер.
13. «Урочище Брусилівський Майдан» (50.5107159, 29.3842991, міжріччя та заплава річок Тетерів – Білка) – на даний час зареєстровано тільки тритона та кумку.
14. «Урочище Гронадський» (50.4430792, 29.2872807, міжріччя та заплава річок Тетерів – Білка) – тритон, кумка, бобер, видра.
15. «Деніші» (50.2112656, 28.3806435, міжріччя та заплава річок Тетерів – Бобрівка) – кумка, бобер.

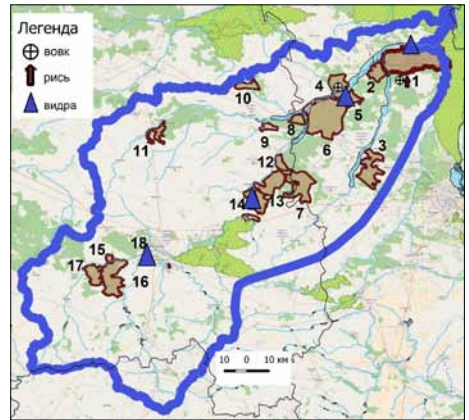
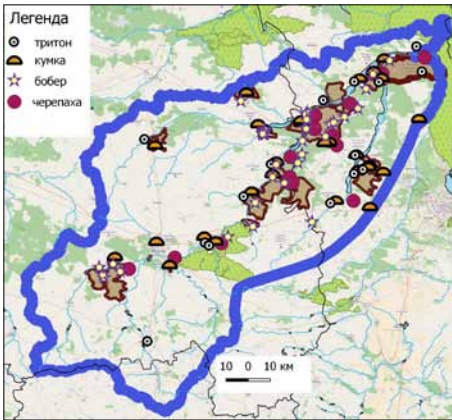


Рис. 1 Поширення семи видів хребетних тварин, оселища яких потребує спеціальної охорони (див. мат. методи) та ключові території (1-18, див. текст) в басейні р. Тетерів.

16. «Урочище Тругирьє» (50.1470954, 28.3660907, міжріччя та заплава річок Тетерів – Коща – Глубочок) – кумка, черепаха та бобер.
17. «Урочище Придорожнє» (50.1505242, 28.2828975, міжріччя та заплава річок Тетерів – Глубочок) – кумка, бобер.
18. «Ліс на околиці Житомира» (50.2688203, 28.4849382, у т.ч. р. Лісна) – кумка, черепаха, бобер, видра.

GIS моделювання продемонструвало, що найбільш цінними і перспективними для перебування видів, оселища яких потребує спеціальної охорони, є території заплави р. Тетерів (вздовж річки) та міжріччя річок Здвиж, Таль, Возня та Ірша. Але найбільш цікавими є територія Дніпровсько-Тетерівського лісгоспу та його околиці (у т.ч. гирло р. Тетерів), де мешкають майже всі види, запропоновані для визначення об'єктів Смарагдової мережі. Саме на цих територіях необхідно продовжити дослідження для виявлення меж поширення найбільш цінних видів – тритона, видри, рисі, вовка тощо.

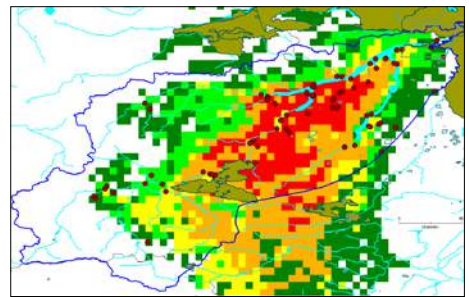


Рис. 2 Прогнозоване поширення семи видів хребетних тварин (див. мат. методи) за допомогою програми DIVA-GIS.

Проаналізувавши сучасний стан та поширення рідкісних видів на досліджуваній території та пропозиції щодо включення окремих територій басейну річки Тетерів до Смарагдової мережі (Emerald network of Ukraine 2016), ми дійшли висновку, що є підстави не тільки до розширення цієї мережі, але також для створення низки нових об'єктів Природно-заповідного фонду України для збереження унікальних територій та рідкісних видів. Проаналізувавши сучасний стан та поширення рідкісних видів на досліджуваній території та пропозиції щодо включення

окремих територій басейну річки Тетерів до Смарагдової мережі (Emerald network of Ukraine 2016), ми дійшли висновку, що є підстави не тільки до розширення цієї мережі, але також для створення низки нових об'єктів Природно-заповідного фонду України для збереження унікальних територій та рідкісних видів.

Використані джерела:

1. *Абеленцев В. І., Підоплічка Г. Г., Попов Б. М.* Ряд комахоїдні Insectivora // Ссавці. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. – С. 79-256. – (Фауна України; т. I, вип. I).
2. *Башта А. -Т. В.* Нетопир звичайний *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) / Червона книга України. Тваринний світ. За редакцією чл.-кор. Національної АН України І. Акімова. – Київ: “Глобалконсалтінг”, 2009. – С. 508.
3. *Гащак С. П., Бунтова Е. Г., Руденская Г. А., Чижевский И. В.* Особенности видового состава насекомых-ядных и грызунов Чернобыльской зоны отчуждения // Вестник зоологии. – 2000. – 34 (6). – С. 51-56.
4. *Гащак С. П., Влащенко А. С., Наглов А. В.* Результаты изучения фауны и радиоактивного загрязнения рукокрылых Чернобыльской зоны отчуждения в 2007-2009 гг. // Проблемы Чернобыльской зоны відчуження. – 2009, 9. – С. 102-124.
5. *Марущак О. Ю., Василюк О. В.* Втрачені об'єкти та території природно-заповідного фонду (1967-2016): Житомирська область // Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Природоохоронні території в минулому, сучасному і майбутньому світі». – Броди. – 2016. – С.168 – 172.
6. *Некрасова О. Д.* Ключові території водно-болотних угідь Київської області, цінні для охорони герпетоконкомплексів // Заповідна справа. – 1(21)/2015. – С. 73-78.
7. *Некрасова О. Д., Мішта А. В.* Наземні хребетні перспективних для створення ВБУ міжнародного значення територій в межах північної частини Дніпровського екологічного коридору України // Екологія водно-болотних угідь і торфовищ. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Методи і технології стратегічного планування розвитку територій. Розвиток системи управління водно-болотних угідь міжнародного значення в Україні”, м. Київ, 1.02.2013 р. – Київ, 2013. – С. 209-218.
8. *Оскирко О. С., Некрасова О. Д., Марущак О. Ю.* До вивчення просторової структури комплексу скельних ящірок комплексу *Darevskia (saxicola) complex* (Sauria: Lacertidae: *Darevskia*) Житомирської області (Україна) // Тези доповідей Конференції молодих дослідників-зоологів. – Київ. – 2016. – С. 16.
9. *Панов Г.* Динаміка ареалів та чисельності напівводяних хутрових звірів в Україні у другій половині ХХ століття // Вісник львівського університету, серія біологічна. – 2002. – вип. 30. – С. 119-132.
10. Смарагдова мережа в Україні / О. Р. Болтачов [та ін.]; під ред. *Проценка Л. Д.* ; Держ. служба заповід. справи М-ва охорони навколиш. природ. середовища України, Благод. орг. ІнтерЕкоЦентр. – К. : Хімджест, 2011. – 192 с.
11. *Nekrasova O. D., Kostiuszyn V. A.* Current Distribution of the Introduced Rock Lizards of the *Darevskia (Saxicola) Complex* (Sauria, Lacertidae, *Darevskia*) in Zhytomyr Region (Ukraine) // Vestnik zoologii. – 2016. – Vol. 50, No. 3. – P. 225-230.
12. *Temple H. J. and Terry A.* 2007. The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 48pp.
13. Карта Смарагдової мережі України – <http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=d1804eb1f77546b8a282cd6dff1aa202>

Некрасова Оксана Дмитрівна¹,
Мішта Аліна Вікторівна²

^{1,2} Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, м. Київ, 01601

КАДАСТР ПОСЕЛЕНЬ БОБРА (*CASTOR FIBER LINNAEUS*, 1758) В БАСЕЙНІ РІЧКИ ТЕТЕРІВ

Бобер (*Castor fiber* Linnaeus, 1758) занесений до III додатку Бернської конвенції, II и IV додатків Оселищної Директиви. Крім того, захист місць перебування бобра забезпечується Рамсарською конвенцією та природоохоронною мережею Natura 2000 (згідно резолюції 6 Бернської конвенції). Цей вид є ключовим видом водно-болотних угідь і едіфікатором природних екосистем. Він відіграє значну роль в перетворенні природних ландшафтів, оскільки валка дерев і будівництво гребель призводить до виникнення відкритих водойм зі стоячою водою, оточених болотною та чагарниковою рослинністю і вологих лук, що сприяє збільшенню біорізноманіття та зміни структури угруповань рослин і тварин. Крім того, в результаті діяльності бобрів підвищується продуктивність водойм, очищується вода, збільшується біологічне різноманіття. Трансформовані бобрами місця перебування охоче відвідують хижаки (такі як вовк, видра) і великі копитні, наприклад лось. Наші попередні дослідження продемонстрували, що найбільш оптимальними в екологічному аспекті виявилися боброві загати, розташовані в поглиблених балках лісових струмків (Дубровський, Мішта, 2008). На початку минулого століття під час стрімкого падіння чисельності та скорочення ареалу виду в Україні внаслідок надмірного промислу та деградації придатних для перебування виду біотопів, саме в басейнах річок Тетерів та Случ збереглася аборигенна популяція бобрів. Тому дуже актуальним є інформація щодо сучасного поширення бобра саме в цьому регіоні.

В ході інвентаризації фауни басейна річки Тетерів впродовж останніх 5 років нами зареєстровано 32 бобрових поселення. Треба зазначити, що перебування бобрів в дослідженому регіоні є досить динамічним: декілька з традиційних поселень на сьогоднішній день виявилися покинутими бобрами через стрімку зміну гідрологічного режиму (осушення малих річок та струмків, наприклад, р. Таль та ін.) протягом останніх декілька років. Необхідний подальший моніторинг бобрових поселень для виявлення найпридатніших територій для цього ключового виду.

Таблиця 1. Місця знахідок поселень бобра в басейні р. Тетерів (за останні 5 років)

№	Координати		Місце знахідки
1	50.7646030	29.7539390	ур. Бадівське болото
2	50.7719860	29.7723730	ур. Бадівське болото
3	50.9630750	30.0200120	с. Воропаївка (оз. Святе)
4	50.3157458	29.1097370	г. Коростишів
5	50.7442930	29.3370020	пнт. Гранитне

№	Координати		Місце знахідки
6	50.1757650	28.4340040	р. Коца
7	50.5309720	29.4636120	с. Білка
8	50.7261301	29.3273006	с. Визня (р. Возня)
9	50.7259760	29.3338490	с. Гранитне
10	50.2064400	28.3891330	с. Денисі
11	50.6112940	29.5472901	с. Кодра
12	50.6449260	29.5734850	р. Кодра (с. Рудня-Мигалки)
13	50.1513030	28.3333470	с. Крути
14	50.8105740	29.6074410	ок. с. Кухарі
15	50.8039650	29.5967690	ок. с. Кухарі
16	50.8274750	29.9246920	с. Леонівка
17	50.7835190	29.6025900	с. Мар'янівка
18	50.6988730	29.5766380	с. Пісівка
19	50.8566530	29.1900190	с. Пиріжки
20	50.7493710	29.5987100	ок. с. Раска
21	50.7481400	29.5982250	ок. с. Раска
22	50.7464480	29.5999230	ок. с. Раска
23	50.3747250	29.6372750	с. Рожів
24	50.1633020	28.3243730	с. Руденька
25	50.1928960	28.3020590	с. Рудня Поштова
26	50.3567280	29.2654520	с. Царівка
27	50.9051410	29.9761120	с. Шпилі
28	50.7161220	29.7219230	ур. Вовче Багно
29	50.4520620	29.2804890	ур. Гронадський ліс
30	50.7511111	29.5977777	ок. станції Тетерів
31	50.7341666	29.7233333	ок. с. Поташня
32	50.858828	29.769347	Гайдамацьке болото

Використані джерела:

1. Дубровский Ю.В., Мишта А.В. Особенности бобровых поселений в рекреационных зонах Киева // Экология міст та рекреаційних зон: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Одеса – 2008, 17 – 18 квітня. Одеса: Інноваційно-інформаційний центр «ІНВАЦ», 2008. – С. 293 – 296.

Охріменко Світлана Григорівна¹,
Шелегеда Олена Романівна²,
Шелегеда Віталій Іванович³,
Петроченко Віктор Іванович⁴

^{1, 2, 3, 4} Національний заповідник «Хортиця»,
Запоріжжя, Україна, 69000, svet-lana2006@ukr.net,
man_zoetkum@ukr.net, shelegedav@ukr.net, pvi.zp@ukr.net

ТРАПЛЯННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ ТА БІОТОПІВ, ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ДИРЕКТИВИ 92/43 ЄЕС ТА РЕЗОЛЮЦІЇ 4 БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

В цій роботі наведено дані по географічним точкам лише найбільш цінних авторських знахідок досліджуваних видів вищих судинних рослин, герпето- та батрахофауни, що розглядаються у Додатках II та IV Директиви Європейського союзу 92/43/ЄЕС в межах Запорозької області. Також вказані географічні точки найбільш збережених оселищ з переліку Резолюції 4 Бернської конвенції, розташованих поза межами об'єктів наявної Смарагдової мережі. Публікація не претендує на повноту даних. Смарагдова мережа Запорізької області станом на 2017 рік є недостатньою і потребує розширення. Наведені географічні точки доцільно розглядати, як потенційні для включення до Смарагдової мережі. Необхідне проведення комплексних досліджень для визначення цінних сайтів на території Запорізької області для формування Смарагдової мережі та заповнення стандартних форм заявок.

Таблиця 1. Траплення рідкісних видів та біотопів, що входять до складу Директиви 92/43 ЄЕС та Резолюції 4 Бернської конвенції у Запорізькій області

	Вид/ оселище	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки
1	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	острів Хортиця озеро Осокорове	47.780213, 35.143428	1992, 2006	Петроченко В.І.
2	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	Гирло р. Нижня Хортиця	47.750528, 35.149292	2006	Петроченко В.І.
3	<i>Achillea glaberrima</i> Klokov	Заповідник «Кам'яні Могили»	47.315587, 37.078752 47.314256, 37.073902	2012, 2013	Шелегеда О.Р.
4	<i>Centaurea pseudoleucolepis</i> Kleopov	Заповідник «Кам'яні Могили»	47.311986, 37.068623 47.310990, 37.068645 47.312277, 37.074310	2012, 2013	Шелегеда О.Р.

	Вид/ оселище	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки
5	<i>Serratula lycopifolia</i> Wettst.	Острів Хортиця степовий схил б. Совутина	47.848716, 35.077339 47.854812, 35.075574	2015	Шелегеда О.Р.
6	<i>Serratula lycopifolia</i> Wettst.	Б. Таволжанська, Вільнянського р-ну	48.078502, 35.112733	2013	Шелегеда О.Р.
7	<i>Jurinea cyanooides</i> (L.) DC.	Острів Хортиця: б. Генералка б. Наумова степовий схил б. Совутина	47.827835, 35.066835 47.847604, 35.054057 47.844987, 35.079027 47.853307, 35.075966	2014, 2016 2013, 2016 2016	Шелегеда О.Р.
8	<i>Jurinea cyanooides</i> (L.) DC.	Б. Таволжанська, Вільнянського р-ну	48.078890, 35.113108	2013	Шелегеда О.Р.
9	<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	острів Хортиця озеро Осокорове	47.780213, 35.143428	1992, 2006	Петроченко В.І.
10	<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	Гирло р. Нижня Хортиця	47.750528, 35.149292	2006	Петроченко В.І.
11	<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	о. Хортиця	47.796012, 35.122781 47.792466, 35.127480 47.789640, 35.139625 47.807269, 35.141020	1989 2005, 1989 1989	Петроченко В.І.
12	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Околиці вул. Наукове містечко острів Хортиця Б. Корнійчиха	47.833762, 35.085750 47.80470, 35.11151	2015	Шелегеда В.І.
13	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Околиці с. Крилівське	48.059599, 35.022982	2007	Петроченко В.І.
14	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Балка біля с. Гурське	47.954314, 35.037915	2007	Петроченко В.І.
15	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	околиці м. Запоріжжя	47.890875, 35.025720	2006	Петроченко В.І.
16	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Ландшафтний заказник «Верхівя б. Канцерівська»	47.869806, 34.962938 47.881637, 34.963196	2006 2015	Петроченко В.І.
17	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Околиці вул. Кремлівська, на борту долини р. Верхня Хортиця	47.859835, 35.028511	2007	Петроченко В.І.
18	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Долина р. Середня Хортиця, околиці с. Бабурки	47.795729, 35.079779	2007	Петроченко В.І.

	Вид/ оселище	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки
19	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Околиці с. Бабурки	47.781789, 35.007854	2007	Петроченко В.І.
20	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Лісонасадження в околицях села Лисогорка	47.664420, 35.104198	2012	Петроченко В.І.
21	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Б. Басанька, Василівського лісництва, Василівський р-н	47.44080, 35.17942	2009	Петроченко В.І.
22	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Б. Таволжанська, околиці с. Перун, Вільнянського р-ну	48.07963, 35.10921	2000	Шелегеда В.І.
23	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Б. Бальчанська околиці с. Ясинувате, Вільнянського р-ну	48.11803, 35.09754	1995	Шелегеда В.І. Жаков О.В.
24	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Bonnaterre, 1790)	Балка у долині р. Нижня Хортиця	47.756149, 35.070973	2000	Шелегеда В.І. Шелегеда О.Р.
25	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Правий берег, околиці м. Запоріжжя, б. Канцерівська	47.844626, 34.988247	2010	Петроченко В.І.
26	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Правий берег, околиці м. Запоріжжя, б. Канцерівська	47.83090, 34.97489	2013	Шелегеда В.І.
27	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Правий берег, Лісонасадження со- сни Крутярівського лісництва	47.697887, 35.120922	2007	Петроченко В.І.
28	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Балка поблизу села Дорожнянка Гуляйпільського району	7.59007, 36.22441	2010	Петроченко В.І.
29	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Балки долини р. Верхня Терса на північ від смт. Новомиколаївка	48.01485, 35.94830 48.00147, 35.96426	2005	Петроченко В.І.
30	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Долина р. Молочної околиці села Тамбовка Мелітопольського р-ну	46.93163, 35.46395	2011	Петроченко В.І.
31	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Околиці с. Тимофіївка, Мелітополь- ського р-ну	46.72162, 35.30053	2013	Шелегеда В.І.
32	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Околиці с. Кирилівка, Акимівського р-ну	46.37453, 35.28465	2014	Шелегеда В.І.
33	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Долина р.Токмачка на околиці с. Верхній Тонмак, Чернігівського р-ну	47.16941, 36.33325	2007	Петроченко В.І.
34	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Урочище Лиса Гора, Василівського лісництва, Василівський р-н	47.46631, 35.27229	2009 2000	Петроченко В.І. Шелегеда В.І.
35	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Б. Басанька, Василівського лісниц- тва, Василівський р-н	47.44080, 35.17942	2001, 2009	Петроченко В.І.
36	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Околиці с. Скельки	47.44365, 35.15685	2010	Петроченко В.І.
37	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Долина р. Конка	47.70734, 35.41563	1982 2016	Петроченко В.І. Янущенко Д.В.
38	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Околиці с. Захарівка, місце впадіння р. Караток у р.Берда, Донецької обл.	47.14072, 36.96977	2005	Петроченко В.І.
39	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Балка в долині р. Берда Околиці с. Белоцерківка	47.22085, 36.82016	2005	Петроченко В.І.

	Вид/ оселище	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки
40	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Б. Виноградна, біля с. Балабине, Запорізького р-ну	47.76045, 35.25212	1998	Петроченко В.І.
41	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Острів Хортиця старий сад біля б. Костіної	47.817460, 35.110912	2009	Шелегеда В.І.
42	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Долина ріки Велика білозерка, Кам'янсько-дніпровського р-ну	47.36813, 34.46342	2001	Шелегеда В.І.
43	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Заповідник Кам'яні могили, ділянка кам'янистого степу	47.31327, 37.07768	1993	Шелегеда В.І. Жаков О.В.
44	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835)	Околиці с. Виноградне, Токмацького р-ну	47.25314, 35.58403	2003	Шелегеда В.І.
45	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Острів Хортиця	47.789798, 35.144359	2016	Петроченко В.І.
46	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Б. Чапаївка, Вільнянського р-ну	48.05189, 35.13891	2016	Шелегеда В.І.
47	X18	Б. Гадюча	47.829417, 35.047581	2015	Охріменко С.Г. Шелегеда О.Р.
48	X18	Балка в околиці ур. Вирва	47.826968, 35.033462	2015	Охріменко С.Г. Шелегеда О.Р.
49	X18	Балка в околиці ур. Вирва	47.835812, 35.028699	2015	Охріменко С.Г. Шелегеда О.Р.
50	X18	Б. Канцерівська, Запорізького р-ну	47.836618, 34.977600	2015	Шелегеда О.Р. Шелегеда В.І.
51	X18	Б. Таволжанська, Вільнянського р-ну	48.078001, 35.149286	2013	Шелегеда О.Р. Шелегеда В.І.
52	X18	Б. Бальчанська Вільнянського р-ну	48.115074, 35.102588	2013	Шелегеда О.Р. Шелегеда В.І.
53	X18	Б. Россоховата Вільнянського р-ну	48.115250, 35.136769	2013	Шелегеда О.Р. Шелегеда В.І.
54	X18	Степові ділянки ур. Пристіни	47.691954, 35.315686 47.688935, 35.325293	2016	Шелегеда О.Р. Шелегеда В.І.
55	G1.7	Пристіни р. Конки	47.689672, 35.315213		Шелегеда О.Р.
56	E1.2	Б. Чапаївка	48.059864, 35.139979	2015	
57	E1.2	Б. Білоглинська, Орхівського р-ну, околиці с. Кірове	47.689826, 35.748939	2000	
58	E1.2	Савур-Могила, Запорізького р-ну, поблизу с. Григорівка	47.706091, 35.387044	2015	
59	E1.2	Степові схили поблизу с. Григорівка, Запорізького р-ну	47.703550, 35.383610	2015	

Використані джерела:

1. Природа острова Хортиця: Сборник научных трудов Национального заповедника «Хортиця» / Под ред. *В. И. Петроченко*. – Запорожье: Днепропетровский металлург, 1993. – Вып. 1. – 164 с.
2. Природа острова Хортиця. Колективна монографія/ *Охріменко С.Г., Шелегеда О.Р., Козодавов С.В., Бусел В.А., Петроченко В.І., Жаков О.В., Муленко М.А., Карпенко Г.О., Василенко С.В., Головаха Р.В.* – Запоріжжя: Національний заповідник «Хортиця», 2016. – Вип. 2. – 200 с.
3. *Петроченко В. И.* Животный мир Великого Луга (Днепропетровско-Конских плавней): Медиопособие. – Запорожье: КЗ «Центр туризма» ЗОС, 2015. – 20 с.
4. *Петроченко В.І.* Методика герпетологічних досліджень. – Журнал «VITA». – 2004. – №10. – 42-46 с.
5. *Петроченко В. І., Прядко А. А.* Рептилії Запорізького Правобережжя/ Мій рідний край – Запоріжжя: Матеріали Відкритої обласної краєзнавчої конференції учнівської молоді. Запоріжжя, 15-17.11.2007 р. Частина I – Запоріжжя: ЗОЦКУМ, 2008. – с. 50-57

Паньков Анатолій Валерійович

*Національний науково-природничий музей НАН України,
вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, Україна, 01601
anatoliiankov@gmail.com*

РИБИ ФАУНИ УКРАЇНИ ПІД ОХОРОНОЮ БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ У ЗБОРАХ ННПМ ЗА 2001–2016 РОКИ

Вступ

Останнє видання каталогу колекції риб Зоологічного музею (Каталог колекцій, 2003) містить відомості про надходження 114 000 екземплярів риб включно до 2000 року. З того часу колекція риб істотно збільшилась, і на теперішній час складає більше 153 000 екземплярів (10 578 інвентарних номерів).

Відсутність періодичних видань каталогу колекції призвело до того, що накопичені матеріали залишаються поза увагою багатьох фахівців. Видання оновленого каталогу колекції риб знаходиться в перспективних планах, але ми вважаємо за доцільне поширити інформацію про матеріали, зібрані у водоймах України за останні роки по видам риб під охороною Бернської конвенції. Такі матеріали є актуальними та своєчасними з огляду на розбудову Смарагдової мережі в Україні, яка є однією із сторін і спостерігачів Бернської конвенції.

За час, що минув після підписання конвенції, погляд на таксономію риб змінився, що призводить до невідповідності назв деяких видів у текстах документів Бернської конвенції, та видових назвах у сучасних фауністичних списках. В даній роботі ми будемо використовувати назви тварин, відповідно до сучасних поглядів (Мовчан, 2011).

Мета роботи – надати інформацію про актуальний фактичний матеріал колекціонованих «Бернських видів» риб з водойм України за період 2001 – 2016 рр., що зберігаються в іхтіологічних фондах Зоологічного музею ННПМ НАН України.

Матеріал.

В роботі були враховані збори з 2001 по 2016 рр., які не ввійшли до «Каталогу колекцій» (2003) і дотепер не були оприлюднені. Відбирались види, занесені до Бернської конвенції (додатки 2 та 3) та Резолюції № 6 Постійного комітету Бернської конвенції. З 44 «Бернських видів» риб, що були колекціоновані в цей період, один вид занесений до додатка 2, 39 видів до додатка 3, та 26 видів – Резолюції № 6 (табл. 1). Слід зауважити, що представники не всіх видів риб нашої фауни, що знаходяться під охороною Бернської конвенції надходили до колекції за останні півтора десятиріччя.

Результати

Таблиця 1. «Бернські види» риб, колекціоновані в межах України в 2001-2016 рр. що зберігаються в Зоологічному музеї ННПМ НАН України

№№	Назва (лат.)	укр. назва	Додатки 2, 3 БК	Резолюція 6
1	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Мінога карпатська		+
2	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Мінога українська	3	+
3	<i>Acipenser ruthenus</i>	Стерлядь прісноводна	3	
4	<i>Acipenser stellatus</i>	Севрюга звичайна	3	
5	<i>Huso huso</i>	Білуга звичайна	3	
	<i>Alosa maeutica</i>			+
6	<i>Alosa pontica</i>	Оселедець чорноморсько-азовський прохідний	3	+
7	<i>Alosa tanaica</i>	Пузанок азовсько-чорноморський		+
8	<i>Telestes souffia</i>	Ялець-андруга європейський	3	+
9	<i>Rutilus frisii</i>	Вирезуб причорноморський	3	
10	<i>Chondrostoma nasus</i>	Підуст європейський	3	
11	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Бистрянкa звичайна	3	
12	<i>Alburnus leobergi</i>	Шемая азовська	3	+
13	<i>Alburnus sarmaticus</i>	Шемая чорноморська	3	+
14	<i>Leucaspis delineatus</i>	Верховка звичайна	3	
15	<i>Vimba vimba</i>	Рибець звичайний	3	
16	<i>Ballerus sapa</i>	Клепець європейський	3	
17	<i>Ballerus ballerus</i>	Синець звичайний	3	
18	<i>Aspius aspius</i>	Білизна європейська	3	+
19	<i>Pelecus cultratus</i>	Чехоня звичайна	3	+
20	<i>Rhodeus amarus</i>	Гірчак європейський	3	+
21	<i>Gobio uranoscopus</i>	Пічкур дунайський	3	+
22	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Пічкур білоперий	3	+
23	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Білоперий пічкур дністровський	3	+
24	<i>Barbus petenyi</i>	Марена дунайсько-дністровська	3	+
25	<i>Eupallasella percunus</i>	Озерний гольян		+
26	<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна	3	+
27	<i>Sabanejewia aurata</i>	Щипавка золотиста	3	+
28	<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний	3	+
29	<i>Silurus glanis</i>	Сом європейський	3	
30	<i>Thymallus thymallus</i>	Харіус європейський	3	
31	<i>Hucho hucho</i>	Лосось дунайський	3	+
32	<i>Umbra krameri</i>	Умбра звичайна	2	+
33	<i>Pungitius platygaster</i>	Багатоголкова колючка понто-каспійська	3	
34	<i>Syngnathus nigrolineatus</i>	Морська голка пухлощока	3	
35	<i>Cottus gobio</i>	Бабець європейський		+
36	<i>Zingel zingel</i>	Чоп звичайний	3	+
37	<i>Zingel streber</i>	Чоп малий	3	+

38	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Йорж Балона	3	+
39	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Йорж смугастий	3	+
40	<i>Neogobius kessleri</i>	Бичок Кесслера	3	
41	<i>Neogobius syrman</i>	Бичок сірман	3	
42	<i>Neogobius fluviatilis</i>	Бичок пісочник	3	
43	<i>Zosterisessor ophiocephalus</i>	Бичок трав'яник змієголовий	3	
44	<i>Proterorhinus marmoratus</i>	Тупоносий бичок	3	

Заклучення

Зоологічні колекції дають змогу вивчати раритетні види у відносно великих об'ємах завдяки поступовому накопиченню окремих зразків, що неможливо в інших випадках (Загороднюк та ін. 2014). Саме наявність колекцій дає змогу здійснювати велике коло зоологічних досліджень без додаткового вилучення тварин з природного середовища і таким чином зоологічні колекції вносять свій внесок в охорону тваринного світу.

Використані джерела:

1. *Богуцкая Н. Г., Мовчан Ю. В., Фрайхоф Й.* Находки усача Валецкого, *Varbus waleckii* (Cyprinidae), в Украине с краткими замечаниями о видах рода *Varbus*, распространенных в бассейнах Днестра и Вислы // Вестн. зоологии. – 2004. – Т. 38, № 2. – С. 87-92.
2. *Годлевська О., Парнікоза І., Різун В., Фесенко Г., Куцоконь Ю., Загороднюк І., Шевченко М., Іноземцева Д.* Фауна України: охоронні категорії. Довідник; ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Видання друге, перероблене та доповнене. – Київ, 2010. – 80 с.
3. *Загороднюк І., Ємельянов І., Червоненко О.* Зоологічні колекції та музеї як осередки дослідження біорізноманіття // Зоологічні колекції та музеї : збірник наукових праць / За ред. І. Загороднюка ; Національний науково-природничий музей НАН України. – Київ, 2014. – с. 6–9
4. *Мовчан Ю. В.* Зауваження до складу іхтіофауни України (нечисленні, рідкісні, зниклі і нові види) та сучасні зміни в номенклатурі її таксонів // Збірник праць Зоологічного музею. – 2006. – № 38. – С. 34–43.
5. *Мовчан Ю. В., Манило Л. Г., Смирнов А. С., Щербуха А. Я.* Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Круглоротые и рыбы. – Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2002. – 342 с.
6. *Мовчан Ю.В.* Риби України. – Київ: Золоті ворота, 2011. – 444 с.
7. *Романь А.М.* Представники роду *Varbus* у фауни України: поширення, мінливість, систематика: автореф. дис. канд. біол. наук 03.00.10 – іхтіологія – Київ, 2015 – 24 с.
8. *Смарагдова мережа в Україні / За ред. Л. Д. Проценка.* – Київ : Хімджест, 2011. – 192 с.
9. *Kottelat, M. and J. Freyhof, 2007.* Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Подобайло Анатолій Васильович

*Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033,
wporakaniv@ukr.net*

ПОШИРЕННЯ ВИДРИ РІЧКОВОЇ (*LUTRA LUTRA*) В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ПИРЯТИНСЬКИЙ»

Видра річкова – крупний хижий ссавець з родини кунячих, який веде напівводний спосіб життя. Цей вид занесений до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи, Європейського червоного списку, Червоної книги України, додатку 2 Бернської конвенції (Фауна..., 2010). Видра є видом – символом Смарагдової мережі Європи.

В Україні цей вид розповсюджений досить широко. З другої половини ХХ сторіччя спостерігається збільшення його чисельності та розширення ареалу. Виходячи з даних Управління мисливського господарства, Г. М. Панов (2002) вважає передчасним заходом включення видри до Червоної книги України. Однак, достовірних даних щодо чисельності цього виду в Україні недостатньо (Загороднюк, Коробченко, 2008; Киселюк, 2006). Тому, цілком адекватною, на наш погляд, є категорія «неоцінений» для видри річкової в останньому виданні Червоної книги України (2009), де зазначено, що цей вид «охороняється на території більшості державних заповідників та багатьох об'єктів ПЗФ». Про результати такої охорони можна було б судити зі змін чисельності. Нажаль, у переважній більшості випадків встановити ці зміни неможливо: найчастіше маємо або просту констатацію факту присутності виду на території, або грубі оціночні дані (Редінов та ін., 2013; Горобчишин та ін., 2014; тощо). Якщо національні природні парки з багаторічною історією мають точні дані щодо чисельності видри, наприклад, в НПП «Сколівські бескиди» – до 20 особин (Сухорська, Калінін, 2015), то в «молодих» національних парках такі дослідження лише розпочинаються (Андрусенко, 2012).

Саме такий стан справ має місце і в НПП «Пирятинський», який був створений у 2009 році. Однак, до останнього часу, науковці мали в своєму розпорядженні лише інформацію з наукового обґрунтування щодо наявності видри в р. Удай та поодинокі усні повідомлення працівників відділу охорони природно-заповідного фонду. Оскільки НПП «Пирятинський» 2016 року був включений до Смарагдової мережі Європи, охорона місць мешкання видри річкової стала одним з його пріоритетних завдань.

Обліки проводили у зимовий період 2016-2017 рр. маршрутним методом шляхом реєстрації відбитків кінцівок на снігу та обліку інших слідів життєдіяльності видри (Програма..., 2002). Матеріал зібраний автором та працівниками служби державної охорони ПЗФ на 3-х річках: Удай, Перевод та Руда в межах НПП. Також взяті до уваги усні повідомлення працівників відділу охорони, що були підтверджені фотофіксацією. Загальна довжина маршрутів складає 34,2 км, що складає близько 30% довжини водотоків в межах НПП «Пирятинський». Вибір маршрутів визначався перш за все станом крижаного покриву, який дозволяв би безпечно пересування руслом річки, оскільки береги річок району досліджень важкодоступні

через заростання очеретом та чагарниками. Для ідентифікації слідів окремих особин враховували довжину відбитка задньої лапи звіра, характер розташування фекалій та слідів від сечі (Жила, 2005).

Загалом, вдалось виявити присутність 13 особин видри (Таблиця 1). За нашими спостереженнями видра річкова унікає ділянок річок, поблизу людського житла. Вона активно використовує нори та ополонки бобрів.

Отримані первинні дані будуть використані для контролю за динамікою популяції видри річкової в НПП «Пирятинський».

Таблиця 1. Результати обліків видри в НПП «Пирятинський»

№	Маршрут	Координати маршруту		Число відмічених особин	Авторство знахідки
		Старт	Фініш		
1	р. Удай с. Леляки – с. Гурбинці	N 50°20,128' E 32° 29,703'	N 50°20,966' E 32° 29,011'	3	А.В.Подобайло; Р.П.Чурилович
2	р. Удай с. Леляки – с. Кейбалівка	N 50°20,128' E 32° 29,703'	N 50° 18,349' E 32° 30,098'	2	А.В.Подобайло; Р.П.Чурилович
3	р. Удай с. Кейбалівка – р. Перевод с. Калиновий Міст	N 50° 18,349' E 32° 30,098'	N 50° 17,729' E 32° 29,482'	1	А.В.Подобайло; Р.П.Чурилович
4	р. Перевод с. Сасинівка – р. Руда с. Давидівка	N 50° 18,486' E 32° 26,029'	N 50° 21,388' E 32° 23,372'	2	А.В.Подобайло
5	р. Удай с. Харківці – м. Пирятин	N 50° 17,135' E 32° 33,533'	N 50° 14,792' E 32° 31,889'	0	
6	р. Удай м. Пирятин о. Масальський	N 50° 14,660' E 32° 31,976'	N 50° 14,162' E 32° 31,612'	0	
7	р. Удай м. Пирятин (інтернат) – сумський міст	N 50° 13,766' E 32° 31,800'	N 50° 13,615' E 32° 33,277'	1	І.Г.Драло А.О.Купріян
8	р. Удай м. Пирятин (сумський міст) – с. Мала Юрча	N 50° 13,615' E 32° 33,277'	N 50°12,835' E 32° 33,138'	2	А.В.Подобайло І.О.Кошовий
9	р. Удай с. Дейманівка – с. Повстинь	N 50° 12,188' E 32° 38,102'	N 50°11,305' E 32°39,684'	2	С.В.Пляха
10	р. Удай урочище «Бурти»	N 50° 11,189' E 32° 40,272'	N 50° 11,319' E 32° 41,083'	0	

Використані джерела:

1. Андрусенко А. Стан популяції видри річкової (LUTRA LUTRA) на території НПП «Бузький гард» // Праці Теріологічної Школи. – Том 11. – 2012. – С. 138–140
2. Горобчишин В.А., Подобайло А.В., Проценко Ю.В. Червонокнижні тварини національного природного парку «Пирятинський». – К.: Геопрінт, 2011. – 24с.
3. Жила С. Видра в Україні // Полювання та риболовля. – 2005. – №7 (45). – С. 12.
4. Загороднюк І., Коробченко М. Раритетна теріофауна східної України: її склад і поширення рідкісних видів // Праці Теріологічної школи. – Вип.9. – С. 107–156
5. Киселюк О. І. Видра річкова – *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 // Плани заходів щодо збереження видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки, в межах установ природно-заповідного фонду: збірник статей. – Харків : ВД «Райдер», 2006. – С. 150–152.
6. Панов Г.М. Динаміка ареалів та чисельність напівводних хутрових звірів в Україні у другій половині ХХ століття // Вісник Львів. ун-ту. Сер. Біол. – 2002. – Вип. 30. – С.119–132.

7. Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків: Методичний посібник / Під ред. Т. Л. Андрієнко. – Київ : Академперіодика, 2002. – С. 57.
8. Редінов К.О., Мойсієнко І.І., Нелеї А.Ю. та ін. Біорізноманіття урочища «Бієнкові плавні» на Кінбурському півострові та проблеми його збереження (Миколаївська область) // Сб. научн. трудов ГНБС. – 2013. – Том 135. – С. 33-42.
9. Сухорська О.П., Калин Б.М. Рідкісні та зникаючі види тварин на території НПП «Сколівські бескиди» // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. Біологічні науки. – №2 (36). – 2015. – С. 113–116.
10. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Видання друге, перероблене та доповнене. – Київ, 2010. – 80 с.
11. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. А. Акімова. – Київ : Глобалконсалтінг, 2009. – 43 с.

Рак Олександр Олексійович¹,
Качула Іванна Геннадіївна²

¹Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України,
вул. Тімірязєвська, 1, Київ, Україна, 01014,

²Національний університет «Києво-Могилянська академія»,
вул. Григорія Сковороди, 2, Київ, Україна, 04655

ВИДИ РОДУ *DROSERA* L. В НЕТИПОВИХ БІОТОПАХ

Вступ. Однією з основних проблем в Україні на сьогодні є збереження біорізноманіття. Особливо гостро стоїть проблема збереження надзвичайно вразливих стенотопних видів флори. Саме види роду *Drosera* є індикаторами змін клімату, коливання рівня ґрунтових вод тощо. Тому дослідження географічного поширення та еколого-ценотичних особливостей місцезростань видів роду *Drosera* є актуальним завданням по збереженню флористичного різноманіття України в цілому. Особливо важливим є вивчення видів роду в нетипових біотопах, що розширює наше уявлення про пластичність та норму реакції цих вузькоспеціалізованих комахоїдних рослин.

Матеріали та методи. Польові дослідження проводились в 2014–2015 рр. з використанням маршрутно-рекогносциційного методу. Географічне поширення видів роду *Drosera* на території України виконані на основі аналізу літератури, за результатами опрацювання гербарних даних Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України (KWHN), Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного (KW), Рівненського обласного краєзнавчого музею (ROKM) та даних глобального інформаційного фонду з біорізноманіття GBIF (The Global Biodiversity Information Facility).

Результати. *D. rotundifolia* L. – типовий арктично-бореальний вид. Загальний ареал включає помірну та субарктичну Євразію, Японію та Північну Америку. В Європі поширений в основному в хвойній зоні на території Польщі, Словаччини, Австрії, Німеччини, Данії та Естонії. Значна кількість місцезнаходжень виду зосереджена на території Скандинавських країн (Норвегія, Швеція та Фінляндія).

Для *D. rotundifolia* відомо близько 40 місцезнаходжень виду на території України. Переважна більшість локалітетів *D. rotundifolia* трапляється на Українському Поліссі. Аналіз географічного поширення *D. rotundifolia* свідчить про те, що на території Волинської та Чернігівської областей спостерігається незначне поширення досліджуваного виду порівняно з Житомирською і головним чином з Рівненською областями. В Лісостеповій зоні України локалітети *D. rotundifolia* зосереджено здебільшого на терасах великих річок України: Дніпра (в меншій мірі), Дністра, Сіверського Дінця, Дунаю. Таким чином, місцезнаходження *D. rotundifolia* зустрічаються в 14 областях України: Рівненській, Житомирській, Волинській, Тернопільській, Львівській, Івано-Франківській, Закарпатській, Черкаській, Чернігівській, Сумській, Харківській, Донецькій, Луганській та Хмельницькій.

D. rotundifolia зростає на верхових болотах, на берегах заболочених озер, а також на трясовинах – сфагнових болотах у напіврідкому мулі. Місцезростання *D. rotundifolia* приурочені до

найнижчих і добре зволжених осокових купин. Також даний вид зустрічається на вологих пісках і в стоячій воді болотних озерець зі сфагновими мохами. *D. rotundifolia* трапляється також на сплавнях, які формуються із зеленої рослинності і стеляться у вигляді ковдри, під якою у значній кількості є вода, а також на меліоративних каналах, де спостерігається неінтенсивне осушення (2,8).

В Рівненському природному заповіднику (Рівненська область, Володимирецький район) в Білоозерському лісництві вид родини *Droseraceae* – *D. rotundifolia* виявлений на лісовій дорозі, що проходить через заболочений сосновий ліс, де в деревному ярусі домінує *Pinus sylvestris* L., а в трав'янистому представлені *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium uliginosum* L., *Ledum palustre* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Andromeda polifolia* L., *Potentilla erecta* L. В моховому ярусі представлені зелені та сфагнові мохи із переважанням останніх. *D. rotundifolia* L. зростає на дорозі епіфітно на старих колодах із сосни, якими було вислано лісовий шлях. Незвичні еколого-ценотичні умови зростання виду можна пояснити тим, що на дорозі відсутня конкуренція за елементи живлення та світло із представниками порядку *Ericales.*, а деревина є гарним провідником дощової вологи.

***D. intermedia* Hayne.** – арктично-бореальний вид, поширений в Європі, Північні Америці та на Кубі. В Європі зустрічається на території Польщі, Словаччини, Австрії, Німеччини, Данії та Естонії. Значна кількість місцезнаходжень виду зосереджена на території Скандинавських країн (Норвегія, Швеція та Фінляндія).

D. intermedia на території України відомий із 40 локалітетів. Спостерігається поступове зменшення ареалу, що пов'язано з висушуванням боліт (знижується рівень підземних вод). Даний вид поширений переважно на Правобережному Поліссі (Волинська, Рівненська, Житомирська області), зустрічається також в центральній частині Українського Полісся (Київська область). *D. intermedia* є стенотопним видом, який пристосований до ґрунтів, бідних на поживні речовини, зростає на мезотрофних та оліготрофних сфагнових болотах. *D. intermedia* є теплолюбним і, порівняно з *D. rotundifolia*, вологолюбним видом. Зазвичай, *D. intermedia* унікає густо-трав'янистих ділянок. Мало конкурентноздатний вид, насіння проростає на оглеєних типах ґрунтів за умови наявності вологи.

В гідрологічній пам'ятці природи загальнодержавного значення «Озеро Святе» (Чернігівська область, Козелецький район) *Drosera intermedia* Hayne зростає в незвичному для себе угрупованні – разом із *Nymphaea candida* J. Presl & C. Presl. Це пояснюється подальшим заростанням озерної частини гідрологічної пам'ятки природи «Озеро Святе» та перетворенням її на мезо-оліготрофне болото. В деревному ярусі на заболоченій периферійній частині озера зустрічаються *Alnus glutinosa*, *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, а в трав'янистому – *Calla palustris*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Utricularia minor*, *Phragmites australis*.

У зв'язку з тим, що всі представники роду *Drosera* є зникаючими стенотопними видами сфагнових боліт та інших рідкісних біотопів і всі види роду крім *Drosera rotundifolia* занесені до Червоної книги України, ми пропонуємо *Drosera rotundifolia* занести до нового видання Червоної книги України в категорії «вразливий».

Роженко Микола Васильович

Регіональний центр інтегрованого моніторингу і екологічних досліджень
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова
вул. Маяковського, 7, Одеса, 65082, Україна,
rogenkonikolaj@gmail.com

ЗБЕРЕЖЕННЯ НОРКИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ (*MUSTELA LUTREOLA*) ТА БІОТОПІВ ЇЇ МЕШКАННЯ – ЗАПОРУКА ПІДТРИМКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ РІВНОВАГИ У ПОНИЗЗІ Р. ДНІСТЕР

Починаючи з другої половини 80-х років минулого століття, у зв'язку з зарегулюванням стоку Дністра та зменшенням площ біотопів, придатних для їх існування, більшість гідрофільних видів тварин значно зменшили загальну чисельність. Та найбільших втрат серед представників фауни зазнав такий стенотопний вид, як норка європейська.

У зв'язку з значним зневодненням територій нижнього Дністра, площа найбільш придатних для мешкання європейської норки біотопів (заплавних озер, протоків, тощо) значно скоротилась, що призвело до різкого падіння загальної чисельності згаданого виду.

В умовах, що склалися на той час, нами було запропоновано надати територіям, на яких було виявлено мешкання норки європейської, охоронного статусу. Згодом більшість таких ділянок була включена до складу Нижньодністровського НПП.

Станом на сьогодні, згадані ділянки Нижнього Дністра являють собою унікальні території, де *Mustela lutreola* зустрічається у природному стані, без впливу потужного конкурента (*Neovison vison*) на угруповання згаданого аборигенного виду. Враховуючи абсолютну домінантність на репродуктивному рівні норки американської, слід приділити максимальну увагу щодо збереження біотопів мешкання норки європейської у пониззі р. Дністер, де така конкуренція ще не виявлена.

З початком функціонування Нижньодністровського національного природного парку ситуація зі збереженням норки європейської загалом у межах територій дельти Дністра дещо поліпшилась, оскільки на більшості ділянок мешкання виду було значно зменшено антропогенний вплив.

Головним фактором, що позитивно вплинув на стан природних угруповань норки європейської у пониззі Дністра слід вважати заборону рибного промислу на плавневих озерах ятерями, у яких досить часто гинули норки під час годівлі.

Збереження біотопів мешкання норки європейської, а саме заплавних озер, природних проток та ериків є потужним кроком у збереженні згаданого виду.

Враховуючи те, що у межах Європи ділянок мешкання норки європейської з зазначеними екологічними характеристиками майже не залишилось, включення їх до Смарагдової мережі буде ще одними кроком на шляху збереження унікального аборигенного виду Дністровської дельти.

Романь Анатолій Михайлович¹,
Куцоконь Юлія Костянтинівна²

¹Національний науково-природничий музей НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, Україна, 01601

²Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, 01030

ПОШИРЕННЯ ВИДІВ РИБ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОХОРОНІ БЕРНСЬКОЮ КОНВЕНЦІЄЮ, В МЕЖАХ МЕЗИНСЬКОГО НПП

Десна є надзвичайно важливою річкою для збереження аборигенної іхтіофауни басейну Дніпра, оскільки українська частина її не зарегульована. Тому, на відміну від багатьох інших приток Дніпра, в Десні складаються сприятливі умови для нересту і нагулу, зокрема на заплавних водоймах, багатьох рідкісних видів риб. Включення долини Десни до Смарагдової мережі практично в повному обсязі є нагальним, про що неодноразово згадувалося на Біогеографічному семінарі щодо Смарагдової мережі в Україні, Білорусі, Росії та Молдові (Кишинів, 11–13 травня 2016), присвяченому в тому числі й континентальному регіону. Наразі частина цієї території включена до Смарагдової мережі як існуючі об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), однак навіть на цих ділянках часом невідомі видові переліки видів з Резолюції 6 Бернської конвенції, не говорячи про відносну чисельність чи оцінку благополучності їх популяцій.

Одним із значних об'єктів ПЗФ у долині Десни є Мезинський національний природний парк (НПП) розташований у Коропському районі Чернігівської області. Парк займає площу 31035,20 га і включає ділянку р. Десна загальною протяжністю близько 50 км разом з притоками та заплавними водоймами. Межа парку на півночі проходить через села Студинка і Мезин, на заході – через села Оболоння, Понорниця і Покошичі, на півдні природною межею є р. Десна, на сході – кордон із Сумською областю.

Сучасна іхтіофауна парку вивчена недостатньо. Незважаючи на наявність окремих публікацій (Никипорець, 2009; Куцоконь, Костюшин, 2011; Назаров, Шешурак, 2014; Романь, 2015), до цього часу не існує остаточного переліку міног і риб для НПП.

Серед таксонів, вказаних у Резолюції 6 Бернської конвенції, в межах Мезинського НПП відмічено 9 видів риб і міног (табл. 1). Слід зазначити, що сучасні наукові назви видів іноді відрізняються від наведених у Резолюції 6, що пов'язано з переглядом деяких таксонів. З іншого боку, в Резолюції 6 іноді вказано, що всі види роду потребують охорони.

За нашими останніми даними (2015–2016 рр.) всі дев'ять видів були відмічені у водоймах парку. Так, **підкур-білопер дніпровський** трапляється на ділянці Десни, що протікає в межах урочища «Пузирева гора». Цей вид тримається ділянок зі швидкою течією та піщаним чи вапняковим дном. Місць з непроточною чи слабо-проточною водою і замуленим дном уникає. **Білизна звичайна** в межах парку досить чисельний вид – була знайдена як в корінному руслі Десни, так і в заплавних водоймах. Не відмічена лише в притоках.

Таблиця 1. Список видів міног і риб резолюції 6 Бернської конвенції (1998 р.), що відмічені в межах акваторій Мезинського НПП

Таксон у Резолюції 6	Латинська назва виду (за ресурсом: fishbase.org), присутнього в Мезинському НПП	Українська назва
<i>Eudontomyzon spp.</i>	<i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)	Мінога українська
<i>Aspius aspius</i>	<i>Leuciscus aspius</i> (Linnaeus, 1758)	Білизна звичайна
<i>Gobio albipinnatus</i>	<i>Romanogobio belingi</i> (Slastenenko, 1934)	Пічкур-білопер дніпровський
<i>Pelecus cultratus</i>	<i>Pelecus cultratus</i> (Linnaeus, 1758)	Чехоня
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)	Гірчак європейський
<i>Misgurnus fossilis</i>	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	В'юн звичайний
<i>Sabanejewia aurata</i>	<i>Sabanejewia baltica</i> Witkowski, 1994	Щипавка північна
<i>Cobitis taenia</i>	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758	Щипавка звичайна
<i>Gymnocephalus baloni</i>	<i>Gymnocephalus baloni</i> Holcik & Hensel, 1974	Йорж Балона

Гірчак європейський можна вважати фоновим видом, адже він живе практично вздовж всієї прибережної ділянки річки в межах НПП. Тримається серед заростей рослинності у місцях з повільною течією та в затоках. В'юн звичайний у корінному руслі Десни нами не виявлений, однак досить чисельний у заплавних водоймах та додатковій системі (меліоративні канали, ставки, копанки тощо). Щипавка звичайна у межах парку знайдена практично в усіх проточних водоймах. Так, даний вид був відмічений нами в р. Десна в межах урочища «Пузирева гора», в межах с. Свердловка і нижче по течії до крайньої межі парку біля с. Оболоння. Щипавка звичайна виявлена і в р. Головесня – достовірно відомо, що по цій річці щипавка піднімається за течією щонайменше на один кілометр, а можливо й вище. Цей вид надає перевагу місцям з повільною або відсутньою течією і м'яким замуленим дном. Часто тримається в затоках і на мілководних ділянках, порослих над- і підводною рослинністю. Щипавка північна, на відміну від попереднього виду, тримається на відкритих ділянках річки з сильною течією і піщаним дном. Замулених малопроточних ділянок цей вид уникає. Нами (Roman, Rankov, 2014) даний вид був вперше відмічений в р. Десна значно нижче за течією (до гирла р. Снов, а також у самій притоці). Проведені дослідження показали, що щипавка північна не лише присутня в Десні у межах Мезинського НПП, а трапляється й значно вище по течії – аж до кордону з РФ.

Мінога українська нами відмічена не була, однак за даними «Літопису природи Мезинського НПП» (Коцержинська, Подде, 2010), цей вид зафіксований в околицях с. Сведловка (урочище «Пузирева гора»). Чехоня трапляється в межах парку переважно навесні (під час нерестової міграції), і значно рідше восени. Відомий для іхтіофауни Мезинського НПП також йорж Балона. Цей вид відмічений на ділянці річки в околицях с. Сведловка (урочище «Пузирева гора»). Тут він тримається у відносно глибоких ямах (3–4 м) з твердим глинистим чи вапняковим дном.

Таким чином, в акваторіях Мезинського НПП налічується щонайменше 9 видів, включених до Резолюції 6 Бернської конвенції. Для більшості з них важлива наявність унікальних і різноманітних біотопів (ями, мілини з піщаним дном, вапнякові виходи тощо). Досить чисельними в теперішніх умовах парку є *Leuciscus aspius*, *Rhodeus amarus*, *Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia baltica*, *Romanogobio belingi* та *Gymnocephalus baloni*, але останні три види ма-

ють обмежене поширення в зв'язку з їх реофільністю. Стан популяцій *Eudontomyzon mariae* і *Pelecus cultratus* невідомий і потребує подальшого вивчення.

Загалом, стан популяцій більшості зазначених видів не викликає занепокоєння, якщо будуть збережені теперішні гідрологічні умови й методи збалансованого природокористування. Не останню позитивну роль відіграє і присутність діяльної служби охорони в НПП.

Використані джерела:

1. Коцержинська І.М., Подде О.В. Тваринний світ // Літопис природи Мезинського НПП. Книга III. 2009 рік. – Свердловка, 2010. – С. 103–115.
2. Куцонь Ю.К., Костюшин В.А. Попередні дослідження рибного населення НПП «Мезинський» // Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах. VI Міжнар. наук. конф. Дніпропетровськ, ДНУ, 2011. – С. 96 – 97.
3. Назаров Н.В., Шешурак П.М. Круглороті та риби Мезинського НПП та його околиць, що занесені до Червоної Книги України // Приоритети научної цінності особо охораняємых природных територий Полесья. Мат. междунар. научно-практ. семинара (20 февраля 2014 г. Чернигов). Чернигов. – 2014. – с. 49–51.
4. Никопорець О.О. Раритетні види хребетних тварин Мезинського НПП // Зоологічна наука у сучасному суспільстві: Мат. Всеукр. наук. конф. – К.: Фітосоціоцентр, 2009. – С. 338 – 342.
5. Романь А.М. До вивчення іхтіофауни малих приток р. Десни // Сучасні проблеми теретичної та практичної іхтіології: Мат. VIII Міжнар. іхтіологічної наук.-практ. конф. (Херсон, 17–19 вересня 2015 р.). // Херсон: Грінь Д.С., 2015. – С. 164–167.
6. Смарагдова мережа в Україні / Під заг. ред. Проценка Л.Д. Київ: Хімджест. – 2011. – 192 с.
7. Roman' A.M., Pan'kov A.V. New finding of Nothern Golden Loach, *Sabanejewia baltica* (Pisces, Cobitidae), in the Basin of the Desna river (Dnieper River Basin) // Vestnik zool. 2014. – 48(5). – p. 477.

Скільський Ігор Васильович

Чернівецький обласний краєзнавчий музей
вул. Ольги Кобилянської, 28; Чернівці, Україна,
skilskyiv@ukr.net

Національний природний парк «Хотинський»
вул. Олімпійська, 69, Хотин, Чернівецька обл., Україна, 60000

ФАУНА ХРЕБЕТНИХ ДРАНИЦЬКОГО ОРНІТОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА (ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ) ЯК ПЕРСПЕКТИВНОГО ОБ'ЄКТА СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Смарагдова мережа – це сукупність територій природоохоронного значення, які представляють особливий інтерес для збереження певних типів екосистем з Резолюції № 4 (1996) та видів рослин і тварин з Резолюції № 6 (1998) Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування (Берн, 1979 р.) (Болтачов та ін., 2011). Одним зі смарагдових об'єктів України може бути Драницький орнітологічний заказник загальнодержавного значення. Він створений у межах однойменного озера (знаходиться 0,5 км північніше с. Драниця Новоселицького району) на площі 80,0 га згідно Постанови Ради Міністрів УРСР № 434 від 2 листопада 1984 р. (Чорней та ін., 2001; Скільський та ін., 2011). З фізико-географічної точки зору Драницьке озеро розташовано в межах Новоселицького природного району лісостепових ландшафтів терасових рівнин (Коржик та ін., 2015). Це алювіально-лесова рівнина (Новоселицька улоговина), щільно розчленована плоскодонними спадисто-схилувими долинами прутських приток.

Драницьке озеро є водоймою карстового походження. Чаша озера закладена в місцях численних карстових провалів у тиловій смузі першої надзаплавної тераси р. Прут (Коржик, 2007). Ложе водойми являє собою велику карстову площину западину, ускладнену другорядними карстовими лійками з відкритими над ними вікнами – плесами серед болотної рослинності. Неподальк від озера знаходиться ще кілька лійок – сухих і обводнених. Зазначена водойма має важливе наукове значення як найбільший об'єкт ареалу озерного карсту в умовах фреатичного розвитку карстових порожнин під широким днищем річкової долини, а також як полігон моніторингу процесів самоочищення водно-болотною рослинністю проточних забруднених річкових вод при змішуванні їх з високомінералізованими карстовими. Водойма проточна, її живить р. Черлена – достатньо забруднений органічними сполуками водоток (Коржик, 2002). Майже 85 % площі озера заросло прибережно-водною рослинністю, тому тут відбуваються інтенсивні процеси евтрофікації за рахунок седиментації механічних, зважених решток і розчинних сполук, що надходять до озера з водами транзитної р. Черлена (Чорней та ін., 2001). У складі гідрофільних угруповань водних макрофітів наявні фітоценози таких формацій: рогазів широколистої (*Typheta latifoliae*) і вузьколистої (*T. angustifoliae*), очерету звичайного (*Phragmites australis*), лепешняка великого (*Glycerieta maximae*), ситняга болотного (*Eleocharieta palustris*).

Зустрічаються також водні угруповання гігрофітів, які представлені формаціями гірчака земноводного (*Polygoneta amphibii*), рдесників плаваючого (*Potameta natantis*) і пронизанолистого (*P. perfoliati*), ряски малої (*Lemneta minoris*).

У Драницькому орнітологічному заказнику в першу чергу охороняються колоніальні поселення чаплевих птахів (Григоренко, 1988; Скільський, 2011). Тут виявлено також чимало видів тварин, які занесені до різноманітних зоологічних списків (Ташук та ін., 2011).

Нижче наведено анований перелік хребетних, що входять до Списку видів рослин і тварин з резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції та які виявлені в межах Драницького заказника і на прилеглих ділянках. Його складено на основі аналізу відомостей з доступних наукових публікацій, опрацювання фондів музеїв, а також за результатами проведення польових досліджень автора і колег-зоологів (О. М. Клітін, Б. М. Кузьмінський, Б. Й. Годованець, В. В. Бучко, О. М. Васін) починаючи із другої половини 1980-х рр. Ми також висловлюємо щирі подяки місцевому мисливствознавцю С. Л. Корнецькі за надання цінної інформації.

Клас ПРОМЕНЕПЕРІ РИБИ (ACTINOPTERYGII)

В'юн звичайний (*Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758)). Вперше виявлений у Драницькому заказнику в 1991 р. 14.06 ми обстежували колонію квака, розташовану на заламах очерету по периферії одного із плес озера. В одному із гнізд під час зняття морфометричних показників із 2 пташенят, кожне з них відригнуло по одному напівперетравленому в'юну (Скільський та ін., 1997–1998). Це ж саме мало місце і 30.05.1992 р., коли молодий квак, пійманий для обстеження і кільцювання, відригнув 2-х недавно проковтнутих в'юнів. 2.02.1992 р. ми були свідками того, як на озері місцеві жителі прилеглих сіл у льоду вирубували великі квадратні ополонки і ловили рибу браконьєрськими знаряддями – ручними підйомними сітками («фатками»); вірогідно, такий спосіб лову застосовувався тут час-від-часу протягом усієї зими. Забирали лише найкрупнішу здобич, а дрібні рибини залишалися на льоду (до речі, вони очевидно були основою поживою для кількох особин сірої чаплі (*Ardea cinerea* L.), які, у зв'язку з цим (достатністю їжі), залишилися на озері зимувати (Дзюбак та ін., 1992), незважаючи на періодичну (іноді порівняно тривалу) відсутність відкритої води внаслідок сильних морозів). У таких умовах місцевих жителів явно переважали в'юни – в день обстеження нами заказника було відловлено не менше 500 (до 1000?) екземплярів цих рибин.

Клас Земноводні (Amphibia)

Кумка червоночерева (*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)). Відомі знахідки в межах прибережних ділянок озера. 12.06.1987 р. нами виявлено по 10–20 ос. (кілька скупчень у різних місцях), а 7.06.2001 р. – більше 10 ос. (скупчення в одному місці).

Клас Плазуни (Reptilia)

Черепаха болотяна (*Emys orbicularis* (L.)). У Драницькому заказнику відомі знахідки з середини 1980-х рр. (Smirnov, 2015). Про це свідчать наступні наші дані. У 1986 р. 26.04 виявлено – 3 ос., 28.05 – 5 ос., 23.06 – більше 5 ос., 8.07 – 2 ос., 13.07 – більше 10 ос. і 24.07 – 6 ос. У 1987 р. 11.06 ми спостерігали самку, яка повзла по березі озера шукаючи місце для відкладання яєць, а 12.06 для всієї території заказника нараховано (облік не повний) більше 15 ос. (деякі з них нерухомо «зависали» на поверхні води і, розпластавши ноги, грілися на сонці; спостережників на

байдарці підпускали на віддаль 1–2 м, після чого пірнали в товщу води). У 1991 р. 14.04 на б́ерезі озера знайдено вицвілий панцир самки (загинула раніше очевидно внаслідок нападу якогось хижака), а 26–27.04 спостерігали 3 ос. 30.05.1992 р. виявлено лише 1 ос. У 1994 р. 21–22.07 встановлено перебування більше 5 ос., а 6–7.08 – 4 ос. І, нарешті, 7.06.2001 р. в межах заказника нами виявлено 3 дорослі черепахи. Таким чином, протягом 1980–х–1990–х рр. тут налічувалося очевидно не менше двох десятків особин. Сучасний стан популяції не відомий.

КЛАС ПТАХИ (AVES)

Бугай (*Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)). Гніздовий, перелітний вид. Протягом репродуктивного періоду виявляли майже кожен раз, відвідуючи заказник. Тут можливе гніздування як мінімум 3–5 пар.

Бугайчик (*Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. У межах Драницького озера спостерігали територіальні особини лише двічі в 1994 р: 21–22.06 – самка і 2 самці, а 6.08 – самець.

Квак (*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)). Гніздовий, перелітний вид. У заказнику в 1991 р. виявлено 51 заселене гніздо, а в 1992 р. – більше 83 (Скильський і др., 1995, 2000; Скильський, 1997–1998). Сучасний стан популяції невідомий.

Чепура велика (*Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)). Гніздовий, перелітний вид. Вперше ці птахи виявлені у Драницькому заказнику в 1986 р., а 3.06.1992 р. знайдено 2 заселені гнізда (Скильський та ін., 2001)

Чепура мала (*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)). Можливо гніздовий, перелітний вид. Відомі знахідки поодиноких особин у репродуктивний період (Скильський, 1990; Годованець та ін., 1996).

Чапля руда (*Ardea purpurea* Linnaeus, 1766). Гніздовий, перелітний вид. Поселення цих птахів на Драницькому озері відоме ще з 1968 р. У 1986 р. тут виявлено 4 заселені гнізда, а в 1992 р. – 3. Загалом, протягом 1980–х–1990–х рр. у заказнику припускалося гніздування до 6–8 пар рудої чаплі (Годованець та ін., 1994).

Лелека білий (*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)). Залітний (локальні кормові міграції) у весняно–літній період вид. Гніздиться в довколишніх населених пунктах. У заказнику (мілководдя, невисокі зарості прибережно–водної рослинності) та на прилеглих ділянках (у першу чергу зволожені луки) ми іноді спостерігали поодиноких особин, які прилітали сюди в пошуках їжі

Лелека чорний (*C. nigra* (Linnaeus, 1758)). Залітний (локальні кормові міграції) у літній період вид. Іноді можна виявити поодиноких особин. Наприклад, 12–13.06.1987 р. ми спостерігали птаха, який шукав поживу на мілководдях озера (Скильський та ін., 2007).

Скопа (*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)). Залітний (пролітний) вид. Протягом весняно–літнього періоду 1987 р. місцевий мисливствознавець часто спостерігав у межах Драницького озера скопу, яка полювала на рибу.

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)). Можливо гніздовий, зимуючий вид. Протягом року зрідка виявляли територіальні пари чи окремих птахів уздовж берегів озера, на прилеглих ділянках луків і полів. Конкретні відомості про знахідки польового луна в околицях с. Драниця опубліковані нами раніше (Скильський та ін., 2007).

Лунь очеретяний (*C. aeruginosus* (Linnaeus, 1758)). Гніздовий, перелітний вид. Протягом репродуктивного періоду виявляли фактично кожен раз, відвідуючи заказник. У межах Драницького озера гніздиться не менше 3–х пар.

Погонич звичайний (*Porzana porzana* (Linnaeus, 1766)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. Відома єдина знахідка: 6.08.1994 р. в межах озера виявлено одну територіальну особину.

Погонич малий (*P. parva* (Scopoli, 1769)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. Імовірно, в межах озера гніздиться не менше 5 пар. Територіальних самців ми виявляли 3.06.1992 р. і 22.07.1994 р. – по 1, а 6.08.1994 р. – 2.

Деркач (*Crex crex* (Linnaeus, 1758)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. Населяє лучні ділянки уздовж берега озера і на прилеглих територіях. У 1986 р. 16.06 чули голос 4-х самців, а 8.07 виявлено 3-х співаючих самців.

Мартин малий (*Larus minutus* Pallas, 1776). Залітний у післягніздовий період вид. Відома єдина знахідка: 6.08.1994 р. в межах озера ми спостерігали зграю з 11 молодих (цьогорічки) особин.

Крячок чорний (*Chlidonias niger* (Linnaeus, 1758)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. 12.06.1987 р. нами виявлено 2 територіальні пари, а 30.05.1992 р. – 1 ос.

Крячок білощокий (*Ch. hybridus* (Pallas, 1811)). Очевидно гніздовий, перелітний вид. У першій половині 1990-х рр. у межах озера виявляли кілька разів: 14.06.1991 р. – 10 ос., 30.05.1992 р. – близько 6 ос., 6.06.1992 р. – не менше 10 ос. і 21.07.1994 р. – 1 ос. Також, 7.06.2001 р. в заказнику спостерігали 2-х територіальних птахів.

Крячок річковий (*Sterna hirundo* Linnaeus, 1758). Залітний (локальні кормові міграції) у літній період вид. Імовірно, що гніздиться на р. Прут південніше с. Драниця. У межі озера залітають переважно невеликі зграйки птахів, які полюють на рибу. Тут річкових крячків виявляли кілька разів: 17.07.1986 р – 2 ос., а в 1994 р. 21–22.07 – 6 і 6.08 – близько 20 ос.

Сова болотяна (*Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)). Раніше очевидно гніздовий, перелітний вид. Відома єдина знахідка: 26.04.1986 р. виявлена територіальна пара в північно-західній частині озера.

Сорокопуд терновий (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758). Гніздовий, перелітний вид. Основними місцями перебування й розмноження є прибережна смуга Драницького озера з поодинокими деревами та кущами. Скажімо, 16.06.1988 р. тут виявлено територіальну пару і знайдено 2 гнізда (в одному з них було 5 сильно насиджених яєць, а в іншому 2 добре оперених пташенят). У 1994 р. 22.07 спостерігали самку з кормом у дзьобі (очевидно для пташенят), а 6.08 – молодого, відносно добре літаючого, птаха. Вірогідно, що в межах досліджуваної території щорічно гніздиться не менше 3–5 пар тернового сорокопуда.

Клас ССАВЦІ (MAMMALIA)

Видра річкова (*Lutra lutra* (L.)). У межах озера зустрічається спорадично – відомі лише дві знахідки. 23.06.1986 р. виявлено сліди діяльності однієї тварини, а влітку 1987 р. місцевий мисливствознавець спостерігав видру, яка полювала на рибу. Швидше за все, окремі особини проникають сюди по р. Черлена.

Таким чином, на території Драницького орнітологічного заказника встановлено перебування 24 видів хребетних (належать до 20 родів, 12 родин, 10 рядів і 5 класів), які включені до Списку видів рослин і тварин з резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції. Тому для забезпечення їх належної охорони ми пропонуємо включити цей заповідний об'єкт до Смарагдової мережі Чернівецької області. Драницьке озеро є водно-болотним угіддям України

загальнодержавного значення. Це надзвичайно важлива складова ланка у структурі екологічної мережі Чернівецької області (Чорней та ін., 2001; Масікевич та ін., 2005). На майбутнє необхідно активніше застосовувати у практику відповідні заходи для збереження фауністичного різноманіття Драницького озера, звертати особливу увагу на види, які знаходяться в небезпеці, а також на тих представників, що найближчим часом можуть опинитися під загрозою зникнення.

Використані джерела:

1. Болтачов О. Р., Дідух Я. П., Дудкін О. В., Іваненко І. Б., Карпова Є. П., Кохан О. В., Онищенко В. А., Парчук Г. В., Проценко Л. Д., Сіренко І. П., Соломаха Т. Д., Червоненко О. В., Яремченко О. А. Смарагдова мережа в Україні. – Київ: Хімджест, 2011. – 192 с.
2. Годованець Б. Й., Васін О. М., Клітін О. М., Скільський І. В. До поширення та екології рудой чаплі у Чернівецькій області // Беркут. – 1994. – Т. 3, вип. 2. – С. 100–102.
3. Годованець Б. Й., Скільський І. В., Бучко В. В., Школьний І. С., Кучінік Л. В. Мала біла чапля в північно-західній частині Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих територіях Українських Карпат // Беркут. – 1996. – Т. 5, вип. 1. – С. 26–30.
4. Григоренко І. Драницький заказник // Рідна природа. – 1988. – № 3. – С. 34–35.
5. Дзюбак П. П., Федорча Д. С., Годованець Б. Й., Скільський І. В. Перший випадок зимівлі чаплі сірої в Чернівецькій області // Беркут. – 1992. – № 1. – С. 73.
6. Коржик В. Буковина для всіх. Маршрутами екотуризму. – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 122 с.
7. Коржик В. П. Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання. – Чернівці: Зелена Буковина, 2007. – 304 с.
8. Коржик В. П., Токарюк А. І., Чорней І. І., Скільський І. В., Буджак В. В. Удосконалена схема фізико-географічного районування Чернівецької області та деякі ботаніко-зоологічні особливості виділених хоронів // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Матеріали Другої міжнародної науково-практичної конференції (24–25 квітня 2015 року, смт Путила, Чернівецька область, Україна). – Чернівці: Друк Арт, 2015. – С. 167–186.
9. Масікевич Ю. Г., Чорней І. І., Скільський І. В., Буджак В. В., Череватов В. Ф., Солодкий В. Д., Білоконь М. В. Деякі аспекти формування екологічної мережі Чернівецької області в розвитку національної екологічної мережі України // Екологія та ноосферологія. – 2005. – Т. 16, № 3–4. – С. 33–39.
10. Скільський І. В. Новые сведения по редким и малочисленным видам птиц Черновицкой области // Орнитология. – Москва: Изд-во Московск. ун-та, 1990. – Вып. 24. – С. 160.
11. Скільський І. В., Годованець Б. Й., Бундзяк П. В., Васин А. М. Атлас гніздящихся птиц Северной Буковины (1985–1992). Семейство цаплевые // Проблеми вивчення та охорони птахів. Матеріали VI наради орнітологів Західної України (м. Дрогобич, 1–3 лютого 1995 р.). – Львів – Чернівці, 1995. – С. 119–124.
12. Скільський І. В., Годованець Б. Й., Бучко В. В. Гнездовая экология кваквы в регионе Украинских Карпат // Беркут. – 2000. – Т. 9, вип. 1–2. – С. 12–22.
13. Скільський І. В., Годованець Б. Й., Бучко В. В. Чепура велика в регіоні Українських Карпат // Зелена Буковина (серія «Екологія та краєзнавство»). – 2001. – № 1–2. – С. 53–61.
14. Скільський І. В., Годованець Б. Й., Школьний І. С., Бучко В. В., Горбань І. М. Квак у північно-західній частині Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих територіях Українських Карпат // Зелена Буковина. – 1997–1998. – № 3–4 (1997), 1 (1998). – С. 36–40.
15. Скільський І. В., Тащук М. В., Мелешук Л. І. Таксономічна й екологічна структура орнітофауни Драницького озера (Новоселицький район, Чернівецька область) // Заповідна Хотинщина. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої розвитку заповідної справи й екомережі на Хотинщині та 150-річчю заснування Хотинського парку (м. Хотин, 23 грудня 2011 р.). – Чернівці: ДрукАрт, 2011. – С. 46–53.

16. Скільський І. В., Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Смірнов Н. А., Чередарик М. І., Худий О. І., Мелешук Л. І. Червона книга Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: ДрукАрт, 2007. – Т. 2, ч. 1. – 260 с.
17. Ташук М. В., Скільський І. В., Мелешук Л. І., Горбенко С. Р. Созологічний статус Драницького орнітологічного заказника (Новоселицький район, Чернівецька область) // Всеукраїнська науково-практична конференція «Регіональні та трансдонні проблеми екологічної безпеки. Горбуновські читання» (м. Чернівці, 5–7 травня 2011 року, тези доповідей). – Чернівці: Прут, 2011. – С. 155–156.
18. Чорней І. І., Скільський І. В., Коржик В. П., Буджак В. В. Заповідні об'єкти Буковини загальнодержавного значення як основа регіональної екологічної мережі // Заповідна справа в Україні. – 2001. – Т. 7, вип. 2. – С. 73–98.
19. Smirnov N. A. On distribution of the *Emys orbicularis* (Testudines, Emydidae) in Ivano-Frankivsk and Chernivtsi regions (W Ukraine) // Proceedings of the 3rd International Scientific Conference – Workshop «Research and conservation of European herpetofauna and its environment: *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, and *Coronella austriaca*» (24th – 25th September 2015, Daugavpils, Latvia). – 2015. – P. 77–82. (Herpetological Facts Journal. – Iss. 2, suppl. 2).

Скільський Ігор Васильович^{1,2},
†Клітін Олександр Миколайович

¹Чернівецький обласний краєзнавчий музей
58002, Україна, Чернівці, вул. Ольги Кобилянської, 28;
skilskyiv@ukr.net

²Національний природний парк «Хотинський»
60000, Україна, Хотин, Чернівецька обл., вул. Олімпійська, 69

ПОШИРЕННЯ ВЕЛИКОГО ДУБОВОГО ВУСАЧА (*CERAMBYX CERDO*) В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Ареал великого дубового вусача (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758) охоплює переважно Середню і Південну Європу, Кавказ, Західну Азію, Північну Африку (Руднев, 1952, 1957; Бартенов, 2003 (2004); Ермоленко, Пучков, 2009). В Україні зустрічається спорадично на значній частині території (Руднев, 1935; Ермоленко, 1994). Великий дубовий вусач утворює кілька підвидів (Плавильщиков, 1940). З них в Україні поширені два: західний (*C. c. cerdo* Linnaeus, 1758) – майже вся материкова частина (в основному Правобережжя) і східний (*C. c. acuminatus* Motschulsky, 1852) – у дубових насадженнях Криму (Ермоленко, 1994; Бартенов, 2003 (2004); Ермоленко, Пучков, 2009). У Карпатському регіоні України великий дубовий вусач зустрічається в рівнинних і передгірних районах Закарпаття (переважно в поясі дубових лісів) та Прикарпаття (поширений дуже спорадично) (Хлус та ін., 2002; Мателешко, 2011; Канарський, Різун, 2013). Життєвий цикл тісно пов'язаний з деревами дуба. Характерними місцями перебування є діброви природного та штучного походження, лісопарки. Здебільшого жуки зустрічаються в тих лісах, які ослаблені вирубуванням, випасанням худоби, або які мають пошкоджене листя. Надають перевагу товстим стовбурам дубів, особливо старим деревам і пенькам (Чередарик та ін., 2001). З созологічної точки зору великий дубовий вусач занесений до другого («*Cerambyx cerdo cerdo*») і третього (в обох випадках як вразливий вид) видань Червоної книги України (Ермоленко, 1994; Ермоленко, Пучков, 2009), в Європейський червоний список (близький до стану загрози зникнення (NT)) (Nieto, Alexander, 2010), Червоний список Міжнародного союзу охорони природи (вразливий вид (VU A1c+2c) (World..., 1996), а також у додаток II (види фауни, що підлягають особливій охороні) до Бернської конвенції (Конвенція..., 1998) та в додатки II і IV до Оселищної директиви (Habitat Directive) Європейського Союзу (Оселищна концепція..., 2012).

Протягом ХХ ст. на території Чернівецької області відомі спорадичні знахідки великого дубового вусача в рівнинній і передгірській частинах (Чередарик та ін., 2001; Хлус та ін., 2002). Свого часу О. Марку, який проводив дослідження фауни церамбіцид Буковини в 1920-х–1930-х рр., виявляв цей вид біля Кіцманя, Магали, Валі Кузьміна (ст. Космин) (Марсу, 1925 (1928), 1939; та ін.).

У 2001 р. Л. М. Хлус зі співавторами опубліковано повідомлення «К кадастру жесткокрылых Черновицкой области – семейство Cerambycidae» (Хлус и др., 2001). Автори проводили дослідження в 1999–2000 рр. на стаціонарах у межах Хотинської і Чернівецької височин, у парках

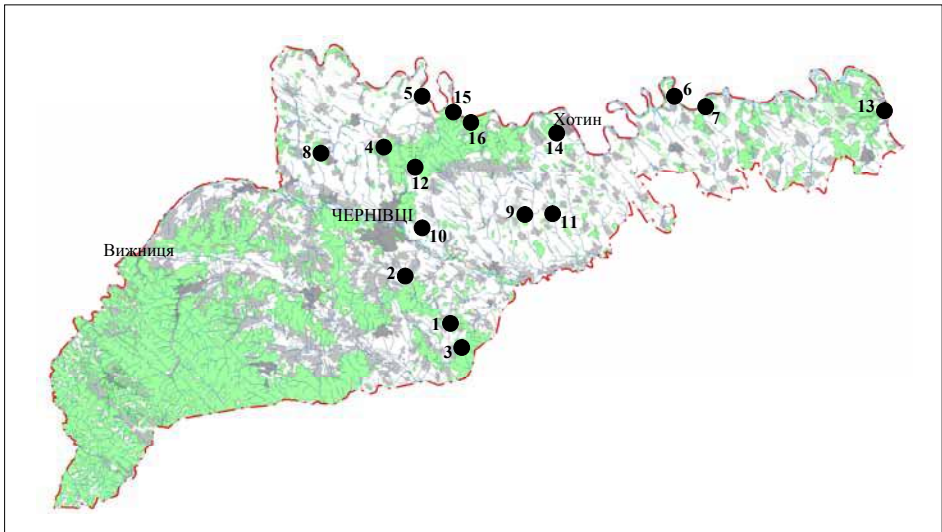
і на окраїнах м. Чернівці, а також в окремих пунктах Хотинського, Сторожинецького, Герцаївського і Новоселицького районів. На основі зібраних матеріалів складено список виявлених ними вусачів регіону, що налічує 48 видів, серед яких зазначений і великий дубовий вусач як монофаг дуба. Більш конкретні відомості в цій публікації відсутні.

Відомі знахідки великого дубового вусача в районі Хотинської височини (Хлус та ін., 2003; Мателешко, 2011; Скільський, Мелешук, 2012). Всі вони стосуються одного пункту – околиць с. Чорнівка (Скільський та ін., 2012б). Тут серед дубових насаджень у перших числах червня 1984 р. у трухлявому ґрунті виявлено готову до виходу молоду самку. Значно пізніше в липні 1996 р. на спіялих стовбурах дерев знайдено самця, а в кінці червня 1999 р. – самку (Хлус та ін., 2002, 2005).

Із хребетних тварин ворогами великого дубового вусача є птахи (Rörig, 1905; Cürten, 1933; Руднев, 1935; Uttendoerfer, 1939). Про це свідчать як результати аналізу вмісту шлунків останніх (Клітін, 1955; Клітин, 1962; Хлус та ін., 2002), так і прямі спостереження. Птахи полюють переважно на імаго під час льоту, а деякі дятли можуть навіть активно знищувати личинок роздубовуючи деревину (Руднев, 1935; Руднев, 1957).

З середини ХХ ст. нами проводиться вивчення трофічних зв'язків птахів у Чернівецькій області. Найбільш активно такі дослідження тривали в 1946–1975 рр. (Скільський та ін., 2012а); з'ясовано особливості живлення 190 видів (Хлус та ін., 2002). Протягом цього періоду здобуто 3089 птахів і проаналізовано вміст їх шлунків (Скільський та ін., 2013). Імаго великого дубового вусача виявлено в раціоні 9 видів (Хлус та ін., 2002): дятел звичайний (*Dendrocopos major* (L.)), сорокопуд терновий (*Lanius collurio* L.), вивільга (*Oriolus oriolus* (L.)), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* L.), сойка (*Garrulus glandarius* (L.)), скеляр строкатий (*Monticola saxatilis* (L.)), соловейко східний (*Luscinia luscinia* (L.)), повзик (*Sitta europaea* L.) і вів'янка звичайна (*Emberiza citrinella* L.). Залишки жуків знайдені у шлунках цих птахів протягом травня – серпня в рівнинній і передгірській частинах досліджуваного регіону. Частота вияву комах відносно невисока – від 0,7 до 8,3 %, хоча в переважній більшості випадків зазначений показник сягав до 3 %. Нижче наводимо більш детальний опис отриманих нами відомостей.

3.08.1946 р. – 1 екз. у шлунку самки тернового сорокопуда, узлісся листяного лісу, окол. с. Чорнівка. 13.08.1947 р. – 5 екз. у шлунку самця звичайного дятла, узлісся листяного лісу, окол. с. Чорнівка. 29.05.1953 р. – 1 екз. у шлунку самця тернового сорокопуда, узлісся острівного листяного лісу, окол. м. Хотин. 27.06.1959 р. – 1 екз. у шлунку самця звичайного шпак, узлісся листяного лісу, окол. с. Онут. 18.05.1962 р. – 1 екз. у шлунку самця тернового сорокопуда, узлісся дубового лісу, долина р. Дністер, окол. с. Рухотин. 24.06.1962 р. – 1 екз. у шлунку самця вивільги, ліс дністровської «стінки» (переважає дуб), північніше с. Дністрівка. 19.06.1963 р. – 1 екз. у шлунку самки східного соловейка, заболочена ділянка уздовж невеликої річки, узлісся листяного лісу, окол. с. Петрашівка. 25.06.1963 р. – 1 екз. у шлунку самця повзика, дубовий ліс, окол. с. Петрашівка. 16.06.1964 р. – 1 екз. у шлунку самки тернового сорокопуда, узлісся острівного листяного лісу, окол. с. Форосна. 18.06.1964 р. – 1 екз. у шлунку самця звичайного дятла, острівний листяний ліс, окол. с. Берестя. 29.06.1964 р. – 1 екз. у шлунку самця звичайної вів'янки, узлісся дубового лісу, прибережна ділянка р. Дністер, окол. с. Зелена Липа. 1.07.1964 р. – 1 екз. у шлунку самки тернового сорокопуда, узлісся листяного лісу, прибережна ділянка р. Дністер, окол. с. Зелена Липа. 2.07.1964 р. – 1 екз. у шлунку самця тернового сорокопуда, узлісся листяного лісу, прибережна ділянка р. Дністер, окол. с. Зелена Липа. 1.06.1965 р. – 1 екз. у шлунку самки вивільги, узлісся дубового лісу, скелястий



Поширення великого дубового вусача в Чернівецькій області:

1 – с. Петрашівка, Герцаївський р-н; 2 – с. Валя Кузьмина, Глибоцький р-н; 3 – с. Турятка, там само; 4 – с. Малий Кучурів, Заставнівський р-н; 5 – с. Онут, там само; 6 – с. Грушівці, Кельменецький р-н; 7 – с. Дністрівка, там само; 8 – м. Кіцмань; 9 – с. Берестя, Новоселицький р-н; 10 – с. Магала, там само; 11 – с. Форосна, там само; 12 – с. Чорнівка, там само; 13 – с. Василівка, Сокирянський р-н; 14 – м. Хотин; 15 – с. Зелена Липа, Хотинський р-н; 16 – с. Рухотин, там само.

берег р. Дністер, окол. с. Василівка. 25.05.1968 р. – 1 екз. у шлунку самця сойки, узлісся листяного лісу (переважає дуб), окол. с. Малий Кучурів. 13.05.1973 р. – 1 екз. у шлунку самця строка-того скеляра, гирло невеликої річки (права притока Дністра) зі скелястим берегом (його верхня частина вкрита листяним лісом з переважанням дуба), окол. с. Грушівці. 24.05.1973 р. – 2 екз. у шлунку самця східного соловейка, узлісся дубового лісу, берег р. Дністер, окол. с. Рухотин. 30.05.1973 р. – 1 екз. у шлунку самця тернового сорокопуда, узлісся листяного лісу; 2 екз. у шлунку самця східного соловейка, заболочена ділянка уздовж невеликої річки, узлісся дубового лісу з домішкою ясеня; окол. с. Турятка.

Таким чином, протягом ХХ ст. великий дубовий вусач виявлений у 16 пунктах Чернівецької області (рисунок). Переважна більшість з них (13 або 81,3 %) зосереджена в рівнинній частині, зокрема в районі Хотинської височини і на прилеглих територіях, а також уздовж правобережжя Дністра. У Буковинське Передкарпаття (східну його частину) вид проникає порівняно неглибоко. Таке поширення відносно добре співвідноситься з наявністю (переважанням) дубових насаджень у регіоні. Слід також зауважити, що основна кількість знахідок мала місце в 1940-х–1970-х рр., останні відомості про зустрічі великого дубового вусача датовані кінцем 1990-х. З початку ХХІ ст. цих твердокрилих не виявляли. Тому необхідно інтенсифікувати дослідження стосовно з'ясування сучасних особливостей поширення виду, а виявлені місця перебування слід забезпечити дієвою охороною. Очевидно, що на даний час великий дубовий вусач у Чернівецькій області повинен мати категорію охорони (згідно критеріїв МСОП) як близький до стану загрози зникнення (Near Threatened).

Використані джерела:

1. *Бартенев А. Ф.* Обзор видов жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae) фауны Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2003 (2004). – Т. XI, Вып. 1–2. – С. 25–43.
2. *Ермоленко В. М.* Вусач великий дубовий західний *Cerambyx cerdo cerdo* (Linnaeus, 1758) // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1994. – С. 95.
3. *Ермоленко В. М., Пучков О. В.* Вусач великий дубовий *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) // Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 115.
4. *Канарський Ю. В., Різун В. Б.* Вусач великий дубовий *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) // Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області. – Львів: Ліга-Прес, 2013. – С. 33.
5. *Клітін О. М.* Матеріали по харчуванню дятлів Буковини // Праці експедиції по комплексному вивченню Карпат і Прикарпаття (серія біологічна). – [Львів]: Вид-во Львівськ. ун-ту, 1955. – Т. I. – С. 115–132, вкл.
6. *Клітин А. Н.* Птицы Советской Буковины. Дис. ... канд. биол. наук. – Черновцы, 1962. – Т. 1–2. – 513 с.
7. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). – Київ, 1998. – 76 с.
8. *Мателешко О.* Вусач великий дубовий *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) // Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. – Ужгород: Карпати, 2011. – С. 81.
9. Оселища концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. *О. О. Кагало, Б. Г. Проць.* – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 280 с.
10. *Плавильщиков Н. Н.* Жуки-дровосеки. – Москва – Ленинград: Изд-во АН СССР, 1940. – Ч. 2. – 788 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. – Т. XXII; Новая серия. – № 22).
11. *Руднев Д. Ф.* Великий дубовий скрипун *Cerambyx cerdo* L. (Життя, економічне значення та заходи боротьби). – Київ: Вид-во Всеукр. АН, 1935. – 142 с.
12. *Руднев Д. Ф.* Большой дубовый усач (*Cerambyx cerdo* L.) в лесах Советского Союза. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Киев, 1952. – 24 с.
13. *Руднев Д. Ф.* Большой дубовый усач в лесах Советского Союза. – Киев: Изд-во АН УРСР, 1957. – 212 с.
14. *Скільський І. В., Годованець Б. Й., Бучко В. В., Мелешук Л. І.* Клас Птахи (Aves) // Хотинська височина. – Чернівці: ДрукАрт, 2012а. – С. 128–146.
15. *Скільський І. В., Мелешук Л. І.* Фауна безхребетних // Хотинська височина. – Чернівці: ДрукАрт, 2012. – С. 96–114.
16. *Скільський І. В., Мелешук Л. І., Смірнов Н. А.* Раритетні безхребетні тварини // Хотинська височина. – Чернівці: ДрукАрт, 2012б. – С. 231–252.
17. *Скільський І. В., Смірнов Н. А., Мелешук Л. І.* Олександр Миколайович Клітін – дослідник орнітофауни Буковини // Біологічні системи (Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія). – Чернівці: Вид-во Чернів. ун-ту, 2013. – Т. 5, вип. 3. – С. 440–449.
18. *Хлус Л. М., Клітін О. М., Скільський І. В.* Вусач великий дубовий західний *Cerambyx cerdo cerdo* (L.) (Coleoptera, Cerambycidae) // Зелена Буковина (серія «Екологія та краєзнавство»). – 2005. – № 1–2. – С. 65–68.
19. *Хлус Л. М., Хлус К. М., Череватов В. Ф.* К кадастру жесткокрылых Черновицкой области – семейство Cerambycidae // Зоологічні дослідження в Україні на межі тисячоліть. Тези Всеукраїнської зоологічної конференції. – Кривий Ріг: ІВІ, 2001. – С. 77–79.
20. *Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Хлус К. М., Скільський І. В.* Раритетна фауна Хотинської височини (Чернівецька область): сучасний стан, перспективи збереження // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. Матеріали наукової конференції, присвяченої 80-річчю Канівського природного заповідника (м. Канів, 9–11 вересня 2003 р.). – Канів, 2003. – С. 301–303.
21. *Хлус Л. М., Череватарик М. І., Скільський І. В., Череватов В. Ф.* «Червона книга» Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: Золоті литаври, 2002. – Т. 1. – 144 с.
22. *Череватарик М. І., Хлус Л. М., Скільський І. В.* Рідкісні тварини Буковини та проблеми їх охорони. Сторінками Червоної книги України. – Чернівці: Золоті литаври, 2001. – 176 с.

23. *Cürten W.* Von *Cerambyx cerdo* in Schwanheim // Entomologische Zeitschrift. – 1933. – XLV. – S. 123–126.
24. *Marcu O.* Die Cerambyciden und deren Verbreitung in der Bucovina // Bulletin scientifique de l'école polytechnique de Timișoara. Comptes rendus de séances de la «Société Scientifique de Timișoara». – Timișoara: Imprimerie «Cartea Românească». – 1925 (1928). – T. 1. – P. 277–286.
25. *Marcu O.* Die Cerambyciden-Fauna der Bucovina // Folia Zoologica et Hydrobiologica. – 1939. – Vol. IX, № 2. – P. 375–386.
26. *Nieto A., Alexander K. N. A.* European Red List of Saproxyllic Beetles. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. – VIII, 45 p.
27. *Rörig G.* Untersuchungen über die Ernährung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel // Arb. a. d. Biol. Abt. f. Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte. – Berlin, 1905. – Bd. 4. – S. 51–120.
28. *Uttendoerfer O.* Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. – Neudamm: Neumann, 1939. – 420 S.
29. World Conservation Monitoring Centre, 1996. *Cerambyx cerdo*. The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T4166A10503380 [Electronic resource]. – Online at: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1996.RLTS.T4166A10503380.en>.

Скільський Ігор Васильович^{1,2},
Мелешук Людмила Іванівна³

¹Чернівецький обласний краєзнавчий музей
58002, Україна, Чернівці, вул. Ольги Кобилянської, 28; skilskyiv@ukr.net

²Національний природний парк «Хотинський»
60000, Україна, Хотин, Чернівецька обл., вул. Олімпійська, 69

³Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
58012, Україна, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

ЗНАХІДКИ РАРИТЕТНИХ ВИДІВ МІНОГ, ПРОМЕНЕПЕРИХ РИБ, ЗЕМНОВОДНИХ І ПЛАЗУНІВ У ПРУТ-ДНІСТРОВСЬКОМУ МЕЖИРІЧЧІ УКРАЇНИ

Основний матеріал зібрано протягом останніх 40 років у межах північно-західної частини Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих ділянках Покутсько-Буковинського Передкарпаття і лівобережжя Середнього Дністра. Першочергова увага була звернена на тих пойкилотермних хребетних, які занесені до Червоної книги України або підлягають охороні на регіональному рівні.

Прут-Дністровське межиріччя України – це в основному лісостепова рівнина. Хоча називати його рівнинним слід з великою долею умовності. Адже при максимальній ширині цієї території 40–45 км амплітуда коливань рельєфу досягає 400 м. На фоні загального нахилу макрорельєфу з північного заходу на південний схід від 330–340 м до 250–270 м аномально виділяється Хотинська височина з середніми висотами вершин 400–450 м і максимальним підняттям, що сягає 515 м н. р. м. (г. Бердо; це найвища точка всієї Східно-Європейської рівнини). На крайньому сході рівнинної частини Чернівецької області поблизу м. Сокиряни максимальні відмітки Північно-Бессарабської платоподібної височини також дорівнюють 300–305 м (Коржик, 2002). З півночі Прут-Дністровське межиріччя обмежується каньйоноподібною, добре терасованою долиною Дністра із глибинами врізу 100–160 м, унаслідок чого долини коротких бічних приток так само набувають вигляду глибоких ярів та ущелин з повсюдним виходом на денну поверхню дочетвертинних відкладів. З півдня регіон обмежується добре терасованою, ящикоподібною широкою долиною Прута. Але внаслідок різкої асиметричності вододілу і його притиснутості місцями до високих терас Дністра, амплітуди коливань висот тут значно менші, а сам рельєф набуває рис увалів та глибоких виположених субмеридіональних долин лівобережних приток Прута. У західній частині Кельменецького району вододіл перетинають добре збережені реліктові прохідні долини, відбувається загальне зниження висот до 240–250 м. Місцями вододіл, при всій його геологічній подібності до Хотинської височини, відповідає рівню п'ятої тераси Дністра. Середньо-східну частину цього ж району перетинає буковинський сектор Товтрового пасма – виведених денудацією на поверхню решток бар'єрного рифу Сарматського моря у вигляді купольних горбів та окремих останців заввишки до 10–40 м (Коржик, 2007).

Нижче нами наведена інформація стосовно 22 раритетних видів міног, променеперих риб, земноводних і плазунів. Це в основному оригінальні, раніше ніде не опубліковані матеріали. Вони зібрані в Чернівцях, а також у межах Герцаївського (села Великосілля і Лунка), Заставнівського (смт Кострижівка, села Бабин, Веренчанка, Мосорівка (раніше с. Мусорівка), Онут і Самушин), Кельменецького (села Бернове, Вороновиця, Грушівці, Дністрівка, Комарів, Майорка, Макарівка і Нагоряни), Кіцманського (с. Стрілецький Кут), Новоселицького (м. Новоселиця, села Довжок, Магала, Маршинці і Чорнівка), Сокирянського (села Кормань, Кулішівка, Лопатів і Непоротове), Сторожинецького (села Заволока і Спаська) та Хотинського (м. Хотин, села Анадоли, Блицьадь, Ворничани, Гордівці, Гринячка, Данківці, Зелена Липа, Каплівка, Колінківці, Малинці, Орестівка, Пашківці, Перебиківці, Пригородок, Рашків, Рухотин, Ставчани і Ширівці) районів Чернівецької, Заліщицького (м. Заліщики і с. Дзвиняч) та Борщівського (с. Окопи) районів Тернопільської, а також Коломийського (м. Коломия, села Корнич, Кропивище, Пилипи і Спас), Косівського (села Гуцулівка, Корости, Кривоброди, Трач, Химчин і Цуцулин (раніше с. Ганнівка)) та Снятинського (села Джурів і Новоселиця) районів Івано-Франківської областей. За надання неопублікованих даних або допомогу у проведенні досліджень автори висловлюють щире подяку Р. І. Мелещуку, Н. А. Смірнову, Д. Д. Манілічу, І. Д. Шнаревичу, І. Б. Термені, О. Г. Ярошинській, М. Ю. Марку, М. С. Атаманюку, І. І. Чорнею, В. В. Буджаку, А. І. Токарюк, Н. Г. Мелещук, В. В. Бучку, І. С. Школьному, Л. В. Школьній (Кучінік), Б. М. Кузьмінському, М. М. Федоряк, В. С. Носачову, Ю. М. Стручуку, В. Ф. Череватову, М. Д. Никирсі, Й. Ф. Юзевичу, І. Панівському, І. Крисько, М. Тихоходу, А. Овельку, О. В. Торогою, О. В. Подрі та деяким іншим зоологам і любителям природи. Нами використано також деякі відомості з «Літописів природи» Національного природного парку «Хотинський» та матеріали з сайту «Блог Науки» (<http://blognauki.in.ua/npph/index.php>).

Клас Міноги (Petromyzontida)

Мінога українська (*Eudontomyzon mariae* (Berg)). У липні 1976 р. личинку (завдовжки близько 25 см) випадково піймано на вудку у струмку Млинище (права притока р. Цуцулин, яка впадає в р. Прут) північніше с. Кривоброди. 18.03.2010 р. відловлено та випущено на волю 3 дорослі особини, які шукали місце для розмноження в межах прибережної ділянки р. Рибниця (права притока Пруту), окол. с. Джурів. 4.07.2012 р. виявлено порівняно значну кількість личинок у піску на мілководдях р. Прут, місцевість «Ленківці», західна частина м. Чернівці.

Клас Променепері риби (Actinopterygii)

Осетер-шип (*Acipenser nudiiventris* Lov.). Відомі лише дуже давні знахідки для середньої течії Дністра (Dzieduszyski, 1896; Шнаревич, 1959; та ін.). Скажімо, у другій половині XIX ст. шипа виявлено в цій річці біля Хотина.

Стерлядь прісноводна (*Acipenser ruthenus* L.). Протягом останніх років відловлено (в основному рибними браконьєрами) в кількох місцях на Дністрі та водосховищі: осінь 2012 р. – 3 ос. в окол. с. Мосорівка, 2.08.2015 р. – доросла особина північно-західніше с. Дністрівка, 09.2015 р. – близько 5 ос. в окол. смт Кострижівка та кілька особин північно-східніше с. Онут. Необхідно також зазначити, що в рамках виконання проекту «Створення першого репродуктивного центру для відтворення аборигенних видів риб на Дністрі» (підтримано благодійним фондом «НІКО-Крона») 1 жовтня 2016 р. в акваторії с. Анадоли (у двох місцях)

випущено у водосховище більше 2300 молодих особин стерляді (вирощені з ікри й надані підприємством «ФГ Ішхан»).

Ялець звичайний (*Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758)). 30.08.2016 р. відловлено молоду особину у Дністровському водосховищі, ур. Дарабани, південно-східніше с. Анадоли.

Вирезуб причорноморський (*Rutilus frisii* (Nordm.)). Останніми роками виявлено в окремих пунктах на Дністрі та водосховищі (в усіх випадках риби потрапили у браконьєрські знаряддя лову): 09.2012 р. – 1 ос. північно-східніше с. Непоротове, 22.10.2013 р. – 4 ос. (вивільнено з сітки й відпущено на волю) в окол. с. Гордівці, 10.06.2014 р. – 1 ос. північніше с. Дністрівка, 6.09.2014 р. – 1 ос. в окол. м. Хотин, 28.09.2015 р. – кілька особин в окол. с. Вороновиця.

Рибець звичайний (*Vimba vimba* (L.)). Відомі знахідки в р. Прут у межах м. Чернівці під час нерестових міграцій. 4.07.2012 р. відловлено близько 30 ос. (місцевість «Ленківці», західна частина міста), а протягом липня 2013 р. піймано по кілька рибин у різних місцях цієї річки.

Білоперий пічкур дністровський (*Romanogobio kesslerii* (Dyb.)). 9.01.2010 р. – відловлено дорослу особину (ї випущено на волю) в гирлі р. Збруч, окол. с. Окопи.

Марена звичайна (*Barbus barbus* (L.)). Знахідки останніх років стосуються р. Прут (риби здобуті браконьєрами). 14.02.2010 р. піймано більше 20 ос. в акваторії східної частини м. Чернівці та більше 10 ос. в окол. с. Магала. У межах Чернівців також відловлено 4.07.2012 р. молоду марену (місцевість «Ленківці», західна частина міста), а 07.2013 р. і 01.2015 р. – по кілька особин.

Сазан європейський (*Cyprinus carpio* L.). Дику форму відловлювали влітку 1996 р. у Дністрі та водосховищі в акваторіях сіл Перебиківці (27.06), Гринячка (28.06), Зелена Липа (28.06), Рашків (28.06), Рухотин (28.06), Пригородок (30.06), Анадоли (2.07), Бернове (3.07), Вороновиця (4.07), Макарівка (5.07) і Комарів (7.07), а також м. Хотин (2.07)

Карась звичайний (*Carassius carassius* (L.)). У червні 1976 р. дорослу особину піймано на вудку на дощового черв'яка в р. Цуцулин (права притока Пруту) південніше с. Трач.

Лосось-кумжа (*Salmo trutta* L.) (morpha fario). У кінці XIX ст. відомі знахідки в р. Клокучка (права притока Пруту), мікрорайон «Клокучка», західна частина м. Чернівці. Значно пізніше (і по даний час) особини виду перестали тут зустрічатися.

Минь річковий (*Lota lota* (L.)). У 1950-х рр. відловлювали в осінньо-зимовий період у р. Дністер в акваторії сіл Самушин і Орестівка. Пізніші достовірні знахідки на Середньому Дністрі відсутні.

Чоп малий (*Zingel streber* (Sieb.)). 9.01.2011 р. 1 ос. випадково піймано на вудочку і відпущено назад у воду, р. Прут, східна частина м. Чернівці (місцевість «Кемпінг»).

Йорж-носар (*Gymnocephalus acerinus* (Güld.)). У 1950-х–1960-х рр. у середній течії Дністра (акваторія м. Заліщики, смт Мельниця-Подільська, сіл Брідок і Мусорівка (зараз с. Мосорівка)) зустрічався у відносно великій кількості та був об'єктом промислу (частка складала 6,3–7,5 % від кількості виловленої риби). Значно пізніше (влітку 1996 р.) поодиноких особин відловлювали у Дністрі та водосховищі біля сіл Перебиківці, Рухотин, Атаки, Пригородок, Анадоли і Бернове.

Бичок-головань (*Neogobius kessleri* (Günt.)). У 1950-х–1960-х рр. відома знахідка на Середньому Дністрі в акваторії с. Василів.

Клас Земноводні (Amphibia)

Тритон гребінчастий (*Triturus cristatus* (Laur.)). 05.1972 р. виявлено більше 10 ос., а 05.1976 р. – не менше 20 ос., невелике заглиблення з водою (живиться часто пересихаючим струмком) у глибокому яру, викопане раніше для напування свійських тварин (на момент обстеження частково заросло водно-болотяною рослинністю), масиви індивідуальної забудови, центральна частина с. Трач. Друга половина березня 1974 р. – самець з'явився зі сховку, де зимував (віддаль до найближчого ставка (існуюче місце розмноження) не менше 300 м), сільське обійстя, масиви індивідуальної забудови, с. Трач. 28.04.1985 р. – 4 ос., невелика водойма скраю лісу, західніше м. Хотин. 28.04.1985 р. – не менше 10 ос., невелика водойма на узліссі листяного острівного лісу, ур. Кам'яний Яр, окол. с. Каплівка. 5.05.1985 р. – кілька особин, раніше майже обезводнений риборозплідний ставок, колишне дно якого густо заросло водно-болотяною рослинністю, південно-східніше с. Колінківці. 18.05.1985 р. – кілька самок і самців, невелика водойма на луках скраю дороги неподалік від залізниці, північно-західніше с. Веренчанка. 27.06.1996 р. – 4 ос., невелика водойма біля дороги, берег р. Дністер, окол. с. Перебиківці. 29.04.2001 р. – самка в земляній нірці, стрімкий схил, зарослий лучною рослинністю (ботанічний заказник «Мальованка»), окол. с. Заволока. 29.04.2001 р. – самець у калюжі (дуже мілка, тимчасова) біля дороги (тварина прямувала в пошуках водойми для розмноження), неподалік виявлено кілька особин у невеликому озері (живиться джерелом) на узліссі, буковий ліс, окол. с. Спаська. 21.04.2005 р. – 1 ос., невелика водойма біля дороги, луки, окол. с. Блищадь. 21.04.2005 р. – 1 ос. прямувала в пошуках водойми для розмноження, луки біля листяного лісу, окол. с. Гринячка. 22.04.2005 р. – 1 ос. прямувала в пошуках водойми для розмноження, берег р. Дністер, окол. с. Макарівка. 21.05.2005 р. – 5 ос., невелика водойма на луках неподалік від стрічкового листяного лісу, окол. с. Грушівці. 21.05.2005 р. – 8 ос., невелика водойма на луках неподалік від острівного листяного лісу, окол. с. Дністрівка. 6.11.2005 р. – самець у криниці, вимощеній камінням, масиви індивідуальної забудови, с. Довжок. 29.04.2007 р. – самець, ставок на сільському обійсті, масиви індивідуальної забудови, с. Малинці. 05.2010 р. – до 10 ос., невелика водойма на луках біля острівного листяного лісу, окол. с. Ворничани. 05.2012 р. – 6–8 ос., невелика водойма на луках біля острівного листяного лісу, окол. с. Пашківці. 23.02.2016 р. – самець, а 10.03.2016 р. – самка, вилізла з-під фундаменту будинку, де зимували, за 50 м від ставка, присадибна ділянка, м. Хотин. 12.03.2016 р. – самець (відловлено), ставок на присадибній ділянці, м. Хотин. 29.07.2016 р. – самка і більше 20 личинок (закінчують метаморфоз), невелика водойма на узліссі дубового лісу, окол. с. Чорнівка.

Попуха зелена (*Bufo viridis* (Laur.)). 07.1976 р. – самка (виявлена під вечір), сільське обійстя, масиви індивідуальної забудови, с. Гуцулівка. 07.1979 р. – самка (виявлена під вечір), сільське обійстя, масиви індивідуальної забудови, с. Ганнівка (зараз Цуцулин). 09.1979 р. – самка (виявлена під час викопування картоплі на городі), масиви індивідуальної забудови, с. Трач. 07.1980 р. – 2 ос. (в різних місцях), городи, яблуневий сад, масиви індивідуальної забудови, с. Трач. 06.1981 р. – самець, пасовищні луки, окол. с. Корости. 06.1981 р. – молода особина (виявлена під вечір), луки, узлісся листяного лісу, окол. с. Кривоброди. Весна 1982 р. – 1 ос. (мертва на ґрунтовій дорозі), луки на межі з полем, окол. с. Кропивище. 06.1982 р. – самка, городи, масиви індивідуальної забудови, с. Гірське (зараз це частина с. Спас). 05.1984 р. – самка, масиви індивідуальної забудови, с. Химчин. 08.1984 р. – самка,

луки, долина р. Прут, північно-західніше м. Коломия. Літо 1996 р. – 1 ос., пасовищні луки, долина р. Прут, окол. с. Корнич. Літо 1996 р. – 1 ос. (мертва на ґрунтовій дорозі, загинула під колесами автомобіля), поле, окол. с. Пилипи. 14.07.2005 р. – більше 10 молодих особин (цьогорічки), зволожені ділянки, узлісся букового лісу (поруч різнотравно-злакові луки з наявністю кількох невеликих водойм), окол. с. Спаська. 14.07.2005 р. – кілька десятків молодих особин (цьогорічки), лісова дорога з калюжами, зволожені ділянки, узлісся букового лісу, південніше с. Стрелецький Кут. 22.06.2008 р. – самка (виявлена під вечір), городи, сільське обійстя, масиви індивідуальної забудови, с. Дзвиняч. 10.08.2011 р. – молода особина (загинула під колесами автомобіля на польовій дорозі), луки на межі з полем (виросшують помідори), окол. с. Лопатів. Інші знахідки стосуються центральної частини (масиви індивідуальної забудови) с. Ворничани: 15.10.2006 р. – 1 ос. у підвалі жилого будинку; 28.07.2009 р. – самка (виявлена під вечір), городи; 25.08.2012 р. – молода особина (довжина тіла 6,5 см) виявлена під вечір під будинком на сільському обійсті; 29.08.2012 р. – молода особина (довжина тіла 4 см) виявлена під вечір під будинком на сільському обійсті; 24.06.2013 р. – самка виявлена під вечір у відрі з водою під будинком, сільське обійстя, городи; 7.08.2014 р. – молода особина виявлена під вечір під будинком на сільському обійсті; 10.08.2014 р. – самець виявлений на світанку під будинком на сільському обійсті; 26.08.2014 р. – самка виявлена під час викопування моркви на городі, сільське обійстя.

Жаба прудка (*Rana dalmatina* Fitz.). 22.10.2008 р. – самка, стрічковий ялиново-грабовий острівний ліс (протяжність маршруту – 0,6 км, ширина облікової смуги – 6 м), північно-західніше с. Ворничани. 22.10.2008 р. – самка, стрічковий острівний ліс (переважає граб) (протяжність маршруту – 1 км, ширина облікової смуги – 6 м), окол. с. Данківці. 3.10.2010 р. – 2 молоді (близько трирічні), 5 молодих (близько дворічні) і 1 молода (цьогорічна) особини та 2 самки, грабово-буковий ліс (протяжність маршруту – 1 км), місцевість «Садгора», північно-східна окр. м. Чернівці.

Клас Плазуни (Reptilia)

Черепаха болотяна (*Emys orbicularis* (L.)). У Прут-Дністровському межиріччі та на прилеглих ділянках поширена спорадично (Smirnov, 2015). Хронологія знахідок протягом останнього десятиріччя наступна. На початку червня 2009 р. відловлено самку, риборозплідний ставок (на р. Рингач) північніше с. Маршинці. 06.2010 р. виявлено 1 ос. у риборозплідному ставку, західна окр. с. Ставчани. Літо 2010 р. – кілька особин, оз. Джулин, окол. с. Ширівці. 30.03.2016 р. – 1 ос. (з'явилася після зимівлі; довжина карапакса близько 15 см), стариця р. Рибниця, окол. с. Новоселиця. 5.05.2016 р. – 1 ос., прибережна ділянка р. Герца, окол. с. Великосілля. 5.05.2016 р. – 1 ос. переповзала ґрунтову дорогу, долина р. Прут, окол. с. Лунка. 13.05.2016 р. самку (довжина карапакса близько 30 см) випадково піймано на вудку (на дощового черв'яка) під час риболовлі, ставок (на р. Рокитнянка) у центральній частині м. Новоселиця. Літо 2016 р. – 1 ос., оз. Джулин, окол. с. Ширівці.

Ящірка зелена (*Lacerta viridis* (Laur.)). 27.06.1996 р. – більше 30 різновікових особин (локальне скупчення), кам'янистий схил з лучною рослинністю та поодинокими деревами і кущами, берег р. Дністер південніше с. Перебиківці. 28.06.1996 р. – самець, луки, берег Дністровського водосховища, окол. с. Гринячка. 28.06.1996 р. – самка і 2 самці, луки з розрідженою деревно-чагарниковою рослинністю, берег Дністровського водосховища, окол.

с. Рухотин. 28.06.1996 р. – 2 самці, луки на схилі з рідкими кущами, берег Дністровського водосховища південно-східніше с. Рашків. 8.08.2006 р. – самець, луки, берег Дністровського водосховища, окол. с. Макарівка. 10.08.2006 р. – самець біля ґрунтової дороги, масиви індивідуальної забудови, окр. с. Макарівка. 9.08.2011 р. – самка, луки (поодинокі підріст черешні, терен), окол. с. Майорка. 10.08.2011 р. – самець (завдовжки більше 30 см), луки з поодинокими деревами глоду, берег Дністровського водосховища північніше с. Кормань. 10.08.2011 р. – самець, луки з кущами, окол. с. Лопатів. 11.08.2011 р. – самець (завдовжки близько 30 см; підпустив спостережника на віддаль 1,5 м), луки з кущами (глід у ярку) (геологічна пам'ятка природи «Шишкові горби») північніше с. Нагоряни. 28.08.2013 р. – самець, лучна рослинність на кам'янистому схилі, берег Дністровського водосховища, окол. с. Нагоряни. 10.08.2014 р. – самець, луки на схилі, берег Дністровського водосховища північно-східніше с. Грушівці. 10.08.2014 р. – самець, луки, берег Дністровського водосховища, окол. с. Макарівка. 10.08.2014 р. – самець, розріджена лучна рослинність на кам'янистому схилі, берег Дністровського водосховища північніше с. Нагоряни. 6.05.2015 р. – самець на ґрунтовій дорозі (пізніше виглядав з нірки на узліссі грабового лісу), долина р. Дністер, окол. с. Пригородок. 23.06.2015 р. – самець, луки з кущами, берег р. Дністер, окол. м. Заліщики. 09.2015 р. – самець, лучна рослинність на кам'янистому схилі (пам'ятка природи «Шишкові горби»), долина р. Дністер північніше с. Нагоряни. 30.08.2016 р. – самець, деревно-чагарникова рослинність на луках уздовж берега Дністровського водосховища, окол. с. Макарівка. Літо 2016 р. – самець пив воду, прибережна ділянка Дністровського водосховища північно-східніше с. Грушівці.

Мідянка звичайна (*Coronella austriaca* Laur.). 15.07.2007 р. – 1 ос. на узліссі, долина р. Дністер, окол. с. Пригородок. 12.05.2010 р. – 1 ос. (до 60 см завдовжки), добре прогрітий сонцем кам'янистий схил із заростями кущів, окол. с. Бабин. 6.10.2015 р. – 1 ос. (близько 25 см завдовжки) на ґрунтовій лісовій дорозі біля стихійного сміттєзвалища, долина р. Дністер, окол. с. Пригородок. 10.2016 р. – 1 ос. (близько 35 см завдовжки) переповзала через дорогу, берег Дністровського водосховища, окол. с. Макарівка.

Полоз ескулапів (*Zamenis longissimus* (Laur.)). У середині вересня 2014 р. виявлено молоду особину (близько 25 см завдовжки) серед кам'яних осипищ з рідкими чагарниками неподалік (віддаль до 20 м) від лісу дністровської «стінки» (берег Дністровського водосховища) північніше с. Кулішівка. У Прут-Дністровському межиріччі востаннє ескулапового полоза виявляли ще в 1950-х рр. на г. Бердо (Заставнівський район) (Никитенко, 1957, 1959; Скільський та ін., 2007).

Використані джерела:

1. Коржик В. Буковина для всіх. Маршрутами екотуризму (довідник-путівник). – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 122 с.
2. Коржик В. П. Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання. – Чернівці: Зелена Буковина, 2007. – 304 с.
3. Никитенко М. Ф. Материали к фауне пресмыкающихся Советской Буковины // Научный ежегодник за 1956 год / Черновицкий государственный университет. – Черновцы, 1957. – Т. I, вып. 2. – С. 121–124.
4. Никитенко М. Ф. Пресмыкающиеся Советской Буковины // Животный мир Советской Буковины. – Черновцы: ЧГУ, 1959. – С. 134–159. (Труды экспедиции по комплексному изучению Карпат и Прикарпатья (серия биологических наук). – Т. VII).

5. Скільський І. В., Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Смірнов Н. А., Чередарик М. І., Худий О. І., Мелешук Л. І. Червона книга Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: ДрукАрт, 2007. – Т. 2, ч. 1. – 260 с.
6. Шнаревич И. Д. Рыбы Советской Буковины // Животный мир Советской Буковины. – Черновцы: ЧГУ, 1959. – С. 206–263. (Труды экспедиции по комплексному изучению Карпат и Прикарпатья (серия биологических наук). – Т. VII).
7. Dzieduszycki W. Führer durch das Gräflich Dzieduszyckische Museum in Lemberg. – Lemberg: Im Selbstverlage des gräflich Dzieduszyckischen Museums, 1896. – XIX, 236 S.
8. Smirnov N. A. On distribution of the *Emys orbicularis* (Testudines, Emydidae) in Ivano-Frankivsk and Chernivtsi regions (W Ukraine) // Proceedings of the 3rd International Scientific Conference – Workshop «Research and conservation of European herpetofauna and its environment: Bombina bombina, *Emys orbicularis*, and *Coronella austriaca*» (24th – 25th September 2015, Daugavpils, Latvia). – 2015. – P. 77–82. (Herpetological Facts Journal. – Iss. 2, suppl. 2).

Смірнов Назар Анатолійович

Чернівецький обласний краєзнавчий музей
вул. О. Кобилянської, 28; Чернівці, Україна, 58002,
nazarsm@ukr.net

НОВІ ЗНАХІДКИ РІДКІСНИХ ВИДІВ ТВАРИН В МЕЖАХ ТА ОКОЛИЦЯХ ПОТЕНЦІЙНОГО ОБ'ЄКТУ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ «ЛЯДОВА-МУРАФА»

Одним із об'єктів, запропонованих для включення до Смарагдової мережі є «Лядова-Мурафа» (Болтачов та ін., 2011). Ця територія охоплює прибережні ділянки р. Дністер в межах Могилів-Подільського та Ямпільського адміністративних районів Вінницької області (від с. Лядова до м. Ямпіль), а також нижню течію р. Мурафа від гирла до с. Слобода-Бушанська.

Загалом південна Вінниччина, у тому числі й територія розглянутого об'єкту, порівняно слабо вивчена зоологами, тож інформації про тваринний світ регіону (за виключенням хіба що деяких груп хребетних (Годлевська та ін., 2010; Матвійчук та ін., 2015) обмаль. Дослідження тваринного світу регіону проводиться автором уже упродовж 20 років, деяка інформація про рідкісні види тварин опубліковані нами раніше. У запропонованому повідомленні наводяться нові відомості про знахідки в межах цього Смарагдового об'єкту та на прилеглих територіях 10 видів тварин з Резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції: жука-оленя (*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)), дукачика непарного (*Lycaena dispar* (Haworth, 1802)), чепури великої (*Egretta alba* (Linnaeus, 1758)), чепури малої (*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)), крячка річкового (*Sterna hirudo* Linnaeus, 1758), дрімлюги (*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758), рибалочки (*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)), дятла сивого (*Picus canus* Gmelin, 1788), дятла сирійського (*Dendrocopos syriacus* Hemprich et Ehrenberg, 1833), сорокопуда чорнолобого (*Lanius minor* Gmelin, 1788).

Вид	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки	Примітки
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль	48°14' N, 28°16' E	15.06.2007 р.; 20.06.2016 р.	Н.А. Смірнов	масовий літ
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль, уроч. Карпова	48°15' N, 28°16' E	13.08.2006 р.; 1.09.2008 р.	Н.А. Смірнов	2 самця; 20 мертвих самок
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Біла	48°14' N, 28°13' E	10.08.2006 р.; 7.08.2007 р.	Н.А. Смірнов	по 1 самцю
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Михайлівка	48°17' N, 28°06' E	16.09.2007 р.	Н.А. Смірнов	1 самка
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок	48°14' N, 28°21' E	13.06.2007 р.	Н.А. Смірнов	1 самка
Дукачик непарний (<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802))	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок	48°14' N, 28°21' E	24.05.2015 р.	Н.А. Смірнов	1 самець

Вид	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки	Примітки
Чепура велика (<i>Egretta alba</i>)	Вінницька обл., м. Могилів-Подільський, р. Дністер	48°26' N, 27°47' E	24.01.2016 р.; 28.01.2016 р.	Н.А. Смірнов	2 ос.; 4 ос.
Чепура велика (<i>Egretta alba</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль, р. Дністер	48°13' N, 28°17' E	28.08.2008 р., 10.10.2009 р., 13.11.2011 р.; 26.01.2016 р.; 16.06.2016 р.; 28.09.2016 р.; 10.11.2016 р.	Н.А. Смірнов	
Чепура велика (<i>Egretta alba</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Пороги, р. Дністер	48°14' N, 28°19' E	13.11.2011 р.; 27.01.2016 р.	Н.А. Смірнов	2 ос.; 1 ос.
Чепура велика (<i>Egretta alba</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок, р. Дністер	48°14' N, 28°21' E	28.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	13 ос.
Чепура мала (<i>Egretta garzetta</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль, р. Дністер	48°13' N, 28°17' E	29.08.2008 р.	Н.А. Смірнов	
Чепура мала (<i>Egretta garzetta</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Пороги, р. Дністер	48°14' N, 28°19' E	30.08.2008 р.	Н.А. Смірнов	
Чепура мала (<i>Egretta garzetta</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок, р. Дністер	48°14' N, 28°21' E	28.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	5 ос.
Крячок річковий (<i>Sterna hirudo</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль, р. Дністер	48°13' N, 28°17' E	11.06.2007 р.; 26.07.2008 р.; 16.06.2016 р.; 17.06.2016 р.; 20.06.2016 р.	Н.А. Смірнов	
Крячок річковий (<i>Sterna hirudo</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Пороги, р. Дністер	48°14' N, 28°20' E	13.06.2007 р.	Н.А. Смірнов	колонія на острові
Дрімлюга (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Петрашівка, заповідне урочище «Петрашівське»	48°18' N, 28°08' E	22.04.2007 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Рибалочка (<i>Alcedo atthis</i>)	Вінницька обл., м. Могилів-Подільський, р. Дністер	48°26' N, 27°47' E	28.01.2016 р.; 27.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.; 2 ос.
Рибалочка (<i>Alcedo atthis</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль, р. Дністер, р. Русава	48°13' N, 28°17' E	8.05.1997 р.; 25.04.1998 р.; 28.04.2003 р.; 24.04.2006 р.; 4.08.2007 р.; 29.08.2008 р.; 5.01.2009 р.; 22.05.2015 р.; 16.06.2016 р.	Н.А. Смірнов	по 1–2 ос.
Рибалочка (<i>Alcedo atthis</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Біла, р. Мурафа	48°14' N, 28°12' E	7.08.2007 р.; 20.06.2016 р.; 29.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.; 3 ос.; 1 ос.
Рибалочка (<i>Alcedo atthis</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Слобода-Бушанська, р. Мурафа	48°20' N, 28°05' E	18.07.2009 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.

Вид	Місце знахідки	Координати	Дата знахідки	Авторство знахідки	Примітки
Рибалочка (<i>Alcedo atthis</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок, р. Дністер	48°14' N, 28°21' E	18.04.2007 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Дятел сивий (<i>Picus canus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль	48°14' N, 28°16' E	22.02.1998 р.; 4.03.1999 р.; 26.01.2016 р.; 27.01.2016 р.; 10.11.2016 р.	Н.А. Смірнов	1 самець; 1 самка; 1 самка; 1 самець і 2 самки; 1 самка
Дятел сивий (<i>Picus canus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок	48°14' N, 28°21' E	9.08.2007 р.	Н.А. Смірнов	1 самка
Дятел сирійський (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль	48°14' N, 28°16' E	2.09.2008 р.; 29.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	по 2 ос.
Дятел сирійський (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Гальжбівка	48°15' N, 28°12' E	10.11.2016 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Дятел сирійський (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка, уроч. Глібичок, р. Дністер	48°14' N, 28°21' E	28.09.2016 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Сорокопуд чернолобий (<i>Lanius minor</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, м. Ямпіль	48°13' N, 28°16' E	21.05.2015 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Сорокопуд чернолобий (<i>Lanius minor</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Біла	48°14' N, 28°12' E	17.07.2009 р.; 20.06.2016 р.	Н.А. Смірнов	по 1 ос.
Сорокопуд чернолобий (<i>Lanius minor</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, окол. с. Михайлівка	48°17' N, 28°08' E	17.07.2009 р.	Н.А. Смірнов	1 ос.
Сорокопуд чернолобий (<i>Lanius minor</i>)	Вінницька обл., Ямпільський р-н, с. Франківка,	48°15' N, 28°21' E	24.05.2015 р.	Н.А. Смірнов, Д.А. Смірнов	6 ос.

Таким чином, для потенційного об'єкта Смарагдової мережі «Лядова-Мурафа» та прилеглих територій на даний час відомі знахідки не менш як 23 видів тварин, уключених до Резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції – крім 10 видів, інформація про які наводиться в цьому повідомленні, нами також були виявлені: підковик малий (*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800), чапля руда (*Ardea purpurea* Linnaeus, 1766), лелека білий (*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)), лебідь-кликун (*Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)), шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)), осоїд (*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)), кібчик (*Falco vespertinus* Linnaeus, 1766), сорокопуд терновий (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758), черепаха болотяна (*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)), кумка червоночерева (*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)), тритон гребінчастий (*Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)), ведмедиця Гера (*Callimorpha quadripunctaria* (Poda, 1761)), жовтوخ шапранець (*Colibris myrmidon* (Esper, 1781)) (Хлус та ін., 2003; Смірнов та ін., 2006; Скільський та ін., 2008; Смірнов та ін., 2008; Смірнов, Смірнов, 2007, 2008а, б; Смирнов, 2009; Матвійчук та ін., 2015).

На нашу думку доцільно збільшити площу цього об'єкта, розширивши його межі на прибережні ділянки Дністра від м. Ямпіль до с. Цекинівка. Це дозволить зберегти цінні умовно природні степові та лісові ділянки «стінок», які дають прихисток багатьом рідкісним видам тварин і рослин в околицях сіл Пороги, Франківка, Северинівка, Іванків, Цекинівка.

Використані джерела:

1. Болтачов О. Р., Дідух Я. П., Дудкін О. В., Іваненко І. Б., Карпова Є. П., Кохан О. В., Онищенко В. А., Парчук Г. В., Проценко Л. Д., Сіренко І. П., Соломаха Т. Д., Червоненко О. В., Яремченко О. А. Смарагдова мережа в Україні / Під ред. Л. Д. Проценка. – К.: Хімджест, 2011. – 192 с.
2. Годлевська О. В., Тищенко В. М., Гхазалі М. А. Сучасний стан популяцій троголофільних рукокрилих Поділля і Середнього Придністров'я (Україна) // Заповідна справа в Україні. – 2010. – 16 (2). – С. 53–64.
3. Матвійчук О. А., Пірхал А. Б., Ремінний В. Ю. Кадастр наземних тетрапод Вінницької області / за заг. ред. В. Г. Кур'яти. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – 436 с.
4. Скільський І. В., Смірнов Н. А., Хлус Л. М., Мелешук Л. І. Фауністичні знахідки у Прут-Дністровському межиріччі України та на прилеглих територіях // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 356–358.
5. Смирнов Н. Булавоусые чешуекрылые (*Lepidoptera, Rhopalocera*) Ямпольского Приднестровья: предварительный анализ фауны и вопросы охраны // Diversitatea, valorificarea rațională și protecția lumii animale: Simpozion internațional consacrat din ziua nasterii profesorului universitar Andrei Munteanu. – Chișinău: I. E.-P. Stiinta, 2009. – P. 225–228.
6. Смірнов Н. А., Маланюк Т. Б., Смірнов Д. А., Суслик М. М., Беженар Р. В., Карашівський В. Б. Нові знахідки раритетних тварин на території України // Еколого-фауністичні особливості водних та наземних екосистем: Матер. наук. конф. (12–13 лютого 2008 р., м. Львів), присвяч. 100-річчю від дня народження професора Всеволода Ілліча Здуна. – Львів, 2008. – С. 150–154.
7. Смірнов Н. А., Смірнов Д. А. Знахідка підковика малого у Вінницькій області // Заповідна справа в Україні. – 2007. – 13 (1–2). – С. 65–66.
8. Смірнов Н. А., Смірнов Д. А. Зустрічі деяких пролітних та зимуючих водоплавних і навколоводних птахів на середньому Дністрі в 1997–2007 р. // Авіфауна України. – 2008а. – 4. – С. 58–59.
9. Смірнов Н. А., Смірнов Д. А. Матеріали до морфології, поширення й екології жука-олена (*Lucanus cervus*; Coleoptera, Lucanidae) на території Ямпільського Придністров'я // Сучасний музей. Наукова й експозиційна діяльність: Матер. наук. конф., присвяч. 145-й річниці заснування Крайового музею в Чернівцях (15 травня 2008 р.). – Чернівці: ДрукАрт, 2008б. – С. 128–134.
10. Смірнов Н. А., Хлус Л. М., Смірнов Д. А. Матеріали до вивчення герпетофауни лівобережжя Дністра (Вінницька область) // Молодь у вирішенні регіональних та транскордонних проблем екологічної безпеки: Матер. П'ятої Міжнар. наук. конф. (м. Чернівці, 5–6 травня 2006 року). – Чернівці: Зелена Буковина, 2006. – С. 118–123.
11. Хлус Л., Хлус К., Маланчук Т., Череватов В., Смірнов Н. Фауна лускокрилих лівобережжя Дністра в околицях м. Ямпіль. Пізньолітній аспект // Музейний щорічник 2003 (Матер. наук.-практ. конф. «Музей та музейна справа на початку III тисячоліття» (м. Чернівці, 14 травня 2003 р.)). – Чернівці: Золоті Литаври, 2003. – С. 69–73.

Смоляр Наталія Олексіївна¹,
Соломаха Тетяна Дем'янівна²

¹Київський національний університет ім.Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033,
smolar@inbox.ru;

²Інститут ботаніки НАН ім. М.Г. Холодного НАН України,
вул. Терещенківська, 2, Київ, Україна 01601,
tsolomakha@ukr.net

СТАН ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИДІВ РОСЛИН БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ НА ПОЛТАВЩИНІ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЇХ ОХОРОНИ В ОБ'ЄКТАХ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ

У контексті реалізації завдань сучасних світових та європейських природоохоронних концепцій, покликаних забезпечити оптимальною охороною біорізноманіття на різних рівнях (індивідуальному, популяційному, ценотичному, біотопічному та ін.) досить актуально постають завдання інвентаризації видів та біотопів, визначених у документах Бернської конвенції з метою створення об'єктів Смарагдової мережі й в Україні.

На Полтавщині до таких рослин, які підлягають охороні згідно вимог Бернської конвенції, належать лісові (***Dracocephalum ruyschiana* L., ***Pulsatilla patens* (L.) Mill., **Iris aphylla* subsp. *hungarica* (Waldst. & Kit.) Hegi), степові (**Jurinea cyanooides* (L.) Rchb., **Echium russicum* L. F. Gemlin), лучні (***Carex secalina* Willd. ex Wahlenb.), болотні (***Liparis loeselii* (L.) Rich., **Ostericum palustre* (Besser) Besser.), водні (***Aldrovanda vesiculosa* L., ***Salvinia natans* All., ***Trapa natans* L.). Такі види як ***Phaeonia tenuifolia* L., ***Cypripedium calceolus* L., **Adenophora liliifolia* L.), які наводилися в різні часи для території області, у тому числі й нами [2], останніми роками не виявляються у відомих місцезнаходженнях, і нові знахідки їх доки не відомі. Всі вони вже охороняються в Україні й включені до Червоної книги України (9 із наведених вище видів, позначені вище як **) та регіонального Червоного списку Полтавської області (5 – відповідно *). Наявність місцезнаходжень цих видів та території області і необхідність збереження їх оселищ та біотопів, визначених документами Бернської конвенції, виявилось підставою для створення ряду об'єктів Смарагдової мережі (Кременчуцьке водосховище (UA 0000110), Дніпродзержинське водосховище (UA 0000135), Пирятинський НПП (UA 0000077), Нижньосульський НПП (UA 0000082), Нижньоворсклянський РЛП (UA 0000072), Диканський РЛП (UA 0000083), Кременчуцькі плавні РЛП (UA 0000087), заказники Христанівський (UA 0000059), Новосанжарський (UA 0000098), Середньосульський (UA 0000100) [5].

У липні 2015 р. на Полтавщині працювала наукова експедиція за проектом Ради Європи та Європейського Союзу щодо ідентифікації видів рослин і тварин із Резолюції 6 та біотопів із Резолюції 4 Бернської конвенції у складі к.т.н. Л. Проценка, к.б.н. Т. Соломахи, д.б.н. В. Онищенко,

к.б.н. Н. Смоляр. Її мета – визначити місцезнаходження рослин та оселищ, які охороняються в рамках Бернської конвенції, і які Україна зобов'язалася зберігати та запропонувати першочергові заходи їх охорони.

Експедицією були охоплені існуючі та проєктовані природно-заповідні території у Пирятинському, Гадяцькому, Оржицькому, Лубенському, Новосанжарському та Котелевському районах. У ході обстежень підтверджено місцезнаходження *Iris aphylla*, *Pulsatilla patens*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Echium russicum*. Уперше в ході експедиції виявлені місцезнаходження *Jurinea cyanooides* (на території регіонального ландшафтного парку «Гадяцький»), *Iris aphylla* (проєктованого заповідного об'єкта у Чутівському районі), *Liparis loeselii* (ландшафтного заказника місцевого значення «Великий і Малий лимани» у Котелевському районі).

За результатами досліджень нами запропоновано створення та концепції оптимізації ряду об'єктів Смарагдової мережі на Полтавщині.

1. Об'єкт знаходиться в околицях сіл Дем'янівка та Високе в кв. 47-51 Пирятинського лісництва ДП «Пирятинське лісове господарство» (391,0) га та на землях Харківецької сільської ради Пирятинського району (171,2 га). До створення національного природного парку «Пирятинський» (НПП) територія охоронялася в статусі заповідного урочища «Куквин». Знаходиться на другій боровій терасі р. Удай та її уступі й з усіх боків оточений заплавами високотравними болотами, які формуються по берегах річки. Рослинність репрезентована дубовими, грабово-дубовими та дубово-сосновими лісами віком від 70 до 100 років. Найбільш цінними є ділянки мішаних лісонасаджень із *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn та *Convallaria majalis* L. Під їх пологом та на лісових галявинах виявлено місцезнаходження *Iris aphylla*, який приурочений до слабо- та середньозарослих піщаностепових ділянок і утворює зріджені куртини від кількох особин до різночисельних груп. За даними моніторингових досліджень, квітує до 10 % рослин у популяції, із них плодоносять не всі.

Вся територія НПП (разом із урочищем «Куквин») вже ввійшла до складу однойменного Смарагдового об'єкту «Пирятинський» (UA 0000077). У перспективі можливе розширення його території за рахунок природних комплексів уздовж р. Удай у межах поширення природної рослинності в Пирятинському й Чорнухинському (середня течія) та Лубенському районах (нижня течія) Полтавської області та Прилуцькому й Ічнянському районах Чернігівської. Потенційно можливим видається включення до цього об'єкта також території ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Червонобережжя» (на межі Лубенського та Чорнухинського районів) і тих природно-заповідних об'єктів Пирятинського району, які не ввійшли до національного природного парку «Пирятинський» при його створенні.

2. Гадяцький регіональний ландшафтний парк (РЛП). Інформація про місцезнаходження деяких видів Бернської конвенції на території Гадяцького району Полтавської області наведена у ряді флористичних зведень [8-11].

РЛП «Гадяцький» створений у 2011 р. на площі 12803,3 га у межах Гадяцького району Полтавської області з метою збереження типових та унікальних природних комплексів та екосистем в долині р. Псел, багатой біорізноманітності, в складі якої – рідкісні види та угруповання, а також збереження й популяризації краєзнавчих та історико-культурних цінностей Гадяцького району, забезпечення урегульованої рекреації та господарської діяльності. До складу парку увійшло ряд об'єктів природно-заповідного фонду, серед яких – заказники ландшафтні, ботанічні, гідрологічні, заповідні урочища, пам'ятки природи. Територія РЛП «Гадяцький» включає

природні комплекси долини р. Псел у межах Гадяцького району та її приток: руслові екосистеми, заплави, терасові, а також балкові системи на вододілах.

Нами відвідано три ділянки на території парку.

Ділянка 1 поширена в межах Вельбівського лісництва ДП «Гадяцьке лісове господарство» в околицях с. Вельбівка зліва від автодороги «Полтава – Гадяч» і репрезентує бореальнолісові комплекси, представлені зрілими культурами сосни звичайної, сформованими на боровій терасі р. Псел. У цьому місцезнаходженні нами підтверджені місцезнаходження двох видів, включених до Червоної книги України, Резолюції №6 – *Pulsatilla patens* (рослини на момент дослідження вегетували, щільність їх складала 20-25 особин на 20 м²) та *Jurinea cyanoides* (місцезнаходження виявлено вперше для цієї ділянки, де вид утворює середньочисельні ценопопуляції у вигляді зріджених куртин).

Ділянка 2 знаходиться неподалік від попередньої, справа від автодороги «Полтава – Гадяч», і починається за масивом вільшняка. Вона репрезентує ділянку заплави лівого берега р. Псел, на якій сформувалася система стариць, різних за площею та рослинністю. Глибші з них ще десять років тому, були зайняті водною рослинністю з участю *Salvinia natans* і *Aldrovanda vesiculosa*. Нами встановлено, що стариці в більшості зникли через багаторічне зниження рівня ґрунтових вод, а також через природне заліснення території, як результат припинення активного випасання лучних та болотних комплексів худобою. Тому види з Бернської конвенції, Резолюції №6 та занесені до Червоної книги України – *Salvinia natans* і *Aldrovanda vesiculosa* – через зміну екологічних умов у даному місцезнаходженні ймовірно зникли і не підтверджені нами під час досліджень.

Ділянка 3. Балкова система в околицях с. Гречанівка на півночі Гадяцького району, частина якої до створення парку охоронялася в статусі ландшафтного заказника «Весело-Мирське». Вона є еталонним осередком лучно-степової рослинності й однією із найпівнічніших на Полтавщині, добре збережених ділянок лучного степу, які є місцезнаходженнями й рідкісних видів міжнародного статусу [8].

Нашими обстеженнями була охоплена частина основної балки з лівого боку автодороги «Гадяч – Гречанівка» і перший лівий її відріг. У складі лучно-степової рослинності на правому борту лівого відрозу балки першого порядку, що відмежований лісосмугою від поля, у середній частині схилу в угрупованнях *Festuca valesiaca* Gaudin з участю *Stipa capillata* L. вперше виявлено місцезнаходження *Jurinea cyanoides*, яка зростає поодинокі, виявлена декількома рослинами, що на час дослідження квітували. Раніше цей вид для флори парку не наводився.

Ще один локалітет цього виду нами виявлено на плакорі та верхній частині схилу східної експозиції відрозу другого порядку в цій же частині балки з домінуванням *Festuca valesiaca*. Рослин *Jurinea cyanoides* тут значно більше. Щільність популяції складає в середньому 30 особин на 35 м². Вона життєва, з правостороннім спектром, із наявністю як генеративних, так і молодих вегетативних рослин, що свідчить про їх насіннєве відтворення. Деякі молоді особини зростають у смузі між балкою і полем, де періодично здійснюється розорювання.

На цій ділянці підтверджено й відоме місцезнаходження *Iris aphylla*. Щільність популяції складає 7-12 штук на 25 м². Деякі особини займають площу до 0,7 м². За результатами моніторингу встановлено, що в даному місцезнаходженні рослини рясно квітують. Ще один локус виду знаходиться на протилежному боці балки в угрупованні *Festuca valesiaca*. Щільність рослин складає 5-6 особин на 1 м². Відмічені особини всіх вікових станів.

Ділянка 4 знаходиться в околицях с. Хитці й представляє собою територіально локалізоване болото під назвою «Болото Моховате» – гідрологічний заказник місцевого значення, який при створенні РПЛ «Гадяцький» увійшов до його меж у складі заказної зони й є біотопом *Aldrovanda vesiculosa*.

Плеса в центральній частині болота зайняті водною рослинністю із домінуванням гідатофітів. У цьому місцезнаходженні в різні роки (із 2006 р. щорічно) *Aldrovanda vesiculosa* є більш-менш чисельною й утворює щільні ценопопуляції на глибині 0,4-0,7 м разом із іншими гідатофітами (*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., *Lemna minor* L., *L. trisulca* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L. та рідкісними *Salvinia natans*, *Utricularia minor* L., *U. vulgaris* L.). На її активність впливає недостатня прогрітість води, оскільки в науковій літературі зазначається, що при температурі, нижчій за 15 °С вона перебуває на дні водойми у стані туріонів, а це пояснює її низьку чисельність у середині липня 2015 р. при температурі води у водоймі біля 16 °С.

У перспективі доцільно створити об'єкт Смарагдової мережі у статусі національного природного парку на основі функціонуючого РПЛ «Гадяцький» (площа понад 20000 га) в долині р. Псел та Хорольського ядра (по р. Хорол) у межах поширення природної рослинності в Гадяцькому районі Полтавської області, де нині функціонує ряд об'єктів природно-заповідного фонду (заказники ландшафтні, гідрологічні, заповідні урочища).

3. Велике болото (ботанічний заказник загальнодержавного значення «Малоперещепинський»). Територіально об'єкт знаходиться між селами Маньківка, Мала Перещепина та Велике Болото Новосанжарського району і займає площу 640,0 га. У ландшафтному відношенні болото є унікальним, адже належить до улоговинного типу в притерасі р. Ворскла.

Центральна частина болота в основному зайнята монодомінантними угрупованнями *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. із нечисленними плесами – мілководдями (1,0-2,5 м). Периферійні ділянки болотного масиву та заростаючі місця в центральній зайнятій прибережно-водним високотрав'ям із участю *Carex acutiformis* Ehrh., *Typha latifolia* L., *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, *Iris pseudacorus* L. та ін. [1].

У ході обстеження на плесах виявлена добре розвинена водна рослинність із різним проєктивним покриттям. Скупчення часто утворюють *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Hydrocharis morsus-ranae*. На окремих ділянках болота виявлені рідкісні ценози *Salvinia natans*, *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphaea alba* L. У підводному ярусі на мілководдях виявлена *Zannichellia pedunculata* Reichenb., *Aldrovanda vesiculosa* разом із ще двома хижими водними рослинами: регіонального рівня охорони *Utricularia vulgaris* та *U. minor* – національного.

Доцільно цей об'єкт у перспективі включити до Новосанжарського об'єкта Смарагдової мережі (UA 0000098), розширивши площу останнього.

4. Ландшафтний заказник місцевого значення «Великий і Малий лимани» знаходиться в околицях с. Борівське, між селами Милорадове та Гетьманка, на території Борівського лісництва (кв. 57-61, 69-71, 77 (виділ 13), 78 (без виділа 14), 79, 86 у межах Котелевського району. Його територія репрезентує різні природні комплекси, характерні для долини р. Ворскла в її середній течії: дубово-соснові ліси, водойми, оточені болотами (переважно низькотравними), фрагменти заболочених ділянок із сфагnumами, лучні. Значні площі займають заболочені ділянки навколо двох великих водойм – Великого і Малиго лиманів, зайнятих рослинністю низькотравних і високотравних евтрофних боліт.

Саме на мілководдях Великого лиману підтверджено місцезнаходження в межах заказника *Aldrovanda vesiculosa*, яка утворює щільну популяцію (до 30-40 особин на 1м²). Рослина є домінантом водних фітоценозів із участю ще двох рідкісних комахоїдних видів (*Utricularia vulgaris*, *U. minor*). У цьому біотопі рідкісні види утворюють угруповання на плесах мілководь (глибина сягає 1,0-2,0 м) із постійним обводненням, хоча рівень стояння води може змінюватися в залежності від сезону та метеорологічних показників. За даними спостережень за останні десять років, чисельність і стан популяцій зазначених видів є відносно стабільними. До того ж, у цьому місцезнаходженні на очеретяно-теліптерисово-сфагнових сплавинах трапляється *Liparis loeselii* – болотна орхідея, включена до Червоної книги України та Резолюції №6 Бернської конвенції. Дана популяція є життєвою й повночленною. З виявлених рослин 10% на момент дослідження плодоносили.

У складі лісової рослинності заказника на ділянках борової тераси сформовані різновікові насадження *Pinus sylvestris* L. У їх розріженому трав'янистому покриві та на лісових галявинах відмічені й рідкісні види, серед яких – *Pulsatilla patens*, включений до Червоної книги України та до Резолюції №6 Бернської конвенції. Ценопопуляції виду локальні, просторово мають вигляд розріжених груп, повностанні.

Поруч із цим об'єктом (кв. 71 Борівського лісництва ДП «Полтавське лісове господарство») між селами Матвіївка та Милорадове Котелевського району знаходиться ботанічний заказник «Борівський» на площі 50 га – осередок збереження рідкісних видів флори, в тому числі й включених до Резолюції №6 Бернської конвенції. За характеристиками ландшафтів та особливостями рослинного покриву цей об'єкт є подібним до попереднього, бо репрезентує ділянку борової тераси, зайняту сосновими та мішаними насадженнями – біотопами рідкісних видів, серед яких і *Pulsatilla patens*, *Jurinea cyanoides*. Ці види представлені середньощільними популяціями, подекуди утворюють самостійні куртини в середньому до 3-5 м².

За нашими обґрунтуваннями ці два об'єкти природно-заповідного фонду України складають основу об'єкта Смарагдової мережі Борівський (UA 00000184).

5. Проектований гідрологічний заказник загальнодержавного значення «Удайський». Територія об'єкта тягнеться різноширокою смугою на лівому березі р. Удай в околицях сіл Бівці, Горобії та Лушники Лубенського району Полтавської області і є типовим, добре збереженим, гідрофільним природним комплексом на заплаві лівого берега р. Удай. На даній ділянці репрезентовані ландшафти руслової частини долини та заплави.

У рослинному покриві проектованого заказника представлені болотні та водні фітоценози [6]. Саме в останніх виявлена *Aldrovanda vesiculosa*, яка утворює монодомінантні угруповання, а подекуди співдомінує із іншими гідато- та гідрофітами. Утворює в сприятливі роки (2002, 2008, 2015) щільні популяції, приурочені до мілководь попід берегами Удаю із чистою водою, яка добре прогрівається. Її проективне покриття на окремих ділянках складає 40-90 %.

Нами обґрунтована доцільність створення тут об'єкта природно-заповідного фонду України (гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Удайський у межах Полтавської області) та об'єкта Смарагдової мережі «Удайський» (UA 00000183) у межах Полтавської та Чернігівської областей.

6. Проектований ландшафтний заказник «Широка Долина». Територіально місцевість знаходиться на межі Оржицького та Лубенського районів Полтавської області в околицях сіл Богодарівка, Остапівка, Черевки, Хорошки й відома за місцевою назвою як Черевківський яр.

Нами територія досліджується із 2008 р., за результатами чого встановлена її фітосозологічна унікальність [7]. Із Резолюції №6 Бернської конвенції на цій території виявлено *Pulsatilla patens* та *Echium russicum* (одне із трьох відомих на Полтавщині). *Pulsatilla patens* представлений великою ценопопуляцією з рослинами різних вікових станів із різними розмірами куртин – від 20-25 м², подекуди до 40 м². Трапляється спорадично. Цей вид поширений в одному місцезнаходженні з ще одним рідкісним видом роду *Pulsatilla* – *P. pratensis*, який зростає, до того ж, майже всюди як на верхніх частинах схилів, так і по тальвегу балки, обабіч ґрунтових доріг. В умовах нижніх частин схилів популяція виду чисельна, з наявністю рослин різних вікових станів, куртини подекуди щільні й великі, з участю молодих поодиноких особин. *Echium russicum* виявлений одиничними екземплярами в середній частині схилу балки південної експозиції в складі лучно-степової рослинності. Рослини постійно фіксуються в даному місцезнаходженні. Вид включений до регіонального списку (охороняється в Полтавській області) [2].

Оскільки більшість природно-заповідних об'єктів Оржицького району забезпечують охороною водну, водно-болотну, лучно-болотну та лісову рослинність (99,5 % від загальної площі локальної природно-заповідної мережі Оржицького району) й знаходяться вздовж річок Сули та Оржиці здебільшого у південно-східній його частині, цей об'єкт буде охороняти природні комплекси яружно-балкової системи в долині малої річки Сліпорід (правої притоки Сули) – осередку збереження біорізноманіття, зокрема й лучно-степового, та ґенофонду рідкісних видів флори. За нашими обґрунтуваннями створений об'єкт Смарагдової мережі «Широка Долина» (UA 00000267).

Таким чином, за результатами проведених нами созоологічних досліджень і обґрунтувань рекомендовано створити на Полтавщині три об'єкти Смарагдової мережі (Удайський, Борівський, Широка Долина), які вже затверджені рішенням 36-го засідання Постійного комітету Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування (Страсбург (Франція), листопад 2016 р.), та оптимізувати Пирятинський, Гадацький, Новосанжарський. На сьогодні розвиток Смарагдової мережі на Полтавщині є одним із пріоритетних напрямів розвитку заповідної справи в регіоні.

Викорстані джерела:

1. Байрак О.М., Проскурня М.І., Стецюк Н.О., Слюсар М.В., Томін Є.М., Гостудим О.М. Еталони природи Полтавщини. Розповіді про заповідні території Полтавщини. – Полтава: Верстка, 2003. – С. 130-134.
2. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. – Полтава: Верстка, 2015. – 248 с.
3. Вініченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. – К.: Хімджест, 2006. – 176 с.
4. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979). – Київ, 1998. – 76 с.
5. Смарагдова мережа в Україні / Болтачов О.Р., Дідух Я.П., Дудкін О.В. та ін. / під ред. Л.Д. Проценка. – К.: Хімджест, 2011. – 192 с.
6. Смоляр Н.О. Проектований гідрологічний заказник «Удайський» як важливий біоцентр регіональної екомережі Лівобережного Придніпров'я: фітоценотична та созоологічні аспекти // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Випуск 4, Т. 1 (133). – С. 92-96.
7. Смоляр Н.О., Нікітчук О.В., Смаглюк О.Ю. Фітосозологічна характеристика Черевківського яру – проектового ландшафтного заказника (Полтавська область) // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку: М-ли наукової конференції, 10-13 вересня 2015 р., Львів : СПОЛОМ 2015. – С.92-97.

8. *Смоляр Н.О., Ханнанова О.Р.* Ландшафтний заказник «Весело-Мирське» як осередок лучно-степової рослинності РЛП «Гадяцький» (Полтавська область) // Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: М-ли всеукр. наук.-практ. конф. – Полтава 2013. – С. 108-111.
9. *Смоляр Н.О., Ханнанова О.Р.* Раритетний флорофонд вищих спорових судинних рослин регіонального ландшафтного парку «Гадяцький» (Полтавська область) // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: м-ли II Міжнародної наукової конференції (9-12 жовтня 2012 р., м. Умань, Черкаська область). – Київ: ПАЛІВОДА А.В., 2012. – С.304-308.
10. *Смоляр Н.А., Ханнанова О.Р.* Флоросозологическая характеристика проектированного регионального ландшафтного парка «Гадячский» (Украина, Полтавская область) // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: М-лы Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. – Самара, 2011. – С. 56-59.
11. *Ханнанова О.Р.* Созологическая оценка фиторазнообразия регионального ландшафтного парка «Гадячский» (Полтавская область, Украина) // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2015. – № 3 (90). – С.48-54.

Циба Антон Олексійович

Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, 01030

ВИДИ РИБ Р. СТУГНА З РЕЗОЛЮЦІЇ №6 (1998) БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

Річка Стугна тече по Київській області від с. Велика Снітинка до Дніпра, вливаючись у Канівське водоймище вище м. Українка. Це права притока Дніпра першого порядку довжиною 69,55 км. Площа водозбірного басейну 785 км² (Паспорт р. Стугна, 1989). Розташована в густонаселеному регіоні України, річка Стугна зазнала помітного різноманітного впливу людської діяльності. Особливо інтенсивним він був у другий половині ХХ ст. (Річка Стугна, 1997).

Долина річки Стугна є регіональним екокоридором в структурі Дніпровського субмеридіонального та Галицько-слобожанського субширотного природних коридорів (Проектований регіональний ландшафтний парк..., 2013).

Перше цілеспрямоване вивчення іхтіофауни басейну р. Стугна відбулося на початку минулого століття (Великохатко, 1929), а потім у 1970-их рр. (Полтавчук, 1976).

Метою наших досліджень було з'ясування значення р. Стугна, як резервату видів риб, що охороняються.

Відбір проб проводили в басейні р. Стугна з 1999 по 2013 р. Матеріал колекціонувався під час польових досліджень як безпосередньо у руслі річки Стугна, так і у ставках, що розташовані в її басейні. Всього було зроблено 37 станцій. Загалом опрацьовано 2610 екземплярів.

Збір матеріалу проводився різними, знаряддями лову: мальковою волокушею довжиною 3 м з капронового сита з вічком 7 мм, «павуком» розміром 1 на 1 м і вічком 6 мм, та поплавковими вудками. При визначенні видів користувались вітчизняними визначниками (Коблицкая, 1981, Мовчан, 2011). Таксономія подана відповідно до В. Ешмейєра (Eschmeyer, 1998).

Склад іхтіофауни р. Стугна нараховує 39 видів. За період наших досліджень було виявлено 35 видів риб. Загалом, у річці зареєстровано 5 видів риб, що потребують спеціальних заходів для їх збереження за Резолюція № 6 Бернської конвенції (Maitre, 2011) та 3 види риб, що занесені до Червоної книги України (2009).

Гольян озерний – *Eupallasella percunus* (Pallas, 1814) – як звичайний нечисленний вид відомий переважно в межах верхнього і подекуди Середнього Дніпра (Белинг, 1914; Вавілова, 1964; Залевский, 1972; Полтавчук, 1976). Тримається мілководних невеликих замкнених, стоячих водойм, чисельність постійно скорочується і зараз вид є зникаючим, занесений до Червоної книги України (2009). Вперше виявлений у басейні Стугна лише у 2012 р. в єдиному екземплярі у заболоченому заплавному озері на нижній ділянці річки (Циба, 2014).

Гірчак європейський – *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782) звичайний поширений вид фауни України (Белинг, 1914; Вавілова, 1964; Залевский, 1972; Куцоконь, 2007). У 30-ті роки чис-

лений вид р. Стугна (Великохатько, 1929). У 1970-ті роки вид виявлений лише на верхній ділянці річки і складав 0,20 % вилову (Полтавчук, 1976). Зараз цей доволі поширений вид риби в р. Стугна, склав 4,75 % екземплярів усіх виловлених у річці риби, виявлений на 14 станціях, на всіх ділянках річки (Циба, 2014).

Білізна європейська – *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758). На початку і в середині ХХ ст. – масовий поширений реофільний вид у водоймах України, але у 1990-ті рр. вид зменшив чисельність (Белинг, 1914; Вавілова, 1964; Ляшенко, 1970; Залевский, 1972; Куцоконь, 2007). Ще у 1970-ті роки вид мешкав в пониззі річки, його відсоток у загальному вилові складав 1 % (Полтавчук, 1976). На початку ХХІ ст. вид не був знайдений в річці.

Щипавка звичайна – *Cobitis (superspecies taenia) Linnaeus, 1758* широко поширений вид у прісноводних водоймах України у чистому вигляді або як комплекс гібридів, в басейні Середнього Дніпра, зустрічається переважно у додатковій системі (Белинг, 1914; Вавілова, 1964; Ляшенко, 1970; Куцоконь, 2007). У Стугні, як у 1970-ті так і у 2000-ні рр. щипавка звичайна зустрічалася по всій довжині річки (на 10 станціях). Відносна чисельність виду майже не змінилася: з 1 % до 0,88 % (Полтавчук, 1976; Циба, 2014).

В'юн звичайний – *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) звичайний вид фауни України, в басейні Середнього Дніпра мешкає переважно, у додатковій системі (Белинг, 1914; Вавілова, 1964; Ляшенко, 1970; Полтавчук, 1976; Куцоконь, 2007). Численним у р. Стугна вид був у 30-ті роки ХХ ст. (Великохатько, 1929), у 70-ті роки ХХ ст. зафіксований лише на середній течії (Полтавчук, 1976), а на початку ХХІ ст. на 4 станціях верхньої та 1 станції нижньої течії, проте відносна чисельність виду майже не змінилася: 0,20 % та 0,23 % відповідно (Циба, 2014).

Гірчак, щипавка та в'юн в басейні р. Стугна мешкають, як на руслових ділянках, так і в ставках.

Червоною книгою України (2009) окрім голяня озерного, охороняється також карась звичайний – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) та ялець звичайний – *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758). Карась звичайний у минулому був досить поширеним видом у басейні р. Стугна (Великохатько, 1929, Полтавчук, 1976), але зараз вид нами не виявлений. Ялець звичайний мешкав у 1970-ті роки лише у пониззі річки, і у 2016 році нами був зловлений єдиний екземпляр також у пониззі, вище м. Українка.

Дані по рибному населенню р. Стугна були включенні до наукового обґрунтування Регіонального ландшафтного парку «Надстугнянський» (2013).

Висновки

Отже, помітно, що за 30 років гірчак звичайний збільшив свій відсоток з 0,2 до 4,74, а щипавка звичайна та в'юн звичайний не змінили свою представленість в іхтіофауні річки, голянь же озерний, певно, завжди був малочисельним у басейні р. Стугна. Існуючи у басейні річки Стугна численні ставки не перешкоджають відтворенню гірчака європейського, щипавки, звичайної та в'юна звичайного.

Враховуючи, що до Резолюції №6 Бернської конвенції нині входять 4 види риби басейну Стугни, і до Червоної книги України 2 види, з метою збереження аборигенних видів риби, в басейні річки необхідно запровадити об'єкти природно-заповідного фонду іхтіологічного спрямування.

Використані джерела:

1. *Белинг Д.Е.* Очерки по ихтиофауне Днепра. – К.: «Труды Днепровской биологической станции», 1914, № 1, 58 с.
2. *Вавилова Н.О.* Видовий склад риб Дніпра у районі Канівського учлісгоспу / Н. О. Вавилова, В. В. Полищук., А. Г. Сурмій, А. А. Титарчук, В. В. Шерстюк // Вісник київського державного університету. – К.: 1964, №6. – С. 125-128.
3. *Великохатко Ф.Д.* Риби Білоцерківщини. Біла Церква: Видавництво Білоцерківського краєзнавчого товариства, 1929б. – Т. 2, вип.3. – 34 с.
4. *Залевский С.В.* Состав и распределение рыб в районе будущего Каневского водохранилища / Залевский С.В., Сальников Н.Э. // Рыбное хоз-во. – К.: Урожай, 1972. – Вип. 14. – С. 78–83.
5. *Коблицкая А.Ф.* Определитель молодежи пресноводных рыб. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 208 с.
6. *Куцонь Ю. К.* Сучасний стан рибного населення басейну річки Рось // Автореф. канд. біол. наук. Київ, 2007. – 23 с.
7. *Ляшенко О.Ф.* Видовий склад та врожайність молоді риб Кременчуцького водоймища / Біологія риб Кременчуцького водоймища; За ред. П.Г. Сухойван. – К: Наук думка, 1970. С 119-148.
8. *Мовчан Ю.В.* Риби України: визначник-довідник / Ю.В. Мовчан. – К.: Національний науково-природничий музей зоологічний музей НАН України, 2011. – 420.
9. Паспорт р. Стугна. – Киев. – 1989. – 180 с.
10. *Полтавчук М.А.* О рыбном населении малых рек лесостепи среднего приднепровья Украинской ССР // Сборник трудов зоологического музея – К.: Наукова думка, 1976. – С. 43–113.
11. Проектований регіональний ландшафтний парк «Надстугнянський» /Василюк О., Норенко К., Костюшин В. та ін. – К: НЕЦУ, 2013. – 78 с.
12. Річка Стугна. Сучасний стан Перспективи на майбутнє / Інститут екології, Комітет захисту Стугни; В.І. Мальцев, Л.М. Зуб, В.Г. Потапенко та ін. — К.: 1997. – 52 с.
13. *Циба А.О.* Сучасна іхтіофауна річки Стугна, як віддзеркалення стану рибного населення малих річок басейну Середнього Дніпра// Автореф. канд. біол. наук. Київ. 2014. – 23 с.
14. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
15. *Eschmeyer, W.N.* (1998) Catalog of Fishes, v. 1–3. California Academy of Sciences, San Francisco, 2905 pp.
16. *Maitre J. B.* Species requiring specific habitat conservation measures. Annex I of resolution 6 (1998) of the standing committee to the Bern Convention. (T-PVS/PA (2011) 15.) / J.B.Maitre, D.Richard, S. Conde, D.Evans, M.Roekaerts. Strasbourg, 2011. – 34 p

Шапошникова Анастасія Олександрівна

*Інститут ботаніки ім. Г.Н. Холодного
01601, Україна, м. Київ, вул. Терещенківська, 2
shaposhnikova.nastya@yandex.ru*

ОСЕЛИЩА ОСТРОВА ДЖАРИЛГАЧ (НПП «ДЖАРИЛГАЦЬКИЙ», ХЕРСОНЬСЬКА ОБЛ., УКРАЇНА)

Оселища надморських кіс та островів досі залишалися поза увагою дослідників.

Впровадження Директиви «Про охорону природних типів оселищ та дикої фауни і флори» і положень Бернської конвенції в законодавчу і наукову бази України зумовлює необхідність узгодження класифікаційних схем оселищ, зокрема надморських кіс та островів в межах Понтичного регіону.

За результатами круглого столу «Імплементация Оселищної директиви ЄС: визначення оселищ (біотопів для України)» від 24 листопада 2016 р. розроблено робочу версію проекту переліку оселищ за додатком I Оселищної директиви, яку використано для складання переліку оселищ острова Джарилгач (Національний природний парк «Джарилгацький»).

До території парку входить власне острів, окремі материкові ділянки, частина акваторії Джарилгацької затоки та вузька смуга Чорного моря вздовж південного берега острова. Рослинність острова представлена псамофітною, псамофітно-степовою, лучною, болотною, солонцевою, солончаковою і вищою водною. Значні площі займають штучні деревні й чагарникові насадження. Оскільки материкові ділянки переважно знаходяться під ріллею або пасовищами та поділені лісосмугами, більшість типів оселищ представлена на острові.

Специфіка у формулюванні назв з переліку Оселищної директиви (Додаток I), зумовлює необхідність узгодження питань щодо генезису певних категорій і типів оселищ. «1340. Континентальні засолені луки» та «1530. Паннонські засолені степи та засолені болота (марші)» – ці два типи відповідають, майже всім параметрам (ландшафт, едафічні умови, рослинні угруповання, окремі види та ін.) оселищ, які представлені на острові, але не є континентальними за походженням. Втім, ряд асоціацій, в тому числі, і з острова Джарилгач, за продромусом рослинності України віднесено саме до цих типів. В матеріалах щодо наявності оселищ із Резолюції 4 Бернської конвенції та їх площі в Смарагдових об'єктах України континентальні типи також використовуються для острова [2, 4]. Враховуючи значну різноманітність подібних оселищ, представлених на косах та островах Північного Причорномор'я, запропоновано підтипи, які б відповідали усім умовам, в тому числі і – особливостям виникнення і розвитку оселища. Запропоновано виділення підтипів: «Острівні засолені луки», «Причорноморські засолені степи та засолені болота (марші) в межах кіс та островів».

Ієрархічну схему оселищ острова наведено за додатком I Директиви 92/43/ЄЕС «Про охорону природних типів оселищ та дикої фауни і флори» (назви і характеристику – за перекладом 2012 року О. О. Кагала та Б. Г. Проця; з урахуванням робочої версії проекту переліку оселищ з додатку I Директиви та продромусу рослинності України) [3, 4, 5]. Всього виділено 15 оселищ і 4 підтипи.

1110 Піщані прибережні обмілини, які постійно вкриті незначним шаром морської води

Піщані береги витягнутої хвилястої форми постійно занурені у воду, рівень води залежить від згінно-нагінних явищ. Рослинність представлена угрупованнями *Zostera marinae*. Приблизно площа 500 га.

1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті водою під час відпливу

*** Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті водою під час згінних явищ**

Піщано-черепашкові та мулисті узбережжя відкритого моря і затоки, що не заливаються морською водою за незначного припливу/нагону. Позбавлені рослинності (південний берег острова, відкрите море) або з незначними площами видів *Zostera marina* та *Zostera noltii*, які залишаються без води під час відпливних/згінних явищ (північний берег острова, Джарилгацька затока). Приблизно площа 280 га.

1150 Узбережні лагуни

Комплекс чисельних солоних озер, які утворюють озерно-лагуний ландшафт з рослинністю *Zosteretea*, *Ruppiaetea maritimae* та *Potametea*. Площа приблизно 950 га. Система озер з'єднується між собою невеликими протоками. Найближчі до затоки озера відокремлені від неї невисокими піщано-черепашковими валами. Рівень води в озерах значно підвищується під час вітрових нагонів. Влітку частина прісноводного озера комплексу міліє.

1310 *Salicornia* та інші однорічники, які колонізують ділянки, де накопичуються мул і пісок

Мулисті відклади узбережних заболочених і внутрішніх періодично затоплюваних солоних озер здебільшого заселяють однорічні рослинні угруповання *Thero-Salicornietalia*: комплекси з *Salicornia prostrata*, представниками роду *Suaeda* або, іноді, *Salsola soda*. Окремо можна відмітити скритницеві угруповання (за участю *Crypsis aculeata*), що колонізують сухий мул депресії в середині острова (200 га).

1340 Континентальні засолені луки

Тривалозаливні знижені ділянки північної та центральної частини острова зайняті рослинністю класу *Festuco-Puccinellietea*. Вздовж дрібних водотоків з солоною водою із затоки на вогких солончакуватих ґрунтах представлені види з союзу *Puccinellion limosae* (*Salicornia prostrata*, *Tripolium vulgare*, *Puccinellia* ssp.). Площа оселища 300 га.

1410 Середземноморські засолені луки (*Juncetalia maritimi*)

Незаливні та коротко заливні берегові ділянки солонуватоводних озер з піщано-мулистими ґрунтами зайняті угрупованнями *Juncetalia maritimi* (*J. maritimus*, *Puccinellia gigantea*, *Elytrigia obtusiflora*). За Палеарктичною класифікацією це – підтип «Високоситникові засолені болота з домінуванням *Juncus maritimus*». Площа складає приблизно 180 га.

1420 Середземноморські й термо-Атлантичні галофільні низькорослі чагарникові зарості – скрабу (*Sarcocornetea fruticosi*)

*** Причорноморські галофільні низькорослі чагарникові зарості (*Salicornietea fruticosae*)**

Рівнинні ділянки з суглинистими пухкими солончаками заселені багаторічними напівчагарниками, переважно угрупованнями класу *Salicornietea fruticosae* з представниками родів *Salicornia*, *Suaeda* та *Atriplex*, іноді з *Limonium gmelini*. Оселища приурочені до широкої частини острова (між косами Синя та Глибока), площа складає приблизно 350 га.

1530 Паннонські засолені степи та засолені болота (марші)

Внутрішньострівні депресії, на яких солона вода просочується і навесні застоюється (рівнинні знижені ділянки із солонцюватими лучними ґрунтами, вогі солонці). Рослинність

представлена класами *Festuco-Puccinellietea* та *Thero-Salicornietea*. Оселища знаходяться північніше коси Глибока, площа до 270 га. Домінуючими видами на остепнених дещо піднятих ділянках є *Puccinellia distans* та *Limonium bellidifolium*, *L. gmelini*. На найбільш зволжених ділянках з'являються *Salicornia prostrata*, *Myosorus minimus*. Рослинний покрив знаходиться у пригніченому стані – через випасання. Із рідкісних асоціацій в межах оселища представлена *Puccinellietum syvaschicae*. Окремо можна виділити ділянки з деградованими (через формування шляхів прогонів худоби та формування транспортних доріг) тимчасово затоплюваними солончаками. Спостерігається характерна «зональність» в розподілі рослинності від зволжених (періодично затоплюваних) знижень до дещо піднятих сухих ділянок: *Salicornia prostrata*, *Halocnemum strobilaceum*, *Frankenia hirsuta*, *Artemisia santonica*, *Limonium* spp., *Puccinellia* spp.

2110 Початкові стадії рухомих дюн

Наноси піску у верхніх частинах пляжів та поблизу вже сформованих дюн (північне узбережжя в широкій частині острова). Рослинний покрив дуже розріджений, спорадично зустрічаються поодинокі особини *Cakile maritima*, *Salsola tragus*, *Eryngium maritimum* та *Polygonum mesembrium*. Загальна площа 270 га.

2120 Рухомі дюни вздовж берегової лінії з *Ammophila arenaria* («білі дюни»)

* **Причорноморські рухомі дюни вздовж берегової лінії з *Leymus sabulosus* (*Elymetalia gigantei*)**

Приморські вали вздовж північного узбережжя острова з рослинністю *Elymetalia gigantei*. Рослинний покрив розріджений. Характерними для оселища видами рослин є *Leymus sabulosus* та *Carex colchica*. У складі угруповань беруть участь *Argusia sibirica*, *Artemisia arenaria*, *Crambe maritima*, *Eryngium maritimum*. Площа 650 га.

2130 Стабільні узбережні дюни з трав'янистою рослинністю («сірі дюни»)

Стабільні дюни із сформованим рослинним покривом з трав'янистих угруповань *Centaurea odessanae-Caricetum colchicae* за участю *Carex colchica*, *Euphorbia seguieriana*, *Secale sylvestre*, *Festuca beckeri*, *Picris hieracioides*, *Dianthus platyodon*, *Alyssum desertorum*. Дюни багаті на мохові і лишайникові угруповання, які відіграють значну роль у формуванні екоотопів. Приблизна площа 800 га.

2190 Вологі міждюнні улоговини

Глибокі вологі улоговини в системі дюн з переважанням угруповань асоціації *Schoeno nigricantis-Plantaginetum maritimae*. Підтип оселища за Палеарктичною класифікацією «Міждюнні очеретяні зарості, зарості осок та рогозів» на острові представлений рослинністю *Bolboschoeno-Phragmitetum* в знижених ділянках із засоленими ґрунтами. Більш пологі міждюнні улоговини, які зустрічаються рідше – зайняті угрупованнями класу *Festuco-Brometea* (в угрупованнях беруть участь *Medicago minima*, *Anthemis ruthenica*, *Bromus squarrosus*, *Draba verna*, *Valerianella carinata*). Площа 300 га.

6260 Паннонські піщані степи

*** Понтичні піщані степи**

Стабільні піщані ділянки внутрішніх рівнинних територій центральної частини острова з переважанням угруповань *Dauco guttati-Chrysopogonetum grylli*. Рослинний покрив плакорних ділянок та пологих дюн є унікальним за рахунок зростання великих масивів *Stipa borysthena* та *Chrysopogon gryllus*. Супутніми видами є *Cynanchum acutum*, *Linum austriacum*, *Plantago lanceolata*, *Bromus squarrosus*, *Achillea euxina*. Приблизна площа 450 га.

6420 Середземноморські вологі високоотравні луки *Molinio-Holoschoenion*

Вологі слабкозасолені луки відрізняються багатством ендемічних видів, зокрема: *Molinia euxina*, *Trachomitum venetum* subsp. *russanovii*, *Achillea euxina*. Площа складає 100 га.

7210 Карбонатні низинні болота з *Cladium mariscus* та з видами *Caricion davallianae*

Тривалозатоплювані зниження (коливання рівня води до пересихання субстрату у літньо-осінній період) в центральній частині острова є одними із найбільших за площею місцевостань реліктового і рідкісного виду *Cladium mariscus*. Угруповання *Orchido-Schoenetum nigricantis* тривалозаливних ділянок з *Cladium mariscus* в комплексі з *Schoenus nigricans* та *Anacamptis palustris* є созологічно цінними. Приблизна площа 250 га.

Досліджена територія представлена дев'ятьма оселищами з переліку останньої редакції Резолюції № 4 Бернської конвенції (українські назви наведено за тлумачним посібником з визначення видів оселищ, вказаних у Резолюції № 4 версії 2015 року) [6, 7]. Типи оселищ з Бернської конвенції повністю/частково співвідносяться із типами з Додатку I Директиви ЄС.

A2.2 Прибережний пісок та мулистий пісок	1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу 1160 Великі мілководні затоки та бухти
A2.3 Прибережний мул	1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу 1160 Великі мілководні затоки та бухти
A2.5 Прибережні солоні болота та солончакові очеретові зарості	1160 Великі мілководні затоки та бухти 1310 <i>Salicornia</i> та інші однорічники, які колонізують ділянки, де накопичуються мул і пісок 1410 Середземноморські засолені луки (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1420 Середземноморські й термо-атлантичні галофільні низькорослі чагарникові зарості – скраби (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
A2.61 Зарості водоростей на прибережних відкладеннях	1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу 1160 Великі мілководні затоки та бухти
V1.1 Піщаний пляж у лінії прибою	1210 Однорічна рослинність лінії прибою
V1.3 Рухомі прибережні дюни	2110 Початкові стадії рухомих дюн 2120 Рухомі дюни вздовж берегової лінії з <i>Ammophila arenaria</i> («білі дюни»)
V1.4 Стабільні прибережні дюни з трав'яною рослинністю («сірі дюни»)	2130 Стабільні узбережні дюни з трав'яною рослинністю («сірі дюни»)
V1.8 Вологі міждюнні улоговини	2190 Вологі міждюнні улоговини
D5.2 Зарості крупних осок, як правило, без вільно-стоячої води	7210: Карбонатні низинні болота з <i>Cladium mariscus</i> та з видами <i>Caricion davallianae</i>

Порівняння оселищ, представлених на острові, в класифікаційних схемах «Natura 2000» і «Emerald network» продемонструвало їх тотожність. З'ясовано, що Смарагдові типи оселищ є більш спрощеними, оскільки охоплюють декілька одиниць із додатка Директиви I.

Виявлено 15 типів оселищ, які повністю або частково відповідають переліку оселищ «Natura 2000». В типах 1140, 1420, 2120 та 6260 було виділено підтипи: «Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті водою під час згинних явищ», «Причорноморські галофільні низькорослі чагарникові зарості *Salicornetea fruticosae*», «Причорноморські рухомі дюни вздовж берегової лінії з *Leymus sabulosus* (*Elymetalia gigantei*)», «Понтичні піщані степи».

Приморські екосистеми є одними з найбільш вразливих до антропогенного тиску [1]. В межах острова це – дюнні комплекси із слабо сформованим рослинним покривом, степами, засолені лучні та лучно-болотні угруповання, в яких представлені види раритетної фракції флори (*Molinia euxina*, *Cladium mariscus*, види родини *Orchidaceae*). Для збереження цих та інших унікальних приморських комплексів, які відображають природоохоронну цінність НПП на європейському рівні, необхідно підтримувати їх формування. Зокрема, необхідно нівелювати вплив надмірного випасу, рекреаційного навантаження та наслідків лісомеліорації шляхом обмеження, регуляції цих процесів та заборони лісонасаджень і регулювання чисельності диких копитних.

Проведена інвентаризація та порівняння класифікаційних схем біотопів є лише першим кроком. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення, зокрема синдинамічних процесів в межах оселищ. Це дозволить ефективніше відстежувати процеси антропогенної динаміки, розробляти прогноз змін і опрацьовувати заходи з мінімізації негативних наслідків в аспекті збереження біорізноманіття та невиснажливого використання природних ресурсів.

Використані джерела:

1. Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути решения / Котенко Т. И., Ардамацкая Т. Б., Дубына Д. В. и др. / Науч. ред., Т. И. Котенко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – Вестник зоологии. – 2000. – Спец. выпуск. – 240 с.
2. Дані щодо наявності оселищ із Резолюції 4 (1996) Бернської конвенції та їх площі в Смарагдових об'єктах України / В. Онищенко. Інтерекоцентр. – 2016. – С. 96-97.
3. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу. Відп. ред. О. О. Кагало, Б. Г. Проць. – Львів: ТзОВ «ЗУКЦ», 2012. – 277 с.
4. Прогноз рослинності України / Відпов. ред. Д. В. Дубина, Т. П. Дзюба / Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. – Київ. – 2016. – 594 с. (до друку)
5. Робоча версія проекту переліку оселищ з Додатку I Директиви «Про охорону природних типів оселищ та дикої фауни і флори». – 2017.
6. Тлумачний посібник з визначення видів оселищ, вказаних у Резолюції №4 (1996 рік). Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі // Управління культури та культурної і природної спадщини. – 2015. – 114 с.
7. Detailed final conclusions on the representation of habitats from Res. No. 4 (1996) of the Bern Convention in proposed Emerald sites in the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine (Steppic, Alpine-Caucasus and Black Sea). Emerald Biogeographical Seminar STE – ALP (Caucasus) – BLS, 6-8 September 2016. – Final Conclusions. – 12 p.

Розділ 2.

**Природоохоронні мережі
Emerald Network та
Natura 2000**

Василюк Олексій Володимирович^{1,2},
Коломицев Григорій Олександрович^{1,2},
Марущак Олексій Юрійович^{2,3},
Оскирко Олександра Станіславівна^{2,3}

¹ Інститут зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, Україна, 01030

² Ukrainian Nature Conservation Group,
vasyliuk@gmail.com

³ Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033,
vse_okei@bigmir.net

ДОЛИНА РІЧКИ АЙДАР ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ'ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Смарагдова мережа (СМ) – це низка територій, що мають природоохоронне значення та представляють особливий інтерес для збереження оселищ з Резолюції № 4 та видів флори і фауни з Резолюції № 6 Конвенції про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі (Бернська конвенція, 1979). Мережа розбудується в країнах-сторонах Бернської конвенції та державах-спостерігачах. Для держав-членів ЄС до «смарагдових» об'єктів (т. зв. сайтів) вже належать території мережі Natura 2000 – природно цінних ділянок, що перебувають під охороною. У 2016 році Секретаріатом Конвенції була затверджена схема Мережі, розроблена на замовлення Міністерства екології та природних ресурсів України. Проте, професійна спільнота та незалежні фахівці, зазначають, що існуюча розробка є недостатньою для здійснення охорони зазначених у відповідних резолюціях видів і оселищ. У зв'язку із цим була утворена ініціативна група авторів, що здійснюють розробку додаткових елементів СМ України (Shadow list of Emerald Network) на громадських засадах. Робоча група вже запропонувала низку потенційних сайтів СМ, важливих для збереження видів та оселищ резолюцій Бернської конвенції, і в даній роботі міститься опис території, яка пропонується до включення в перелік сайтів СМ.

На тематичному міжнародному біогеографічному семінарі з оцінки Смарагдової мережі “Emerald Network Biogeographical Seminar for all habitats and species (except birds) for the Steppic region (the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine), the Alpine Caucasus (the Russian Federation), the Marine Black Sea (Ukraine, the Russian Federation) and the Marine Caspian Sea”, що відбувся 6–8 вересня 2016 року в Києві, Луганську область було зазначено як одну з найменш опрацьованих офіційною розробкою СМ, та пріоритетних для опрацювання ініціативною групою. Унікальні природні ландшафти крейдяних відслонень області потребують особливої уваги, саме вони, на нашу думку, мають бути пріоритетними для формування СМ регіону.

На території Луганської області за матеріалами ДЗЗ нами ідентифіковані 3988 окремих ділянок з крейдяними виходами загальною площею 8056 га, що становить 0,3 % від площі

області. Такі ділянки займають лише 1,2 % від загальної площі умовно степових ландшафтів Луганщини. Загальна площа ділянок з виходами крейдових порід, що входить до складу природно-заповідного фонду у Луганській області, становить 786 га. Це складає 0,95 % від площі ПЗФ області та 9,7 % від всіх ділянок з виходами крейдових порід області. Отже, відсоток заповідності досліджуваного біотопу в Луганській області складає близько 10 %, що переконливо засвідчує, що крейдові відслонення області здебільшого він не охоплені охороною та недостатньо вивчені. У басейні р. Комишної наявні 675 га крейдових виходів (8,4 % від загальної площі виходів крейдових порід області) [1].

В ході аналізу бази даних поширення видів, яку веде ініціативна група, виявлено пріоритетні локації кретофільних угруповань, що просторово асоційовані з крейдовими відслоненнями на Луганщині. Однією з них визначено долину р. Айдар, яка разом з основними притоками протікає через Новоайдарський, Старобільський, Білокуракинський та Новопсковський райони Луганської області. Враховуючи цілісність і нерозривність виявленого природного комплексу, ми пропонуємо рекомендувати для включення у СМ всю долину р. Айдар в межах України.

В межах Новоайдарського району до проектного Смарагдового сайту входять декілька об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення: ландшафтний заказник «Штурмівський», лісовий заказник «Айдарська тераса», ботанічна пам'ятка природи «Співаківська», геологічна пам'ятка природи «Баранячі лоби» та проектований заказник «Денежнеківський» (поданий у 2015 році за авторством О.Василюка та К.Норенко на розгляд ОДА); в межах Старобільського району – комплексна пам'ятка природи «Бутківський терасний парк», іхтіологічний заказник «Айдарський», заповідне урочище «Сосновий бір», ландшафтний заказник «Балакирівський», геологічна пам'ятка природи «Лозівське джерело», проектовані заказники «Хворостянівський» та «Плоский яр» (подані у 2015 році за авторством О.Василюка та К.Норенко на розгляд ОДА); у Білокуракинському районі – ландшафтний заказник «Самсонова заводь», геологічна пам'ятка природи «Кисилівські оголення», ботанічна пам'ятка природи «Олександрівська»; у Новопсковському районі – ландшафтні заказники «Новорозсошанський», «Кам'янський», «Донцівський» (всі три запропоновані до розширення), лісовий заказник «Новопсковський», «Білолуцький», заповідні урочища Московське», «Луг», «Зуїв ліс», геологічна пам'ятка природи «Осинівські піщаники», ботанічні пам'ятки природи «Новобіла», «Осинівська», іхтіологічний заказник «Айдарський» та ботанічний заказник «Крейдові скелі». Загальна площа вказаних ПЗФ складає значний відсоток території запропонованого нами сайту, і очевидно, може бути трансформоване в єдиний заповідний об'єкт національний природний парк – «Південна Слобожанщина».

На території крейдових схилів долини Айдару виявлено ряд кретофільних та інших видів, що знаходяться під охороною в Україні: *Alyssum gymnopodium* P. Smirn., *Amygdalus nana* L., *Astragalus albicaulis* DC. *Astragalus olgianus* Krytzka, *Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng., *Caragana scythica* (Kom.) Pojark., *Centaurea taliewii* Kleopow, *Crataegus klokovii* Ivaschin, *Crataegus ucrainica* Pojark., *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, *Ephedra distachya* L., *Festuca cretacea* T. Pop. Et Proskor, *Fritillaria meleagroides*, *Genista tanaitica* P. Smirn., *Hedysarum cretaceum* Fisch., *Hedysarum ucrainicum* Kaschm., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng., *Matthiola fragrans* Bunge, *Onosma tanaitica* Klokov, *Ornithogalum fischerianum* Krasch., *Paeonia tenuifolia* L., *Pimpinella lithophila* Schischk., *Pulsatilla patens* (L.)

Mill. s.l., Pulsatilla pratensis (P. nigricans, P. bohémica), Scrophularia cretacea, Scutellaria cretica Juz., *Silene cretacea Fisch. ex Spreng., Stipa adoxa Klokov et Ossychnjuk, Stipa anomala P. Smirn. Ex Roshev., Stipa asperella Klokov et Ossychnjuk, Stipa capillata L., Stipa dasphylla (Czern. ex Lindem.) Trautv., Stipa disjuncta Klokov, Stipa fallacina Klokov et Ossychnjuk, Stipa granitcola Klokov, Stipa lessingiana Trin. et Rupr., Stipa pulcherrima K. Koch, Stipa ucrainica P. Smirn., Stipa zalesskii Wilensky, Thymus calcareus Klok. et Shost., Thymus calcareus Klok. et Shost., Thymus marschallianus Willd., Tulipa ophiophylla Klokov et Zoz, Tulipa quercetorum Klokov et Zoz, Tulipa schrenkii Regel, Viola alba Besser [2-7]. Також, в межах проєктованого смарагдового сайту поширені і занесені до Червоної книги України тварини: *Dorcadion equestre Laxmann, Iphiclides podalirius L., Spalax microphthalmus Guldenshaedti, Parnassius mnemosyne L., Zerynthia polyxena Denis & Schiffermüller., Hierophis caspius Gmelin, Xylocopa violacea L., Saga pedo Pallas, Circus cyaneus L., Circus macrourus Gmelin, Papilio machaon L., Megascolia maculata Fabricius, Lanius excubitor L.*; а також *Marmota bobak Müller*, що не знаходиться під охороною Червоної книги.*

В контексті СМ, важливо, що в межах пропонованої території зустрічаються види, занесені до резолюції 6 Бернської конвенції, адже саме для їх збереження створюють сайти смарагдової мережі [10], це *Pulsatilla patens, Stipa zalesskii, Silene cretacea* (цей вид також на Луганщині зустрічається в долинах річок Красна, Комишна, та Деркул і на Донеччині – в НПП «Святі гори», РЛП «Краматорський», а також в пам'ятці природи «Маріна гора» та в урочищі «Балка Різниківська», але зовсім не зазначений в наявній схемі СМ на сході України). Крім того, відомо близько 20 локалітетів вразливого виду *Paeonia tenuifolia* по всій протяжності річки Айдар [2, 5, 6]. Серед видів тварин, що занесені до списків Резолюції 6 в долині Айдару трапляються: *Mustella eversmannii Lesson* та *Bombina bombina L.* Русло річки є важливим місцем мешкання для багатьох видів риб, таких як: *Misgurnus fossilis L., Cobitis taenia L., Aspius aspius L., Rhodeus sericeus amarus Bloch, Eudontomyzon mariae Berg, Gobio albipinnatus Lukasz, Sabanejewia aurata De Filippi*. Також в долині річки відмічено рідкісні види наземних молюсків, таких як *Vertigo angustior Jeffreys [7-9]*.

Для забезпечення належної охорони видів, що включені до Резолюції № 6 Бернської конвенції та визнані пріоритетними для охорони в Європі, ми пропонуємо включення до СМ нового об'єкту, що описаний в даній роботі – долини р. Айдар, а також створення тут нового національного природного парку «Південна Слобожанщина».

Використані джерела:

1. Кривохижа М. В., Василюк О. В., Коломицев Г. О., Балашов І. О. Поширення та проблеми охорони відслонень крейдяних порід і характерних для них рідкісних видів рослин на території Луганської області // Заповідна справа, 2014. – № (1) 20. – С.32-38
2. Соколова О.І., Бережний М.В., Бутилкіна Н.Ю. Нові місцезнаходження видів рослин, занесених до Червоної книги України, на території Донецького та Старобільського степів // Укр.ботан. журн. – 2011. – 67, №2. – С. 273–279.
3. Соколова О. І. та ін.. Нові місцезнаходження *Bulbocodium versicolor* (Ker. Gawl.) Spreng. (Colchicaceae) у Луганській області // Український ботанічний журнал. – 2012. – Т. 69, № 2. – С. 243-248
4. Организация охраны растений Луганской области, занесенных в Красную книгу Украины (методические рекомендации). Луганск, 1992.
5. Остапко В. М. Раритетный флорофонд юго-востока Украины (хорология) – Донецк: ООО «Лебедь», 2001. – 121 с.

6. *Маслова В.Р., Лесняк Л. І, Мельник В. І., Перегрим М. М.* Червона книга Луганської області. Судинні рослини. Монографія. - Луганськ: Знання, 2003. - 280 с.
7. *Конопля О. М., Ісаєва Р. Я., Конопля М. І., Остапко В. М.* Рідкісні й зникаючі рослини Луганської області. Донецьк : Вид-во "УкрНТЕК", 2003. - 340 с.
8. *Денщик В. А.* Современное состояние фауны рыб бассейна среднего течения Северского Донца : Автореф. дис. канд. биол. наук / Институт зоології НАН України. — Спеціальність 03.00.08 — зоологія. — Київ, 1994. — 24 с.
9. *Гончаров Г. Л.* Структура уловів малькової волокуші у деяких річках басейну Сіверського Дінця. // Матеріали VIII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». –Херсон. -2015. – С. 39-42.
10. *Гончаров Г. Л.* Структура сообщества рыб и рыбообразных верховьев реки Айдар // Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології . / Тези II міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції. – Севастополь, 2009. – С. 27 – 30.
11. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Reference list of plants approved by Emerald Biogeographical Seminar STE - ALP (Caucasus) - BLS, 6-8 September 2016 // Режим доступу: URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016806d40c6>

Винокуров Денис Сергійович¹,
Ширяєва Дарія Володимирівна²,
Марущак Олексій Юрійович³,
Некрасова Оксана Дмитрівна⁴,
Красова Ольга Олександрівна⁵

¹ Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, *phytosocio@ukr.net*

² Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, *darshyr@gmail.com*

³ Ukrainian Nature Conservation Group, *vse_okei@bigmir.net*

⁴ Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, *oneks22@gmail.com*

⁵ Криворізький ботанічний сад НАН України, *akras.akras@rambler.ru*

ДОЛИНА РІЧКИ ІНГУЛЕЦЬ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ'ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Смарагдова мережа – це низка територій, що мають природоохоронне значення та представляють особливий інтерес для збереження оселищ з Резолюції № 4 та видів флори і фауни з Резолюції № 6 Конвенції про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі (Convention..., 1979). Мережа розбудується в країнах-сторонах Бернської конвенції та державах-спостерігачах. Для держав-членів ЄС до «смарагдових» об'єктів вже належать території мережі Natura 2000 – природно цінних ділянок, що перебувають в чітко зазначеному для кожного сайту режимі охорони. У 2016 році Секретаріатом Конвенції була затверджена схема Мережі, розроблена на замовлення Міністерства екології та природних ресурсів України. Проте існуюча розробка є недостатньою для здійснення охорони зазначених у відповідних резолюціях видів і оселищ.

Одним з потенційних об'єктів майбутньої Смарагдової мережі є долина р. Інгулець, яка репрезентує типові та унікальні для степової зони комплекси.

Долина проходить в межах Знам'янського, Олександрівського, Олександрійського, Петрівського районів Кіровоградської обл., Криворізького, Широківського районів Дніпропетровської обл., Березнегуватського, Снігурівського районів Миколаївської обл., Високопільського, Великоолександрівського, Білозерського районів Херсонської обл. Рослинний покрив території представлений лісовою, чагарниковою, степовою, псамофітною, лучною, солонцевою і солончаковою, болотною, вищою водною рослинністю.

Природно-заповідний фонд включає 6 об'єктів загальнодержавного значення: ландшафтний заказник «Інгулецький степ» (пл. 65,6 га), ботанічний заказник «Власівська балка» (130,7 га), ландшафтний заказник «Балка Північна Червона» (28 га), комплексну пам'ятку природи «Витоки р. Інгулець» (7,1 га), геологічну пам'ятку природи «Скелі МОДРу» (62 га), ботанічну пам'ятку природи «Степок» (11 га). Також тут представлена низка об'єктів місцевого значення. Долина р. Інгулець є важливим компонентом Національної екомережі України, оскільки є основою Інгулецького регіонального екокоридору, і містить низку ключових територій регіонального рівня (Екомережа..., 2013).

У складі флори виявлено значну кількість видів, занесених до «Червоної книги України» (2009а) – *Stipa lessingiana* Trin. & Rupr., *S. pulcherrima* K.Koch, *S. ucrainica* P.Smiron., *Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, *Eremogone cephalotes* (Bieb.) Fenzl, *Caragana scythica* (Kom.) Pojark., *Chamaecytisus graniticus* (Rehmann) Rothm., *Astragalus odessanus* Besser, *Cymbocasma borysthenica* (Pall. ex Schlecht.) Klokov & Zoz, *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht. та ін. Рослинність також відзначається своєю раритетною складовою. В межах долини виявлено угруповання таких формацій, як *Caragana scythicae*, *Stipeta capitatae*, *S. lessingianae*, *S. pulcherrimae*, *S. ucrainicae*, *Elytrigia stipifoliae*, *Amygdaleta nanae*, *Salvinieta natantis*, які занесені до Зеленої книги України (2009).

Також, в межах долини р. Інгулець поширені і занесені до Червоної книги України тварини: *Dorcadion equestre* (Laxmann, 1770), *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814), *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789), *Falco cherrug* Gray, 1834, *Allactaga jaculus* (Pallas, 1788), *Mustela erminea* (Linnaeus, 1758), *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819) та інші (Заповідні..., 2008, Біологічне..., 2006, 2007 2008, Червона..., 20096, Коцюрба, 2005).

Серед видів флори з резолюції 6 Бернської конвенції для долини р. Інгулець існує низка сучасних вказівок. Для верхів'їв наводиться *Iris hungarica* Waldst. & Kit. – Кіровоградська обл., Новоукраїнський р-н, околиці с. Войнівка (09.06.2004) (Мала, 2016). Також у пониззі у складі угруповань *Festucion beckeri* Vicherek 1972 трапляється *Jurinea cyanooides* (L.) Rchb. (окол. с. Бобровий Кут, Великоолександрівський район, Херсонська обл., усне повідомлення І.І. Мойсієнка). Також для пониззя (Херсонська обл., Білозерський район, с. Федорівка) наводиться *Encalypta mutica* I. Hagen (Бойко, 2009). Для басейну р. Інгулець наводиться *Echium russicum* J.F.Gmel. – Кривий Ріг, балка Приворотна в системі р. Саксагань (Кучеревський, 2004), окол. с. Сергіївка (Софіївський район, Дніпропетровська обл.), в балці Петриківська (Кучеревський, 2004), окол. с. Волочаївка, балка Волочаївська (П'ятихатський район, Дніпропетровська обл.) (Кучеревський, 2004) та балка Демуріна (с. Райполе, Софіївський район, Дніпропетровська обл.). Також в системі р. Саксагань виявлено *Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kern. (балка Демуріна, окол. с. Райполе, Софіївський район, Дніпропетровська обл.) (KRW).

Для Кривого Рогу наводився *Thesium ebracteatum* Hayne (Сидоров, 1897). У басейні р. Інгулець приведений для околиць с. Саксагань (П'ятихатський район, Дніпропетровська обл.) (Акинфиев, 1889). Також культивується *Crambe tataria* Sebeók як декоративна і кормова рослина (Кучеревський, 2004).

Серед видів тварин, що занесені до списків Резолюції 6 в долині Інгульця трапляються такі види птахів: *Aquila heliaca* Savigny, 1809, *Ardea purpurea* Linnaeus, 1766, *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758), *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827), *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758, *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758), *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758), *C. cyaneus* (Linnaeus, 1766), *C. pygargus* (Linnaeus, 1758), *Clanga pomarina* (Brehm, 1831), *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758), *Falco cherrug* Gray, 1834, *F. vespertinus* Linnaeus, 1766, *Hieraetus pennatus* (Gmelin, 1788), *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763), *Milvus migrans* (Boddaert, 1783), *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758), *Otis tarda* Linnaeus, 1758, *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766), *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758), *Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758), *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758), *Emberiza hortulana* (Linnaeus, 1758) (Милобог, Ветров, Стригунов, 2002, 7 чудес..., 2008, Шевцов, 2014, Заповідні..., 2008).

З комах виявлено один вид Лускокрилих – *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761). З риб для р. Інгулець наводиться *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 (Біологічне ..., 2008), земноводних

та плазунів – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) (мешкають у гирлі річки, с. Смигирівка, с. Білий Колодязь), *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) (с. Смигирівка, с. Білий Колодязь, с. Миколаївка тощо), *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814) (у верхів'ях річки, Дніпропетровська обл.) (Заповідні..., 2008). Недалеко від м. Жовті Води також, можливо, існує *Vipera (Pelias) renardi* (Christoph, 1861) (*Vipera ursinii*) (Біологічне..., 2007). Цей вид також вказується для заказника «Власівська балка» в окол. м. Петрове (Кіровоградська обл.) (Заповідні..., 2008). Дуже велике значення для збереження земноводних та плазунів має Вісунсько-Інгулецька ключова територія (Мойсієнко, 2011).

Серед ссавців відмічені *Mustella eversmannii* Lesson, 1827, *Lutra lutra* Linnaeus, 1758, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), *Spermophilus suslicus* (Guldenstaedt, 1770) (7 чудес..., 2008, Біологічне..., 2006, Заповідні..., 2008, Роженко, 2007).

Особливу цінність в долині р. Інгулець представляє біотопічне різноманіття. Тут виявлено 23 типи оселищ з резолюції 4 Бернської конвенції. Найбільші площі займає біотоп E1.2 Perennial calcareous grassland and basic steppes. Представлений лучними, типчакowo-ковилowymi, різнотравно-типчакowo-ковилowymi степами, що належать до класу *Festuco-Brometea* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika & Hadač 1944. У складі цього оселища трапляється значна кількість видів, занесених до червоних переліків різних рангів.

У середній течії, яка проходить через відслонення Українського кристалічного щита, оголюються граніти. На них представлені біотопи E1.11 Euro-Siberian rock debris swards і H3.1 Acid siliceous inland cliffs. На них поширені ценози класів *Sedo-Scleranthetea* Braun-Blanquet 1955, *Festuco-Brometea* та *Asplenietea trichomanis* (Braun-Blanquet in Meier et Braun-Blanquet 1934) Oberdorfer 1977.

В нижній та середній течії долини відслонюються сарматські і понтичні вапняки з ендемічною кальцепетрофітною рослинністю союзу *Potentillo arenariae-Linion czerniaevii* Krasova et Smetana 1999. Ці біотопи належать до типу H2.6 Calcareous and ultra-basic scree of warm exposures. Тут виявлено такі рідкісні види, як *Genista scythica* Pacz., *Caragana scythica* (Kom.) Pojark., *Chamaecytisus graniticus* (Rehmann) Rothm. та ін.

Різнотравність відзначаються водні біотопи. У системі річки виявлені оселища C1.222, C1.225, C1.32, C1.33, C1.3411, C2.27, C2.28, C2.33, C2.34.

Також у пониззі виявлено особливо цінний біотоп – E1.9 Open non-Mediterranean dry acid and neutral grassland, including inland dune grassland. Це псамофітна рослинність союзу *Festucion beckeri*. На цих ектопах поширені ендемічні види флори, а також угруповання рослинності. Зокрема, тут зростає вузьколокальний нижньоінгулецький ендемік *Centaurea paczoskii* Kotov ex Klokov (лівий берег Інгульця в районі впадіння р. Висунь). Також поширені інші псамофітні види, такі, як *Thymus borysthenticus* Klokov et Des.-Shost., *Gonolimon graminifolium* (Ait.) Boiss., *Jurinea paczoskiana* Iljin.

Високе флористичне, фауністичне, ценотичне та біотопічне різноманіття долини р. Інгулець потребує забезпечення його охорони. Для цього необхідне включення її природних комплексів, які являють собою єдину парагенетичну систему, до Смарагдової мережі, а згодом – до мережі Natura 2000. Є доцільним розділення цілісної території басейну річки на окремі сайти, в тому числі, виокремлення найбільших приток Інгульця – річок Висуні, Саксагани та його верхів'я і гирла. Крім того, необхідним заходом на місцевому рівні охорони є створення Середньоінгулецького Регіонального ландшафтного парку.

Використані джерела:

1. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Bern, 19.IX.1979 (ETS No.104).
2. 7 чудес України. Кіровоградська область: «Козацький степ». – Кіровоград: ПОЛІМЕД-Сервіс, 2008.
3. *Акинфиев И.Я.* Растительность Екатеринослава в конце первого столетия его существования. – Екатеринослав, 1889. – 238 с.
4. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Ссавці (Mammalia) / В. Л. Булахов, О. Є. Пахомов; Дніпропетр. нац. ун-т. – Д., 2006. – 356 с.
5. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Земноводні та плазуни (Amphibia et Reptilia) / За заг. ред. проф. О. Є. Пахомова. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. – 420 с.
6. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Круглороті (Cyclostomata). Риби (Pisces) // За загальн. ред. проф. О. Є. Пахомова. – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2008. – 304 с.
7. *Бойко М.Ф.* Мохоподібні степової зони України. – Херсон: Айлант, 2009. – 264 с.
8. Екомережа степової зони України: принципи створення, структура, елементи / Ред. д-р біол. наук, проф. Д.В. Дубина, д-р біол. наук, проф. Я.І. Мовчан. – К.: LAT & K, 2013. – 409 с.
9. Заповідні куточки Кіровоградської землі. – Колектив авторів під заг. ред. д.б.н. Т.Л. Андрієнко. – Кіровоград: ТОВ «Імекс-ЛТД», 2008. – 245 с.
10. Зелена книга України / Під заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
11. *Коцюрба В. В.* Тваринний світ Криворіжжя // Природнича географія Кривбасу. – Кривий Ріг: КДПУ, 2005. – С. 105–112.
12. *Кучеревський В.В.* Конспект флори Правобережного степового Придніпров'я. – Д.: Проспект, 2004. – 292 с.
13. *Мала Ю.І.* Межа між Лісостепом і Степом. – К.: Наукова думка, 2016 – 165 с.
14. *Милобог Ю.В., Ветров В.В., Стригунов В.И.* Современное состояние хищных птиц бассейна реки Ингулец // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. – 2002. – Вып. 5. – С. 14–24.
15. *Мойсієнко І.І.* Ескіз екологічної мережі Північного Причорномор'я // Чорноморськ. бот. ж. – 2011. – Т. 7. – № 4. – 347–354.
16. *Роженко М. В.* Поширення видри та борсука в українському Причорномор'ї // Збірка матеріалів міжнародної конференції "Сучасні проблеми біології, екології та хімії", присвяченої 20-річчю біологічного факультету ЗНУ(Запоріжжя, 29 березня – 1 квітня 2007 р.) – Запоріжжя, 2007. – С. 191–192.
17. *Сидоров В.* Матеріали для изучения Екатеринославской флоры // Ботан. записки. – СПб, 1987. – Вып. 14. – С. 1–124.
18. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009а. – 900 с.
19. Червона книга України. Тваринний світ/ за ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009б. – 600 с.
20. *Шевцов А.О.* До орнітофауни верхньої течії р. Ингулец // Авіфауна України. – 2014. – Вып. 5. – С. 5–8.

Джос Анатолій Миколайович

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління,
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, Україна, 03035,
zic999@ukr.net*

ДО ПРОБЛЕМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО КАДАСТРУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

На фоні сучасного стану впровадження концепції «електронного врядування» та рівня ведення автоматизованої системи державного земельного кадастру (ДЗК) з одночасним відображенням в мережі Інтернет Публічної кадастрової карти України кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) виглядає надто примітивно. Вірніше, він залишився на рівні паперових карток первинного обліку (ст. 59 Закону України «Про природно-заповідний фонд»). Що ж до картографічної складової про межі об'єктів ПЗФ, то у ст. 58 того ж Закону, яка визначає зміст державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду, згадується тільки їх «географічне положення».

Якщо порівняти з тим же державним земельним кадастром, функціонування якого врегульоване окремим Законом України «Про державний земельний кадастр» та Постановою КМУ «Про порядок ведення державного земельного кадастру», то нормативно-правова та нормативно-технічна база кадастру ПЗФ за понад 25 років незалежності України залишилась на рівні 1991 року. Сучасний кадастр – це в першу чергу інформаційна, а точніше – геоінформаційна система, яка у відношенні ПЗФ повинна функціонувати у вигляді Автоматизованої системи ведення Державного кадастру природно-заповідного фонду (АС ДК ПЗФ).

Звичайно, становище необхідно терміново виправляти. Але, зважаючи на досить довгий та непростий шлях становлення державного земельного кадастру (від активної розробки концепції АС ДЗК у 2000 році до його запровадження у 2011/2012 роках пройшло понад 10 років) розпочинати треба з розробки концепції ведення Державного кадастру ПЗФ. Вона повинна базуватись на принципах геореляційних баз даних (це забезпечить можливість поєднувати атрибутивні та геопросторові дані) і структурно включати в себе комплекс реєстрів (окремих баз даних), класифікаторів та кодифікаторів.

Серед основних складових такого комплексу можна виділити наступні:

1. Реєстр меж об'єктів ПЗФ (графіка + атрибутика), де одному обліковому об'єкту ПЗФ повинен відповідати один просторовий об'єкт (полігон чи складний полігон). Унікальним ключовим полем цього реєстру повинен стати унікальний обліковий код кожного з об'єктів ПЗФ. Відповідні атрибутивні дані про кожен об'єкт (тип, значення, площа, рік створення тощо) включаються як безпосередні текстові чи числові значення, або як коди прийнятих класифікаторів.
2. Реєстр меж фрагментів об'єктів ПЗФ – черезсмужних ділянок у виді урочищ чи частин єдиного масиву у розрізі окремих сільрад, районів, областей (графіка + атрибутика). Необхідний для обліку окремих фрагментів (а кількість їх може бути досить великою для заповідників та національних природних парків з площами у кілька десятків тисяч гектарів).

3. Реєстр меж функціональних зон заповідників, національних природних парків (НПП) та регіональних ландшафтних парків (РЛП). Він теж включає у собі як геопросторову, так і атрибутивну інформацію.
4. Реєстр установ та організацій ПЗФ, який включає тільки атрибутивну інформацію.
5. Реєстр земельних ділянок, наданих у постійне користування установам та організаціям ПЗФ (атрибутивна база даних кадастрових номерів земельних ділянок, зареєстрованих у ДЗК).
6. Реєстр землекористувачів і землевласників, землі яких включені до складу ПЗФ без виключення у землекористувачів (атрибутивна база даних).
7. Реєстр обмежень – як класифікатор (атрибутивна база даних).
8. Реєстр документації по об'єктах ПЗФ (атрибутивна база даних).

З інших реєстрів та баз даних, котрі повинні входити до складу АС ДК ПЗФ можна згадати такі як реєстр земельних угідь об'єкта ПЗФ; реєстр лісових насаджень; реєстри видів флори та фауни, які мають охоронний статус (ЧКУ, ЄЧС тощо); реєстр пам'яток культурної спадщини в межах об'єкта ПЗФ; реєстр об'єктів рекреації та туризму в межах об'єкта ПЗФ та інші реєстри чи класифікатори.

Проблематичними стануть реєстри рідкісних видів флори та фауни, оскільки їх бажано б прив'язувати до єдиної їх цифрової класифікації (списків флори і фауни), котра у сталому виді зараз відсутня. Тому питання структури та наповнення цих реєстрів потребує додаткової уваги спеціалістів...

Кожен з реєстрів (класифікаторів) повинен мати ключові поля атрибутивної бази даних через які і об'єднується (пов'язується) межа об'єкта ПЗФ з повним складом необхідної інформації про нього.

Якнайскоріше відпрацювання концептуальної структурної схеми Автоматизованої системи ведення Державного кадастру природно-заповідного фонду дозволило б перейти до наступного етапу – підготовки технічного завдання на програмну реалізацію АС ДК ПЗФ, створення пілотної моделі програмного комплексу, відпрацюванню технічних і технологічних питань ведення сучасного геоінформаційного кадастру ПЗФ.

Залишається відкритим питання інших територій природоохоронного значення – боліт, об'єктів «Смарагдової мережі», «Натура-2000» тощо. Можливим є їх уведення в АС ДК ПЗФ через окремі реєстри, але цілком реально їх підключення до ГІС-середовища ДК ПЗФ у вигляді окремих зведених шарів електронних карт.

Джос Анатолій Миколайович

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління,
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, Україна, 03035,
zic999@ukr.net*

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВІДНОВЛЕННЯ МЕЖ ІСНУЮЧИХ ОБ'ЄКТІВ ПЗФ УКРАЇНИ

Ефективна охорона існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) неможлива без знання точних відомостей про їх межі на місцевості та наявність картографічних матеріалів з відображенням цих меж на актуальній картографічній основі достатньої точності та детальності. На сьогодні це питання загострюється приватно-орендними відносинами на землю, а також бажанням тих, хто незаконно «вліз» із забудовою чи розорюванням на землі природно-заповідного фонду, юридично закріпити за собою ці самозахати.

Цьому могла б завадити Національна кадастрова система (НКС) та похідна від неї Публічна кадастрова карта, які впроваджені у попередні роки Держгеокадастром України, проте території та об'єкти ПЗФ як обмеження зареєстровані у ній тільки для одиниць з майже 8,5 тисяч по Україні. Це зумовлено, з одного боку, - відсутністю у діючому класифікаторі обмежень для земельних ділянок, пов'язаних з межами об'єктів ПЗФ (там є тільки охоронні зони навколо них) та ускладненою процедурою виготовлення технічної документації із землеустрою для реєстрації меж ПЗФ у Державному земельному кадастрі (ДЗК), а з іншого – проблемами картографічних матеріалів про створення об'єктів ПЗФ, які відображають та підтверджують їх межі.

Картографічні матеріали (викопіювання) на яких показані межі об'єктів ПЗФ, особливо створених до 2000-х років, дуже низької якості, дрібномасштабні, а іноді і взагалі не збереглися. Відображення меж на них іноді досить сильно не відповідає фактичній ситуації на місцевості чи ортофотопланах як картографічній основі ДЗК (в значній мірі відрізняються площі, конфігурація межі, місце розташування), про що відмічали деякі дослідники [1, 2]. Тому актуальним в останній час стало відновлення меж існуючих об'єктів ПЗФ на сучасних актуальних картографічних матеріалах та оновлення (доповнення) ними облікової документації по об'єктах ПЗФ, яка ведеться відповідними органами з охорони навколишнього природного середовища. Крім того, результати цих робіт повинні супроводжуватись наповненням як обласних чергових електронних карт об'єктів ПЗФ, так і єдиної загальнодержавної геоінформаційної системи територій і об'єктів ПЗФ.

Згадані роботи повинні виконуватись у складі заходів щодо визначення меж територій та об'єктів ПЗФ, відповідно до проєктів їх створення (ст. 7 Закону України «Про природно-заповідний фонд України»). Мова йде про ті об'єкти ПЗФ, які утворені без вилучення земель у землекористувачів та межі яких не винесені в натуру через проєкти землеустрою. Підставою для їх виконання повинні бути рішення відповідних органів виконавчої влади в галузі охорони

навколишнього природного середовища, що забезпечує збереження та охорону природно-заповідного фонду. Нормативно-методичною основою ж такої роботи повинні стати відповідні методичні рекомендації (чи Порядок), затверджені наказом Мінприроди України.

Щодо суто методичних підходів до відновлення меж існуючих об'єктів ПЗФ на сучасній картографічній основі, то вони повинні передбачати наступне:

1. Вихідними матеріалами для відновлення меж існуючих територій та об'єктів ПЗФ є:
 - скановані матеріали погодження (затвердження) меж об'єкту ПЗФ (графічні та текстові), які є юридичною підставою для відновлення меж;
 - наукові обґрунтування створення об'єкту ПЗФ, положення про них та інші документи, в яких є текстовий опис того цінного природно-географічного комплексу, який став причиною надання йому природоохоронного статусу;
 - копії рішень органу державної виконавчої влади чи місцевого самоврядування про створення (оголошення) об'єкту ПЗФ;
 - інші графічні і текстові матеріали, в яких відображені межі об'єкту ПЗФ, та які погоджувались чи затверджувались у встановленому порядку і які можуть бути підставою для відновлення меж при відсутності будь яких інших картографічних матеріалів (землепорядна та містобудівна документація тощо);
 - наукові публікації чи витяги зі звітів науково-дослідних робіт на об'єктах ПЗФ, котрі включають детальний опис, карти та схеми цих об'єктів та можуть слугувати для відновлення меж при відсутності будь яких інших картографічних матеріалів;
 - матеріали лісовпорядкування з відміченими територіями та об'єктами ПЗФ, створеними на землях лісгосподарського призначення.
2. Планово-картографічною основою відновлення меж існуючих територій та об'єктів ПЗФ є ортофотоплани масштабів 1:2000 – 1:10000 (які є картографічною основою Державного земельного кадастру), топографічні карти і плани масштабу 1:10000 (а для міст 1:5000 – 1:2000), планшети та плани лісонасаджень масштабу відповідно 1:10000 та 1:25000 (для територій ПЗФ, створених на землях лісгосподарських підприємств та лісопаркових господарств), креслення проектів роздержавлення і приватизації земель колишніх колективних сільськогосподарських підприємств (КСП) масштабу 1:10000.
3. Скановані картографічні матеріали проектів створення чи оголошення меж об'єкту ПЗФ (або інші, котрі надані замовником у якості основного вихідного картографічного матеріалу) прив'язуються до єдиної системи координат (яка є основою ведення ДЗК). В залежності від типу об'єкта ПЗФ та періоду його створення, в якості додаткових картографічних матеріалів при відновленні меж використовуються топографічні карти масштабу 1:10000 – 1:100000, проекти роздержавлення та приватизації колишніх КСП, графічні матеріали лісовпорядкування (планшети М 1:10000).
4. Межі об'єктів ПЗФ векторизуються в середовищі ГІС з вихідних картографічних матеріалів та до бази даних вноситься мінімально необхідна атрибутивна інформація (тип, значення, назва, дата та номер рішення про оголошення, затверджена площа та площа території, врахована аналітично по координатах межі, адміністративно-територіальна приналежність, дані про вихідний матеріал меж, інформація про виконавця тощо). При цьому перевіряється відповідність місця розташування відтвореної векторної межі існуючим межам природного об'єкта (згідно обґрунтування чи опису) та ситуації місцевості, а також відповідність

- графічної площі (вирахованої по координатам відтвореної межі) тій, яка затверджувалась при створенні чи оголошенні об'єкта ПЗФ.
5. У разі відповідності в цілому формі природного об'єкта (лісове урочище, водний об'єкт, елемент гідрографічної мережі тощо), але деякому відхиленню від його меж (зміщення в сторону, розворот) відтворена межа «підвертається» та «підтягується» до фактичних меж природного об'єкта та затвердженої площі, так щоб графічна площа дорівнювала затвердженій. При необхідності відтворювана межа перевіряється на співпадання з прилеглими земельними ділянками по черговій кадастровій карті адміністративно-територіальної одиниці чи публічній кадастровій карті та корегується (за необхідності). При цьому є можливим використання такої межі без перепогодження (відповідна відмітка на роздрукованих уточнених картографічних матеріалах з підписами замовника та виконавця). У подальшому відповідний структурний підрозділ з екології та природних ресурсів до встановлення меж в натурі згідно чинного законодавства використовує у всіх випадках саме цю, відновлену межу.
 6. У разі невідповідності форми відтвореної зі старих дрібномасштабних картографічних матеріалів межі об'єкта ПЗФ (у першу чергу це стосується тих, які створювались ще у радянські часи або на початку 90-х років минулого століття), перевагу слід віддавати межам згідно опису природного об'єкта в науковому обґрунтуванні, положенні про об'єкт ПЗФ чи інших матеріалах, наданих замовником у якості довірених вихідних даних [3]. При цьому робиться спроба відтворити нову уточнену на актуальних та більш точних картографічних матеріалах зі збереженням затвердженої площі об'єкта. Якщо відновлена і уточнена межа не протирічить опису природного об'єкта та співпадає із затвердженою площею, то можливим є використання такої межі з перепогодженням відповідними структурними підрозділами з екології та природних ресурсів, а також обласними територіальними підрозділами Держгеокадастру. Крім того, рекомендується надати вкопіювання з уточнених картографічних матеріалів для ознайомлення (до відома) землекористувачам та органам місцевого самоврядування (в межах населених пунктів) чи РДА (за межами населених пунктів).
 7. У разі значної невідповідності площі об'єкта у відновлених межах тій, яка повинна бути згідно опису природного об'єкта (помилкові дані, збільшилось/зменшилось болото, водний об'єкт, лісове урочище тощо), частина його невідворотно втрачена чи знищена, або навпаки – значно збільшились межі формацій рослин чи оселищ тварин, занесених до «Червоної книги України» на прилеглий території (і яка може бути включена безперешкодно до складу ПЗФ) – замовнику робіт вноситься пропозиція щодо зміни меж існуючого об'єкта ПЗФ відповідно до ст. 54 Закону «Про природно-заповідний фонд України».
 8. Відновлені таким чином межі зводяться в єдиний шар електронної карти у системі координат, сумісній з Державним земельним кадастром (формат ГІС-файлу – *.SHP, з узгодженою та затвердженою структурою атрибутивних даних) та передається замовнику робіт для наповнення картографічної складової кадастру ПЗФ. Крім цього, для надання юридичного статусу відновленим межам виконавцем робіт створюється ряд картографо-геодезичних документів для оновлення й доповнення облікової документації по існуючому об'єкту ПЗФ з межами на більш сучасних та точних матеріалах (за їх відсутності):
 - 8.1. Вкопіювання з ортофотоплану або точної топографічної основи з чіткими межами об'єкта ПЗФ у масштабі, який дозволяє чітко розпізнати як саму його межу, так і ха-

рактерні орієнтирні ознаки місцевості. Формат креслення в залежності від форми та розміру об'єкта – від А4 до А0+, для лінійних об'єктів або дуже великих об'єктів креслення може розміщатись на кількох окремих аркушах (це ж стосується і черезсмужних ділянок чи окремих масивів об'єкта ПЗФ). Викопіювання повинні бути погоджені:

- відповідним структурним підрозділом з екології та природних ресурсів облдержадміністрації (у варіанті згідно п. 5 та 6);
 - територіальним підрозділом Держгеокадастру (у варіанті згідно 6); У випадках, передбачених п. 6 викопіювання з уточнених картографічних матеріалів повинні передбачати ознайомлення з відновленими межами землекористувачів та органів місцевого самоврядування (в межах населених пунктів) чи РДА (за межами населених пунктів). На кресленнях робляться відмітки «З уточненими межами об'єкту ПЗФ ознайомлений», котрі завіряються підписом та печаткою.
- 8.2. План зовнішньої межі земельної ділянки під об'єктом ПЗФ, на якому показуються поворотні точки межі, площа та периметр (як правило, у тому ж масштабі, що й викопіювання у п. 8.1).
- 8.3. Каталог координат у сумісній з ДЗК системі координат. На простих по формі і невеликих по площі об'єктах, з малою кількістю поворотних точок, – він може суміщатись з планом зовнішніх меж земельної ділянки під об'єктом ПЗФ).
- 8.4. Електронний варіант межі у вигляді обмінного файлу IN4/XML (спрощеного, тільки координати та у текстовому інформаційному полі – тип, значення та назва, він спростить у подальшому роботу зі встановлення меж на місцевості та реєстрацію обмежень в ДЗК).

Наведені методичні підходи у разі їх практичної реалізації (після надання їм офіційного юридичного статусу) дозволили б розблокувати проблему захисту меж ПЗФ у разі їх порушення забудовниками чи псевдо-аграріями, прискорили б реєстрацію меж об'єктів ПЗФ як обмежень у складі Державного земельного кадастру (при умові внесення ще й необхідних змін і доповнень у класифікатор видів обмежень), а також в значній мірі наповнили б картографічну (геоінформаційну) складову Державного кадастру ПЗФ (при умові її запровадження Мінприроди України).

Використані джерела:

9. *Василюк А.В.* Проблеми включення категорії земель природно-заповідного фонду в Государственный земельный кадастр / А.В. Василюк, К.А. Борисенко // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. – 2014. – № 1(33). – С. 12–14.
10. Development of the open cadastre of protected areas in Ukraine / [D. Svidzinska, O. Vasyliuk, O. Seliverstov, D. Shyriaieva, A. Biatov, D. Diadin, A. Ponomarova, O. Sklyar, S. Vinokurova, I. Luchnykova, A. Kleshnin] // Geomatics Workbooks 12 – “FOSS4G Europe Como 2015” (July 2015).
11. *Капралов А.О., Ефімов С.О., Узаров С.Г.* Встановлення меж об'єктів природно-заповідного фонду: гео-екологічна достовірність чи обліково-реєстрова відповідність? // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2010. – Т.23 (62). – №2 – С. 138-148.

Любінська Людмила Григорівна¹,
Матвеев Микола Дмитрович²,
Любинський Олександр Іванович³

^{1, 2, 3} Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
вул. Огієнка, 61, Кам'янець-Подільський, Україна, 32301,
skilub@mail.ru, matveevmd@mail.ru, lubin.alex@gmail.com

УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ В ОБГОВОРЕННІ ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПОЛОЖЕНЬ БЕРНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ ТА ДИРЕКТИВИ 92/43ЄЕС

Сучасні стандарти навчання студентської молоді за спеціальностями «Біологія», «Географія» та «Екологія» вимагають забезпечення екологічної компетентності: здатність характеризувати досягнення біологічної науки та її роль у житті суспільства для цілей збереження біорізноманіття та сталого (збалансованого) розвитку та демонструвати знання і розуміння основ загальної, системної й прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи. Студенти мають розуміти не лише суть законодавчих документів, але і забезпечувати їх тлумачення і впровадження в освітній та природоохоронній діяльності.

Випускники вказаних спеціальностей працюють в установах природно-заповідного фонду, школах, коледжах, позашкільних екологічних установах. Рівень їх знань та активна природоохоронна діяльність у значній мірі формуються під час навчання у виші. Для цього використовується навчальний процес (лекції, семінари, практичні, лабораторні заняття, польові практики). Важливим є включення в окремі дисципліни тем, пов'язаних з Положеннями Бернської конвенції та Директиви 92/43 ЄЕС.

Це можна продемонструвати на прикладі навчання студентів у Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Наприклад, у планах навчання студентів трьох спеціальностей введено дисципліну «Менеджмент природно-заповідного фонду», у робочій програмі якої передбачено і лекція і практичне заняття, які спрямовані на вивчення особливостей впровадження Положень Бернської конвенції та Директиви 92/43 ЄЕС в природних і біосферних заповідниках, національних природних парках та інших установах природно-заповідного фонду України.

Також матеріали Конвенції і Директиви розглядаються на лекціях і практичних заняттях з дисциплін «Заповідна справа та організація управління в природоохоронній діяльності», «Фітоценологія», «Стратегія сталого розвитку», «Флора і рослинність Подільського регіону», «Фауна Подільського регіону», «Флора України». Конкретно вивчаються матеріали, які стосуються угруповань, біотопів та видів, що підлягають охороні.

Окрім цього передбачено екскурсії в НПП «Подільські Товтри». Студенти працюють зі списками, «Літописами природи національного природного парку «Подільські Товтри», яких висвітлені розділи по міжнародних природоохоронних документах, зокрема, Бернській конвенції.

На природничому факультеті також передбачено проведення студентських науково-дослідних робіт (курсівих, дипломних). Відповідно до угоди про співпрацю К-П НУ і НПП, на замовлення науко-дослідного відділу парку проводяться спеціальні дослідження викладачами і аспірантами природничого факультету.

Основна тематика, пов'язана з бернською конвенцією та Директивою: Біотопи ППЗДЗ «Смотрицький каньйон» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Біотопи ППЗДЗ «Китайгородське відслонення» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Біотопи БЗМЗ «Устянський» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Біотопи БЗМЗ «Мукшанський» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Рідкісні біотопи БЗЗДЗ «Панівецька дача і трансформаційні процеси рослинного покриву, Біотопи БЗМДЗ «Довжоцький» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Біотопи БЗЗДЗ «Кармелюкова гора» і трансформаційні процеси рослинного покриву, Аналіз рідкісних біотопів Городоччини, Біотопний розподіл, чисельність та біологія репродуктивного періоду земноводних Amphibia в умовах Кам'янецького Придністер'я, Біотопний розподіл, чисельність та біологія репродуктивного періоду плазунів ряду Лускати Squamata в умовах Кам'янецького Придністер'я.

Ще один аспект впровадження вказаних документів – це проведення учнівських науково-дослідницьких робіт. Так робота «Вплив малих гідроелектростанцій на стан біотопів річки Смотрич» передбачала визначення та аналіз біотопів, їх зміни під дією ГЕС.

Визначення біотопів, їх аналіз та опис антропогенного впливу на їх стан проводиться також під час проведення загальноукраїнської орнітологічної школи-семінару і теріологічної школи Українського теріологічного товариства (УТТ) НАН України на базі К-П НУ і НПП «Подільські Товтри». Для цього використовуються як теоретичні заняття так і екскурсії в природу.

Таким чином, залучення учнівської, студентської молоді, науковців сприяє підготовці фахівців, які розуміють природоохоронні основи, закладені в Положеннях Бернської конвенції та Директиви 92/43 ЄЕС. А імплементація цих документів має практичну базу – природно-заповідні об'єкти.

Рифф Любов Едуардівна

Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр,
смт Нікіта, м.Ялта, Україна, 98640,
ryffljub@ukr.net

ПРО ДЕЯКІ ТЕРИТОРІЇ ПІВДЕННОГО КРИМУ, ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ВКЛЮЧЕННЯ У СМАРАГДОВУ МЕРЕЖУ

Гірський Крим є одним з головних центрів фіторізноманіття у Європі. Тому справедливо, що значна частина його території нещодавно вже включена до Смарагдової мережі. Але деякі важливі у цьому відношенні об'єкти поки що знаходяться поза межами цієї форми охорони довкілля, хоча більшість з них має той чи інший заповідний статус.

На основі аналізу результатів власних польових досліджень останніх років та інформації з літературних джерел (Белянина, Шатко, 1998; Миронова, Шатко, 2001, 2010; Рыфф, 2013; Крайнюк, Голубева, 2014; Крайнюк, 2015 та ін.) нами пропонується для включення до Смарагдової мережі ще дев'ять територій Південного Криму. Нижче наведено дані про ці об'єкти з переліком характерних для них видів вищих рослин, які включено до Резолюції 6 Бернської конвенції (1998) (BC) та Додатків II, IV, V Директиви 92/43/ЄЕС (HD), і оселищ, які включено до Резолюції 4 Бернської конвенції (1996). Назви видів рослин відповідають згаданим документам, авторство таксонів і пріоритетні синоніми наведені згідно з Euro+Med PlantBase (Euro+Med PlantBase, 2005–2017). Коди оселищ даються відповідно до Резолюції 4 Бернської конвенції та системи класифікації біотопів EUNIS (Davies et al., 2004).

Перспективні для включення у Смарагдову мережу території Південного Криму.

1. Ласпі – Сарич – південні схили Байдарської яйли

Координати: 44°23'44" пн.ш. 33°44'31" сх.д.

Рослини:

Comperia comperiana (Steven) Asch. et Graebn. (syn. *Himantoglossum comperianum* (Steven) P. Delforge) – BC

Himantoglossum caprinum (M. Bieb.) Spreng. – BC, HD

Orchis provincialis Balb. ex Lam. et DC. – BC

Orchis punctulata Steven ex Lindl. – BC

Steniella satyrioides (Spreng.) Schltr. – BC (№ 2333)

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

B1.1 Піщані пляжі вздовж лінії прибою

B2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою

- V3.3 Приморські скелі та обриви, заселені квітковими рослинами
- E1.11 Трав'янисті угруповання на щербенистих поверхнях скель
- E1.3 Середземноморська ксерофітна трав'яниста рослинність
- F5.13 Середземноморські та субсередземноморські вічнозелені чагарникові зарості з домінуванням деревовидних ялівців
- G1.7 Термофільні листопадні ліси
- G3.9 Хвойні ліси з домінуванням *Cupressaceae* і *Taxaceae*
- H2.6 Вапнякові осипи з термофільною рослинністю
- H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

2. Гора Кішка зі скелею Лебедине Крило

Координати: 44°24'13" пн.ш. 33°59'36" сх.д.

Рослини:

Onosma polyphylla Ledeb. – BC (№ 2201)

Ophrys oestrifera M. Bieb. – BC

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. – HD

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

- V2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою
- V3.3 Приморські скелі та обриви, заселені квітковими рослинами
- E1.11 Трав'янисті угруповання на щербенистих поверхнях скель
- E1.3 Середземноморська ксерофітна трав'яниста рослинність
- F5.13 Середземноморські та субсередземноморські вічнозелені чагарникові зарості з домінуванням деревовидних ялівців
- G1.7 Термофільні листопадні ліси
- G3.9 Хвойні ліси з домінуванням *Cupressaceae* і *Taxaceae*
- H2.6 Вапнякові осипи з термофільною рослинністю
- H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

3. Кучук-Ламбацький кам'яний хаос

Координати: 44°35'59" пн.ш. 34°21'53" сх.д.

Рослини:

Brassica sylvestris (L.) Mill. subsp. *taurica* Tzvelev (syn. *B. taurica* (Tzvelev) Tzvelev, *B. incana* Ten. ?) – BC (№ 2107)

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

- V2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою
- V3.3 Приморські скелі та обриви, заселені квітковими рослинами
- E1.11 Трав'янисті угруповання на щербенистих поверхнях скель
- E1.3 Середземноморська ксерофітна трав'яниста рослинність
- G1.7 Термофільні листопадні ліси
- H2.6 Вапнякові осипи з термофільною рослинністю
- H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

4. Гора Кагель

Координати: 44°38'24" пн.ш. 34°23'3" сх.д.

Рослини:

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

E1.11 Трав'янисті угруповання на щербених поверхнях скель

E1.3 Середземноморська ксерофітна трав'яниста рослинність

G1.7 Термофільні листопадні ліси

H3.1 Суходільні скелі з силікатних порід кислого складу з кальцефобною (ацидофільною) рослинністю

5. Урочище Канака

Координати: 44°47'4" пн.ш. 34°38'2" сх.д.

Рослини:

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

B1.1 Піщані пляжі вздовж лінії прибою

B2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою

B3.3 Приморські скелі та обриви, заселені квітковими рослинами

E1.3 Середземноморська ксерофітна трав'яниста рослинність

F5.13 Середземноморські та субсередземноморські вічнозелені чагарникові зарості з домінуванням деревовидних ялівців

G1.7 Термофільні листопадні ліси

G3.9 Хвойні ліси з домінуванням *Cupressaceae* і *Taxaceae*

6. Південні схили Карабі-яйли і прилеглі зі сходу гірські хребти, складені переважно конгломератами

Координати: 44°53'22" пн.ш. 34°39'45" сх.д.

Рослини:

Astragalus setosulus Gontsch. – BC (№ 2135)

Cypripedium calceolus L. – BC (№ 1902), HD

Himantoglossum caprinum (M. Bieb.) Spreng. – BC, HD

Onosma polyphylla Ledeb. – BC (№2201)

Ophrys oestriifera M. Bieb. (syn. *Ophrys apifera* Huds.) – BC

Ophrys taurica (Aggeenko) Nevski (syn. *Ophrys sphegodes* subsp. *mammosa* (Desf.) Soó ex E. Nelson) – BC

Steniella satyrioides (Spreng.) Schltr. – BC (№2333)

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. – HD

Ruscus aculeatus L. – HD

Оселища:

E1.2 Степи та інша багаторічна трав'яниста рослинність на вапнякових субстратах

F7 Середземноморські колючі чагарникові зарості, фригана

G1.6 Букові ліси

G1.7 Термофільні листопадні ліси

- H2.4 Високогірні вапнякові осипи у неморальній зоні
H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

7. Лисяча бухта – масив Ечки-Даг

Координати: 44°53'37" пн.ш. 35°8'38" сх.д.

Рослини:

Himantoglossum caprinum (M. Bieb.) Spreng. – BC, HD

Onosma polyphylla Ledeb. – BC (№ 2201)

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. – HD

Оселища:

V1.1 Піщані пляжі вздовж лінії прибою

V1.3 Приморські дюни

V2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою

V3.3 Приморські скелі та обриви з квітковими рослинами

E1.2 Степи та інша багаторічна трав'яниста рослинність на вапнякових субстратах

F6.8 Ксеро-галофільні чагарникові угруповання бедлендів

F7 Середземноморські колючі чагарникові зарості, фригана

G1.7 Термофільні листопадні ліси

H2.6 Вапнякові осипи з термофільною рослинністю

H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

8. Тиха бухта – Енишарські гори

Координати: 44°58'32" пн.ш. 35°17'26" сх.д.

Рослини:

Crambe koktebelica (Junge) N. Busch. – BC (№ 2110)

Himantoglossum caprinum (M. Bieb.) Spreng. – BC, HD

Onosma polyphylla Ledeb. – BC (№ 2201)

Paeonia tenuifolia L. – BC (№ 2098)

Stipa syreistschikowii P. A. Smirn. – BC (№ 2319)

Crambe tataria Sebeok – HD

Оселища:

V1.1 Піщані пляжі вздовж лінії прибою

V1.3 Приморські дюни

V2.1 Галечникові пляжі вздовж лінії прибою

E1.2 Степи та інша багаторічна трав'яниста рослинність на вапнякових субстратах

E6.1 Середземноморські суходільні засолені степи

F6.8 Ксеро-галофільні чагарникові угруповання бедлендів

F7 Середземноморські колючі чагарникові зарості, фригана

9. Озеро Бараколь – хребет Узун-Сирт – гора Коклюк

Координати: 44°59'56" пн.ш. 35°14'6" сх.д.

Рослини:

Onosma polyphylla Ledeb. – BC (№ 2201)

Orchis punctulata Steven ex Lindl. – BC
Paenonia tenuifolia L. – BC (№ 2098)
Stipa syreistschikowii P. A. Smirn. – BC (№ 2319)
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. – HD
Crambe tataria Sebeók – HD

Оселища:

- C1.5 Суходільні солені озера
- E1.2 Степи та інша багаторічна трав'яниста рослинність на вапнякових субстратах
- E6.1 Середземноморські суходільні засолені стеги
- F6.8 Ксеро-галофільні чагарничкові угруповання бедлендів
- F7 Середземноморські колючі чагарникові зарості, фригана
- H2.6 Вапнякові осипи з термофільною рослинністю
- H3.2 Суходільні скелі з основних і ультраосновних порід

Дуже велику цінність для збереження біорізноманіття, на наш погляд, також має район між Судаком та Морським (схили гір Перчем і Сокіл, заказники «Новий Світ» і «Папая-Кая») та урочище Кизилташ між Судаком і Щебетовкою. Але ці території потребують додаткових досліджень.

Таким чином, для створення ефективної системи охорони довкілля Гірського Криму на європейських засадах у рамках концепції Смарагдової мережі необхідно запропонувати ще декілька Смарагдових об'єктів і екокоридорів між ними.

Використані джерела:

1. *Белянина Н.Б., Шатко В.Г.* Конспект флоры Енишарских гор (Восточный Крым) // Бюлл. Гл. ботан. сада. – 1998. – Вып. 176. – С. 69–91.
2. *Крайнюк Е.С.* Ботанический заказник «Кастель» на Южном берегу Крыма // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2015. – Вып. 6. – С. 277–296.
3. *Крайнюк Е.С., Голубева И.В.* Конспект сосудистых растений памятника природы «Гора Кошка» // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – 2014. – Вып. 5. – С. 94–110.
4. *Миронова Л.П., Шатко В.Г.* Конспект флоры хребта Эчкидаг в Юго-Восточном Крыму // Бюлл. Гл. ботан. сада. – 2001. – Вып. 182. – С. 64–85.
5. *Миронова Л.П., Шатко В.Г.* Конспект флоры хребта Узунсырт и Баракольской долины // Бюлл. Гл. ботан. сада. – 2010. – Вып. 196. – С. 74–101.
6. *Рыф Л.Э.* Флора памятника природы «Кучук-Ламбатский каменный хаос» (Южный берег Крыма) // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2013. – Т. 9, вып. 2, часть 2. – С. 65–72.
7. *Davies C.E., Moss D., Hill M.O.* EUNIS habitat classification revised 2004. – European Environment Agency, 2004. – 307 p. <http://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/eunis/eunis-habitat-classification/documentation/eunis-2004-report.pdf> (Accessed 21 January 2017).
8. Euro+Med PlantBase: The information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. 2005–2017. <http://www.emplantbase.org/home.html> (Accessed 21 January 2017).

Розенбліт Юлія Василівна

*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ,
вул.Терещенківська, 2, Київ, Україна, 01601, yuliya.rozenblit@gmail.com*

ПРИНЦИПИ ВИДІЛЕННЯ ЕКОМЕРІВ НА ПРИКЛАДІ ДНІСТРОВСЬКОГО КАНЬЙОНУ

Одним із важливих завдань дослідження біотичної різноманітності є встановлення загальних топологічних закономірностей розподілу біотопів, що відображають їх в-різноманітність [5]. Цікавим об'єктом для встановлення таких закономірностей та розподілу рослинних угруповань є Дністровський каньйон, як перспективний елемент мережі НАТУРА 2000 / Смарагдової мережі України. Складна геоморфологічна структура та наявність неоднорідних форм рельєфу каньйону визначає досить строкатий рослинний покрив, різноманітність оселищ, угруповання яких досить чутливо індикують зміну умов існування. Закономірності розподілу угруповань вздовж катени, власне і слугують для встановлення екомерів Дністровського каньйону.

Екомера трактується як одиниця топологічної класифікації, що відображає характер поєднання ланок угруповань та визначається за зміною комплексу екофакторів чи характеру типу ценозів [1]. Поєднання фітоценозів відображається через мікро-, мезо-, макрокомбінації, тобто типи просторової структури, характеру розподілу ланок, ценозів у рельєфі. Структурним елементом екомери є ланка, яка являє собою фітоценоз (біотоп, екотон). У складі екомерів поєднуються ланки різного розміру та синтаксономічного вираження. Аналізуючи весь ряд ланок, ми виділяємо ті, які є специфічними, характерними для даної екомери. Для цього використовується метод синфітоіндикації для їх порівняння за екологічними показниками та видовим складом ценозів. Як правило, характерні ланки знаходяться у середній частині катени схилу. На основі їх ідентифікації ми іменуємо даний екомер як сигма-асоціацію (за назвою характерного синтаксону) [2,4]. Отже, певна сигма-асоціація у такому розумінні не є власне асоціацією, а може бути представлена набором угруповань різнорідних асоціацій, союзів і навіть класів, тобто їх назва характеризує специфіку угруповань. За висловом Westhoff V. and Maarel E. [3] така назва є лише «етикеткою» і її не слід розглядати як характеристику.

Встановлення загальних топологічних закономірностей розподілу рослинних угруповань дозволяє виявити специфіку досліджуваного регіону. На основі методики синфітоіндикації, розрахунку лімітувальних меж поширення рослинних угруповань можна виділити рідкісні типи біотопів, для яких характерні свої загрози та ступінь ризику їх можливих втрат, що мають важливу наукову цінність для збереження біорізноманіття та розробки заходів охорони. Дослідження екомерів важливе також для розробки легенд сучасних геоботанічних карт різного масштабу та одиниць геоботанічного районування.

У нижній частині Дністровського каньйону нами попередньо виділено 4 типи екомерів, які відрізняються за синтаксономічним складом, комплексом біотопів, екологічними характеристиками. Два з них являють собою мезокомбінацію з переважанням степових і петрофітних ценозів. Решта екомерів характеризується домінуванням лісових.

Екомера *Poetum versicoloris-sigmatum* характерна для схилів південної експозиції крутизоною 25–45°. Сигма-асоціація характеризується наступним набором синтаксонів: *Botriochloetum ischaemii*, *Carici praecocis-Thymetum marschalliani*, що займають більшу частину приплекорної ділянки, середня частина схилу представлена діагностичною асоціацією *Poetum versicoloris*, та *Melico transylvanicae-Lembotropetum nigricantis*. При основі схилів формуються чагарникові угруповання *Prunion spinosae*

Лучно-степовий тип екомери *Seslerietum heuflerianae-sigmatum* займає мезокомбінацію схилів північної, рідше західної експозиції крутизоною до 35°, на свіжих малопотужних дерново-карбонатних ґрунтах (рендзінах), що формуються на вапняках. Дана сигма-асоціація діагностується ценозами: *Salvio pratensis-Poetum angustifoliae* на лесових відкладах верхньої частини схилу та угрупованнями *Botriochloetum ischaemii*. Домінують на схилі угруповання *Seslerietum heuflerianae* поширене вздовж катени середньої частини схилу. Нижня частина схилу закінчується крутим обривом, де формуються угруповання *Berberidion vulgaris*.

Як включення на карбонатних відслоненнях, що являють собою ранг мікрокомбінації трапляється наступний набір синтаксонів: *Aurinio saxatilis-Allietum podolici Aspicillion calcareae*, *Caloplacion decipiensis*, які характерні для схилів південної, східної експозиції та *Asplenietum trichomano-rutae-murariae* – для схилів північної та західної експозицій.

Наступні пари мезокомбінації, що приурочені до північних, західних, рідше східних схилів, характеризуються переважанням ценозів лісового типу.

Екомера *Corno-Quercetum-sigmatum* представлена набором наступних син таксонів. У приплекорній частині підносяться вверх виступи Товтрового Кряжу, де на скелях формуються угруповання рангу мікрокомбінації: *Schivereckio podolici-Seselietum libanotitis* та *Asplenietum trichomano-rutae-murariae*. Прилеглі схили до скельних відслонень вкриті угрупованнями *Botriochloetum ischaemii*, тоді як під обривами на колюв'яльних відкладах формуються ценози *Prunion spinosae*. Більшу частину схилу, його середньої частини займають лісові ценози, а саме – угруповання діагностичної асоціації *Corno-Quercetum*. По пониженнях на колюв'яльно-делюв'яльних відкладах, збагачених органікою, розвиваються зарості *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*, а над обривом трапляються угруповання чагарників *Berberidion vulgaris* та угруповання *Нупно-Polipodion* безпосередньо на самих відслоненнях серед лісу у затінених місцях. Прибережна смуга представлена угрупованням *Rubocaesii-Amorphion fruticosae*.

Тип екомери *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris-sigmatum* можна вважати як найбільш типову, класичний набір ланок лісового типу. Вони представлені наступними син таксонами: верхня похила частина схилу зайнята угрупованням *Isopyro thalictroides-Carpinetum*, вниз по катені на випуклих ділянках формуються угруповання *Corno-Quercetum*, які нижче по схилу, на обривистих частинах та в місцях накопичення колюв'яльного матеріалу заміщуються угрупованнями *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*. В нижній частині схилу спостерігаються ценози *Ficario-Ulmion*.

Встановлені типи екомер характеризуються поєднанням різних типів рослинності (петрофітна, степова, лісова та чагарникова), що певною мірою визначає їх диференціацію за екологічними умовами. Подальші розрахунки екологічних показників дадуть можливість провести кількісний порівняльний аналіз як за окремими біотопами (що є основою екомерів), так і екомерів долини річки в цілому.

Використані джерела:

1. *Didukh Ya.P., Chusova O.O., Olshevska I.A., Polischuk Yu.V.* River valleys as the object of ecological and geobotanical research // Укр. ботан. журн. – 2015. – Т.72, № 5. – С. 415–430.
2. *Tüxen R.* Bibliographia symphotosociologica // Excerpta Bot. Sec. B.Bd. 17. 1978. S. 3-6.
3. *Westhoff V., Maarel E.* The Braun-Blanquet approach // Classification of plant communities (Ed.R.H. Whittaker). The Hague, 1978. P. 278-399
4. *Булохов А.Д.* Травяная растительность Юго-Западного Нечерноземья России. – Дідух Я. П. Етюди фітоекології / Я. П. Дідух. – К.: Арістей, 2008. – 286 с.

Романенко Марина Миколаївна¹,
Деркач Олег Михайлович²,
Гінжур Ірина Миколаївна³,
Романенко Андрій Володимирович⁴

¹Департамент екології та природних ресурсів
Миколаївської обласної державної адміністрації
пр. Леніна, 16, Миколаїв, Україна, 54029,
romanenko1marina@gmail.com

²Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський»,
вул. Медична, 6, смт Березанка, Миколаївська область, Україна, 57400,
oleh_derkach@ukr.net

³Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський»,
вул. Медична, 6, смт Березанка, Миколаївська область, Україна, 57400,
paragin@mail.ru

⁴Регіональний ландшафтний парк «Приінгульський»
вул. Медична, 6, смт Березанка, Миколаївська область, Україна, 57400,
pryingul@gmail.com

ПРО ОБ'ЄКТИ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

На засіданні Постійного комітету Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування (листопад 2016 р., Страсбург, Франція), затверджено переліки об'єктів Смарагдової мережі Європи для України, Білорусі та Швейцарії. Український перелік складається з 271 природоохоронного об'єкта площею 6,2 млн. га., що становить приблизно 10 % площі держави.

На території Миколаївської області виділено 15 територій особливого природоохоронного значення (ТОПЗ) – об'єктів Смарагдової мережі: природний заповідник «Еланецький степ» (код UA0000015), ділянки Чорноморського біосферного заповідника (код UA0000017), національний природний парк (НПП) «Бузький Гард» (код UA0000040), НПП «Білобережжя Святослава» (код UA0000097), Дніпровсько-Бузький лиман (код UA0000109), Тилігульський лиман (код UA0000138), регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Приінгульський» (код UA0000166), «Нижнє Побужжя» (код UA0000181), «Михайлівський степ» (код UA0000203), озеро Солонець-Тузли (код UA0000206), Березанський лиман (код UA0000207), «Кінбурнська коса» (код UA0000215), «Христофорівські плавні» (код UA0000216), «Рацінська дача» (код UA0000217), Очаківський (код UA0000253).

Зробимо аналіз наявної системи управління цими територіями та їхнього статусу як територій природно-заповідного фонду (ПЗФ).

З 15 об'єктів Смарагдової мережі повністю або частково мають статус територій ПЗФ 11 об'єктів. Території ПЗФ представлені 6 категоріями, а саме: природний заповідник – 1 об'єкт/2 ділянки, біосферний заповідник – 1 об'єкт/2 ділянки, НПП – 2 об'єкти по 2 ділянки

кожен, РЛП – 4, заказник – 4, заповідне урочище – 1. Деякі території ПЗФ без зміни/скасування категорії входять до складу інших територій ПЗФ, спостерігається накладання їх площ під час обліку земель.

Площі смарагдових об'єктів та відповідних територій ПЗФ не є ідентичними. Порівняємо їх: в чисельнику зазначатиметься площа територій особливого природоохоронного значення, в знаменнику – як ПЗФ, в дужках – їх різниця: «Єланецький степ» – 1677,00/1675,7 (+1,3 га), «Бузький Гард» – 6148,00/6138,13 (+9,87 га), «Білобережжя Святослава» – 35242,00/35223,15 (+18,85 га), «Приінгульський» – 3803,00/3152,70 (+650,3 га); «Михайлівський степ» – 1733,00/1334,95 (+398,05 га), Озеро Солонець-Тузли – 1357,00/375,00 (+982,00 га), «Рацинська дача» – 2246,00/1782,00 (+464,0 га).

ТОПЗ «Чорноморський біосферний заповідник», «Тилігульський лиман», «Кінбурнська коса», «Дніпровсько-Бузький лиман» розташовані в двох областях, їх точні площі за адміністративним розподілом важко визначити без проведення додаткових досліджень.

Загальна площа ТОПЗ «Тилігульський» лиман становить 23243,00 га, з них 8195,40 га мають категорію регіонального ландшафтного парку під назвою «Тилігульський лиман» в межах миколаївської частини об'єкту, є РЛП і в Одеській області. До складу ТОПЗ «Кінбурнська коса» увійшла територія РЛП «Кінбурнська коса» та частина угідь в Херсонській області. В межах ТОПЗ «Нижнє Побужжя» розташовані 3 території ПЗФ. Частина смарагдового об'єкту «Тузли» (озеро Солонець Тузли) площею 375,0 га (із 1357,0 га) входить до складу НПП «Білобережжя Святослава», додатково має категорію гідрологічного заказника під назвою «Солоне озеро».

Площа смарагдових об'єктів більша, ніж тих, що вже мають статус ПЗФ. Межі природного заповідника «Єланецький степ», Чорноморського біосферного заповідника (в межах Миколаївщини), РЛП «Приінгульський», лісового заказника «Рацинська дача» винесено в натуру, для 2 НПП, РЛП «Тилігульський» розроблено землевпорядну документацію зі встановлення меж на місцевості. Тому постають питання як ідентифікувати на місцевості межі смарагдових об'єктів, за ким буде закріплено управління цими територіями, хто є відповідальним за їх збереження, які додаткові обмеження/зобов'язання тягне за собою надання їм міжнародного статусу?

Частина ТОПЗ, що є територіями ПЗФ, мають спеціальні адміністрації, а саме: природний заповідник «Єланецький степ» (с. Калинівка Єланецького р-ну), НПП «Бузький Гард» (с. Мигія Первомайського р-ну), РЛП «Гранітно-степове Побужжя» (Первомайський р-н), НПП «Білобережжя Святослава», РЛП «Кінбурнська коса» (м. Очаків), РЛП «Тилігульський лиман» (смт. Березанка Березанського р-ну), РЛП «Приінгульський» (с. Софіївка Новобузького району). За утримання лісового заказника «Рацинська дача» несе відповідальність користувач земельної ділянки – ДП «Вознесенське лісове господарство». Інформацію про надання територіям ПЗФ/їх частинам статусу смарагдових об'єктів під час підготовки спеціальних документів до їх дирекцій не доведено.

Для території, де розташовані «Христофорівські плавні» 2015 р. розроблено проект створення ландшафтного заказника місцевого значення, рішення не приймалося.

Смарагдові об'єкти «Дніпровсько-Бузький лиман», «Нижнє Побужжя», «Березанський лиман», «Очаківський» загальною площею 90283,0 га не входять до складу ПЗФ; виключенням є окремі ділянки ТОПЗ «Нижнє Побужжя».

На виконання обласної Цільової програми розвитку екологічної мережі на період до 2015 року в Миколаївській області 2016 р. розпочато реалізацію природоохоронного заходу «Розробка схеми регіональної екологічної мережі Миколаївської області». Усі смарагдові об'єкти включено до первинної схеми екомережі як окремі ключові та сполучні території загальнодержавного чи місцевого значення, або вони входять до складу більших за площею структурних елементів екомережі.

Для забезпечення збереження в природному стані територій, що отримали статус смарагдових об'єктів, необхідно відомості про них включити в Державний земельний кадастр, попередньо внісши зміни до законодавства. Доцільно випробувати механізм, закладений в Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі, який затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 [1]. Для цього смарагдові об'єкти необхідно включити до Переліку територій та об'єктів екологічної мережі у відповідній області, оскільки включені до таких переліків об'єкти вносяться в Державний земельний кадастр разом з природоохоронними обмеженнями у використанні земель. Без додаткових узгоджень з власниками та користувачами земельних ділянок і прийняття окремих рішень до переліків включаються території та об'єкти природно-заповідного фонду або водноболотні угіддя міжнародного значення (дві категорії). Тому для смарагдових об'єктів потрібно проходити процедуру включення до переліку територій та об'єктів екологічної мережі або внести зміни до існуючого порядку, додавши третю категорію, по якій не приймається окремих рішень, а саме: смарагдові об'єкти.

Використані джерела:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1196-2015-%D0%BF>

Садогурська Соф'я Сергіївна

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
01601, Україна, Київ, вул. Терещенківська, 2,
s.sadogurska@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВИ ОХОРОНИ ЦИСТОЗІРОВИХ УГРУПОВАНЬ В РАМКАХ СТВОРЕННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ МОРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ NATURA 2000 ТА СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Берегова лінія Чорного моря простягається на 4340 км і поділена між шістьма країнами, серед яких Україна має найбільшу частку узбережжя, тому проблема охорони морського біорізноманіття є дуже актуальною для нашої країни. У той же час, довготривале використання берегової зони України як потужного джерела біологічних, мінерально-сировинних, енергетичних та рекреаційних ресурсів, а також в якості міжнародного транспортного вузла, призвело до того, що екосистема Чорного моря перебуває у стані глибокої екологічної кризи. Це веде до невиправної втрати біологічного різноманіття та біологічних ресурсів, що супроводжується перебудовою та збідненням літоральних біоценозів, скороченням ареалів гідробіонтів, зникненням одних видів і інвазією інших, що стосується і водоростей (Александров, 2004; Отеро, 2013). Особливості водного середовища лише прискорюють ці негативні процеси. У зв'язку з цим все більшої актуальності набуває проблема їх збереження, причому мова йде про охорону як рідкісних, так і тих біотопів, що зовсім недавно належали до числа найбільш поширених (Садогурский, 2010).

Серед таких біотопів, характерних для Чорного моря – фітоценози морських бурих водоростей із роду *Cystoseira* C.Agardh. Ці водорості створюють основу більшості найпродуктивніших та найрізноманітніших бентосних угруповань Чорного моря (Сабурин, 2004). Цистозірові фітоценози у відкритих берегах Чорного моря формують на твердих кам'янистих ґрунтах рослинний пояс і займають найширшу зону фіталі – від 0,5 до 20 м (Калугина-Гутник, 1975).

На жаль, в останні роки в Чорному морі цистозірові зарості значно скоротилися або подекуди взагалі зникли внаслідок трансформації та знищення прибережно-морських біотопів (Дикий, 2007; Сабурин, 2004). Ще до середини ХХ століття *C. barbata* (Stackhouse) C.Agardh та *C. crinita* Duby були наймасовішими видами водоростей уздовж всього узбережжя нинішньої України (Погребняк, 1965). Але після інтенсифікації індустриального виробництва та судноплавства на початку 70-х років минулого століття ситуація змінилася докорінно. На всіх прибережних морських ділянках Дунайсько-Дністровського району Чорного моря цистозіра зникла повністю. Враховуючи, що ці види є едифікаторами донних угруповань, їх зникнення призвело до деградації морських донних фітоценозів та заміни одних угруповань іншими. Досить показовою є ситуація з Одеською затокою, де за період з 70-х років ХХ ст. разом з *Cystoseira* зникли близько 30 видів макрофітів (Ткаченко, 2001). Водночас з 90-х років кризові

явища в економіці деяких чорноморських країн призвели до певного зниження антропогенного навантаження. Внаслідок цього, у 1992 році в Тілігульському лимані після багатьох років відсутності у цьому регіоні була знову виявлена *C. barbata*. До нині цей локалітет залишається єдиним відомим місцем зростання цистозіри у Північно-Західному районі Чорного моря (Ковтун, 2012). Зменшення чисельності і біомаси видів роду *Cystoseira* відзначається і для інших чорноморських прибережних регіонів. Хоча вздовж узбережжя Кримського півострова ситуація не така критична, тут також скорочуються цистозірові зарості, зокрема і в заповідних акваторіях. Наприклад, у Карадазькому заповіднику в донних угрупованнях макрофітів відбулися суцесійні заміни олігосапробної *Cystoseira* на полісапробну *Ulva rigida* C. Agardh (Дикий, 2007). Слід зазначити, що критичний стан та зникнення цистозірових фітоценозів не є поодинокими випадками для українського узбережжя, це явище набуває більш глобальних розмірів і відмічається у регіонах із сильним антропогенним тиском як в Чорному, так і в Середземному морях (Robvieux, 2013).

Враховуючи, що зарості цистозіри формують оселище для багатьох рідкісних видів гідробіонтів, а їх зникнення веде до збіднення біорізноманіття, вкрай актуальним є питання їхньої охорони. При чому заходи по збереженню цих біотопів повинні бути комплексними та залучати всі можливі механізми охорони як національного рівня, так і всеєвропейського. Аналіз закордонного досвіду показує, що питання охорони та відновлення цистозірових ценозів у Середземному морі розроблені значно краще, ніж і Чорному. Так, з 2010 року нова поправка Додатку II Барселонської Конвенції (Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (Barcelona Convention), 1992) захищає всіх представників роду *Cystoseira* (крім *Cystoseira compressa*) у Середземному морі, як види, що знаходяться під загрозою зникнення (Convention..., 2016).

У Чорному морі, в якому антропогенне навантаження на цистозірові угруповання зростає з року в рік, питанню локальної охорони цих видів приділяється значно менше уваги. До останнього часу в Україні взагалі не існувало ані національного, ані імplementованого європейського законодавчого підґрунтя, яке відмічало б загрожений стан фітоценозів цистозіри та дозволяло впроваджувати заходи з їх охорони. Ключову роль для бентосних ценозів та критичний стан популяції цистозірів в Чорному морі було відмічено ще у 1997 на Першому засіданні Консультативної групи по збереженню біологічного різноманіття в Стамбулі. Тоді *C. barbata* та *C. crinita* як види, що перебувають під загрозою зникнення, були включені до попереднього Червоного списку Чорного моря (Black Sea Red Data List), на основі якого в 1999 році була видана Червона книга Чорного моря (Black Sea Red Data Book, 1999). Однак, якими би важливими не були ці два документи, вони носять рекомендаційний характер і не є законодавчо інтегрованими. У 2007 році Україна ратифікувала Протокол щодо збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря, що є доповненням до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення. В ньому, зокрема, до списку видів, важливих для Чорного моря, включені цистозіри як зникаючі види (The Black Sea..., 2002). Що стосується найвищого національного рівня охорони, то цистозір немає серед видів, включених до Червоної книги України (Червона..., 2009). Таке рішення обґрунтовували тим, що вид є масовим, не беручи до уваги різке скорочення ареалів, а подекуди і остаточне зникнення цих видів. Логічним в цьому випадку виглядає охорона фітоценозів цистозірів у рамках Зеленої книги України, проте, як і інші морські рослинні угруповання, вони не були включені у видання 2009 року (Зелена..., 2009). Найкращим варіантом, в даному випадку, є організація охорони оселищ,

основу яких складають цистозіри, що вже зазначалося вітчизняними фахівцями в рамках нової концепції Зеленої книги України (Sadohurskyi, 2016).

Якщо ж говорити про європейське законодавство, то фітоценози цистозіри у складі вищого рангу "A3 - Infralittoral rock and other hard substrata" підлягають особливій охороні в рамках Бернської конвенції (Convention..., 1979), а тому потребують особливій уваги при створенні переліку об'єктів Смарагдової мережі. Україна приєдналася до Бернської конвенції ще у 1996 році, але лише після ревізії Додатку I Резолюції 4, що відбулася у 2014 році, чорноморські цистозірові фітоценози були відмічені як окремі класи морських оселищ, які потребують особливої охорони (Revised Annex..., 2014). В Чорному морі це класи "A3.23A - Mediterranean and Pontic Association with *Cystoseira crinita*" та "A3.23M - Pontic association with *Cystoseira barbata* and *Ulva rigida*" (EUNIS..., 2012). Крім того, угруповання цистозір як складова частина оселища «1170 Reefs» також підпадають під охорону Оселищної Директиви Європейського Союзу (Habitats Directive (92/43/EEC) (Interpretation..., 2007).

Таким чином складається ситуація, що *C. barbata* і *C. crinita* та оселища, які вони формують, слід вважати такими, що знаходяться під загрозою зникнення в Чорному морі. Проте досі на національному рівні законодавчо не регламентується їхня охорона, ані як біологічних видів, ані у складі їхніх угруповань. Саме тому таким важливим виступає імплементація європейського законодавства та впровадження успішних закордонних природоохоронних практик. Завдяки цьому основні методичні та наукові принципи, включаючи ідентифікацію, інвентаризацію та картування оселищ, створення природоохоронних територій, їх охорона й управління, а також моніторинг, можуть бути узгоджені у відповідності до методичних засад, прийнятих у країнах ЄС (Zingstra, 2012). Враховуючи, що види роду цистозіри є ценозоутворюючі і такими, що опиняються під загрозою зникнення, можна казати, що наявність їх у певній акваторії дає підстави для приділення їй особливої уваги та створення на її основі природоохоронного об'єкту в рамках Смарагдової мережі з подальшою перспективою включення таких об'єктів до мережі NATURA 2000. Враховуючи, що базовими засадами Директиви про оселища є мережа природоохоронних територій NATURA 2000 і суворя система охорони видів, подальше впровадження цієї Директиви є життєво важливим для охорони цистозірових фітоценозів та взагалі оселищ, основу яких вони складають, уздовж морських берегів України.

Використані джерела:

1. *Александров Б.Г.* Проблема переноса водних організмів с судами и некоторые подходы к оценке риска новых инвазий // Морськ. екологічний журн. – 2004. – 3(1). – С. 5-16.
2. Червона книга України. Рослинний світ / Ред. Я.П. Дідух. – К.: Глобал консалтинг, 2009. – 912 с.
3. Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (Barcelona Convention), available at: http://europa.eu/legislation_summaries/environment/water_protection_management/l28084_en.htm. (accessed 20 January 2016).
4. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Heritage. Council of Europe, 1979. Bern, Switzerland, available at: <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104> (accessed 20 January 2016).
5. *Дикий Є.О.* Сукцесії донної рослинності шельфу південно-східного Криму: Автореф. дисс. ... д-ра биол. наук: 03.00.17. Київ. 2007. – 23 с.
6. EUNIS habitat classification 2007 (Revised descriptions 2012). available at: <http://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/eunis/eunis-habitat-classification> (accessed 20 January 2016).

7. Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR27. – Brussels: Europ. Commis., DG Environ., 2007. – 144 p.
8. *Калузина-Гутник А.А.* Фитобентос Чёрного моря. – К.: Наук. думка, 1975. – 248 с.
9. *Ковтун О.А.* Фитобентос Тилигульского лимана (Черное море, Украина). Эколого-биологическая, морфологическая и таксономическая характеристика. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 360 с.
10. *Otero, M., Cebrian, E., Francour, P.* et al. Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs): A strategy and practical guide for managers. Malaga, Spain: IUCN. 2013. – 136 p.
11. *Погребняк И.И.* Донная растительность лиманов северо-западного Причерноморья и сопредельных акваторий Чёрного моря: Автореф. дисс. ... д-ра биол. наук: 03.00.05. Одесса, 1965. – 31 с.
12. Revised Annex I to Resolution 4 (1996) of the Bern Convention on endangered natural habitat types using the EUNIS habitat classification. In: Abridged report. List of decisions and adopted texts. Standing Committee, 34th meeting (T-PVS (2014) 15). Strasbourg, 2014. – 71 p.
13. *Robvieux P.* Conservation des populations de Cystoseira en régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Corse: These pour obtenir le titre de Docteur en Sciences: Earth Sciences. Nice, French, 2013. – 302 p.
14. *Сабурин М. Ю.* Фитоценозы черноморской цистозиры: структура, восстановление и перспективы использования: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук: 03.00.18. Москва. 2004. 20 с.
15. *Садогурский С.Е., Белич Т.В., Садогурская С.А.* Морские макрофиты и Красная книга Крыма: история и перспективы // Тез. Междунар. научно-практич. конф. "Биоразнообразие и устойчивое развитие". Симферополь, 2010. С. 227-230.
16. *Садогурський С.С., Беліч Т.В., Садогурська С.А.* До питання охорони прибережно-морських біотопів // Мат-ли IV Міжнародної конференції "Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих території: реалізація природоохороних стратегій" (16 – 20 травня 2016 р., Київ). – Київ, 2016. сторінки
17. The Black Sea Biodiversity and Landscape Conservation Protocol to the Convention on the Protection of the Black Sea Against Pollution was signed in Sofia, Bulgaria 2002 (as per 26 February 2007 ratified by Turkey and Ukraine), available at: http://www.blacksea-commission.org/_convention-protocols-biodiversity.asp#ANNEX2_7 (accessed 20 January 2016).
18. *Ткаченко Ф.П.* Макрофитобентос Одесского залива Чёрного моря и его динамика //Альгология. – 2001. – 11(1). – С. 115-122.
19. Зелена книга України / Ред. Я.П. Дідух. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
20. *Zingstra H., Kostiuszyn V., Prots B., Kagalo A., Mocharska L.* Recommendations for the Implementation of the EU Habitats Directive in Ukraine: Strategic Action Plan (2012-2020), Lviv: Publisher WUCC, 2012. – 60 p.

Садогурський Сергій Юхимович¹,

Беліч Тетяна Вікторівна²,

Садогурська Світлана Олександрівна³

^{1, 2, 3} Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр,

смт Нікіта, м.Ялта, Україна, 98648

ssadogurskij@yandex.ua

tbelich@yandex.ua

sadogurska@yandex.ua

ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИДІЛЕННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОМЕРЕЖ В БЕРЕГОВІЙ ЗОНІ МОРЯ

Смарагдова мережа, що координується Бернською конвенцією (1979), передбачає виділення особливо важливих природоохоронних територій в загальноєвропейському просторі; в рамках Natura 2000, яка базується насамперед на двох Директивах ЄС (92/43/ЄС і 2009/147/ЄС), країни Євросоюзу створюють території особливої охорони і спеціальні природоохоронні території. Але, обидві мережі будуються на спільних принципах і мають спільну мету: всі названі типи природоохоронних територій складають основу структурно-функціональних елементів (СФЕ) кожної з мереж, а також Загальноєвропейської екомережі – об'єднаного природоохоронного проекту континентального масштабу (Рекомендації..., 2012). Надалі ми, говорячи про природоохоронні ділянки і СФЕ, будемо мати на увазі все вищезгадане. При виділенні в береговій зоні моря природоохоронних ділянок і формуванні на їх основі СФЕ екомереж (ядер і коридорів) окрім загальних проблем проявляються певні специфічні аспекти. Вони пов'язані і з відчутною нестачею профільних фахівців, і підвищеною складністю підводних досліджень, та як наслідок – з меншою, порівняно з суходолом, вивченістю прибережно-морської біоти, а також, на жаль, з певною неповагою проєктантів природоохоронних об'єктів і екомереж до всього, що розташоване нижче рівня води. Останнє підтверджується навіть загальним поглядом на схеми територіального устрою об'єктів ПЗФ, які вже існують в береговій зоні моря і претендують на статус ядер в структурі екомереж: в багатьох випадках аквальні ділянки або взагалі не входять до їхнього складу, або є вузькими смугами на периферії соціологічно-цінних суходільних ділянок. Їхні розміри і конфігурації зазвичай недостатні для збереження прибережно-морських оселищ і біологічних видів. Це при тому, що в береговій зоні морів існує міцна структурна і функціональна взаємозалежність між водними і суходільними частинами, завдяки чому вони формують цілісні територіально-аквальні екосистеми. Їх об'єднують потужні речовинно-енергетичні потоки, у багатьох мешканців берегової зони життєві цикли тісно пов'язані і з суходолом, і з водним середовищем. Навіть з формальної точки зору деякі морські оселища (наприклад, 1170) в зонах псевдоліторалі і супраліторалі розташовані на межі води і суходолу, або частково навіть вище рівня води. Тому продовжуємо наполягати, що уздовж морських берегів природоохоронні ділянки (об'єкти

ПЗФ) та створені на їхній основі СФЕ (і ядра, і коридори) екомереж всіх рангів мають бути територіально-аквальними. Раніше ми обговорювали цей аспект стосовно до регіональних і локальних мереж (Садогурский, Белич, Садогурская, 2009, 2013). Але він є важливим і на вищих рівнях, тому мабуть це доцільно зафіксувати в програмних і законодавчих документах, що регламентують формування ПЗФ і екомереж.

З урахуванням того, що об'єктивні відомості про прибережно-морську біоту більш фрагментарні, ніж про біоту суходільну, важливим є питання визначення меж територіально-аквальних СФЕ екомереж. Оскільки в береговій зоні морів межі біогеоценозів (екосистем) і оселищ зазвичай співпадають з межами рослинних угруповань (у відкритому морі ситуація дещо інша), контури ділянок, зайнятих природною та/або квазіприродною рослинністю (вищою, або водоростевою), слід передусім використовувати при розмежуванні СФЕ уздовж берега. Звісно з подальшою корекцією їхніх розмірів і конфігурацій за рекомендаціями фахівців в інших галузях, а також з урахуванням меж населених пунктів, рекреаційних або промислових зон тощо. При цьому, виходячи зі специфіки водного середовища (щільного, рухливого, з високим ступенем інтеграції окремих районів системами течій) і біології гідробіонтів, вважаємо, що ланцюг територіально-аквальних ядер і екокоридорів уздовж берегів має бути суцільним (без розривів) навіть в межах антропогенно-трансформованих ділянок (у всякому разі у їх аквальної частині). Слід зазначити, що екокоридорам приділяється зазвичай набагато менше уваги, проте їхня роль в структурі екомереж важлива не менш за ядра (особливо в береговій зоні морів). Враховуючи особливості сучасного вертикального (з глибиною) розподілу макроскопічної рослинності, в регіоні зовнішня (морська) межа територіально-аквальних елементів екомереж повинна розташовуватися на відстані не менше 1 км від берега (при необхідності більше). Так в умовах дефіциту або навіть за відсутності для деяких ділянок даних щодо розподілу оселищ і таксонів можливо гарантувати захист поясу максимального природного біорізноманіття, а також більш-менш вільні міграції біологічних видів в прибережній смузі морів.

Використані джерела:

1. Рекомендації щодо впровадження в Україні Директиви про оселища Європейського Союзу: стратегічний план дій (2012-2020) / Зінгстра Г., Костюшин В., Проць Б., Кагало О., Мочарська Л. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 60 с.
2. *Садогурский С.Е., Белич Т.В., Садогурская С.А.* К вопросу выделения территориально-аквальных элементов региональной экосети в Крыму // Мат-лы V Международной научно-практической конференции "Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе", Симферополь, 22-24 октября 2009 г. – Симферополь, 2009. – С. 134-139.
3. *Садогурский С.Е., Белич Т.В., Садогурская С.А.* Некоторые аспекты формирования региональной и локальных экологических сетей в Крыму // Природа Восточного Крыма. Оценка биоразнообразия и разработка проекта локальной экологической сети / Отв. ред. д.б.н. С.П. Иванов. – К., 2013. – С. 79-85.

Скільський Ігор Васильович^{1,2},
Мелешук Людмила Іванівна³

¹Чернівецький обласний краєзнавчий музей
58002, Україна, Чернівці, вул. Ольги Кобилянської, 28;
skilskyiv@ukr.net

²Національний природний парк «Хотинський»
60000, Україна, Хотин, Чернівецька обл., вул. Олімпійська, 69

³Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
58012, Україна, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ХОТИНСЬКИЙ» У СМАРАГДОВІЙ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ. ФАУНІСТИЧНИЙ АСПЕКТ (ХРЕБЕТНІ ТВАРИНИ)

Смарагдова мережа Європи – це сукупність територій, що мають особливе природоохоронне значення для Європи (включно з Україною), які виділені згідно визначених критеріїв та їх номіновано за обумовленою процедурою в рамках Конвенції Ради Європи про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування (Бернська конвенція). Території особливого природоохоронного значення виділяються таким чином, щоб забезпечити достатню представленість у їх межах певних видів рослин, тварин і грибів (види з Резолюції № 6 (1998)) та певного набору типів екосистем (їх перелік наведено в Резолюції № 4 (1996)) (Болтачов та ін., 2011). У перспективі Смарагдова мережа передбачається як повний екологічний каркас Європи, який зберігає все біологічне й ландшафтне різноманіття регіону та здатний підтримувати всі його екологічні функції.

Наприкінці 2016 р. у Страсбурзі (Франція) відбулося засідання Постійного комітету Бернської конвенції, де були затверджені переліки об'єктів Смарагдової мережі Європи для України, Білорусі та Швейцарії. Український перелік складається із 271 природоохоронного об'єкта, загальною площею 6,2 млн га, що становить близько 10 % площі держави. Всі ці території отримали міжнародний статус особливого природоохоронного значення. Згодом повинна бути створена система управління й моніторингу за видами рослин і тварин, а також природними оселищами, які потребують заходів для збереження в рамках виконання вимог Бернської конвенції (Більше..., 2016).

Одним зі смарагдових об'єктів України є Національний природний парк «Хотинський» (Болтачов та ін., 2011). Він створений у 2010 р. з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів у басейні Середнього Дністра в межах Хотинського, Кельменецького і Сокирянського районів Чернівецької області. Національний парк займає площу 9446,1 га, з яких 3784,1 га (40,2 %) є суходільними (материковими), а 5662,0 га (59,8 %) – водне плесо (Скільський та ін., 2012; Скільський, Мелешук, 2016). У кінці 2016 р. НПП «Хотинський» разом з іншими номінованими територіями України включено у Смарагдову мережу Європи

(код цього Смарагдового об'єкта UA0000045, назва «Khotynskiy NNP», площа – 9446,00 га) (Калало та ін., 2015; Більше..., 2016).

Нижче наведено перелік хребетних тварин, що входять до Списку видів рослин і тварин з резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції та які виявлені в межах території НПП «Хотинський». Його складено на основі аналізу доступних літературних джерел (починаючи з середини ХІХ ст.), опрацювання фондів зібрань музеїв, а також за результатами проведення власних польових досліджень (з 1980-х рр.).

Клас МІНОГИ (PETROMYZONTIDA). Ряд Міногоподібні (Petromyzontiformes). Родина Міногові (Petromyzontidae): мінога українська (*Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)). Зниклий вид. Раніше ця мінога іноді траплялася на тій ділянці р. Дністер, де згодом було створено водосховище (Скільський, Мелешук, 2016). Наприклад, відома знахідка до 1960 р. вище Хотина (Редкие..., 1988).

Клас ПРОМЕНЕПЕРІ РИБИ (ACTINOPTERYGII). Ряд Оселедцеподібні (Clupeiformes). Родина Оселедцеві (Clupeidae): чорноморсько-азовський оселедець прохідний (*Alosa immaculata* Bennett, 1835) («*Alosa pontica*»). **Ряд Короподібні (Cypriniformes). Родина Коропові (Cyprinidae):** білизна європейська (*Aspius aspius* (Linnaeus, 1758)), чехоня звичайна (*Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)), гірчак європейський (*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)) («*Rhodeus sericeus amarus*»), білоперий пічкур дніпровський (*Romanogobio belingi* (Slastenenko, 1934)) («*Gobio alpinatus*»), білоперий пічкур дністровський (*R. kesslerii* (Dybowski, 1862)) («*Gobio kesslerii*»). **Родина В'юнові (Cobitidae):** щипавка звичайна (*Cobitis taenia* Linnaeus, 1758), в'юн звичайний (*Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758)). **Ряд Щукоподібні (Esociformes). Родина Умброві (Umbroidae):** умбра звичайна (*Umbra krameri* Walbaum, 1792). **Ряд Окунепоподібні (Perciformes). Родина Окуневі (Percidae):** чоп великий (*Zingel zingel* (Linnaeus, 1766)).

Таким чином, променепері риби представлені 10 видами з 9 родів, 5 родин і 4 рядів. Стосовно перебування деяких із них необхідно зазначити наступне. Прохідний чорноморсько-азовський оселедець раніше заходив з Чорного моря у Дністер до створення водосховищ (Павлов, 1980; Скільський, Мелешук, 2016). Про таке свідчать, наприклад, дані Ю. П. Сластененка (1929), який пише, що одну особину виду («*Caspiolosa pontica*») відловлено «років п'ятнадцять назад» (тобто орієнтовно в 1914 р.) біля с. Липчани («коло села Липчан, Могилівської округи», с. 50) зараз Могилів-Подільського району Вінницької області (з чернівецького боку – це акваторія с. Василівка Сокирянського району). До зниклих на Середньому Дністрі видів (на відрізьку переважно від Хотина до Новодністровська) належать звичайна чехоня, звичайний в'юн і звичайна умбра. Раніше вони іноді траплялися на тій ділянці р. Дністер, де згодом було створено водосховище (Худий, 2005; Скільський, Мелешук, 2016). Ендеміком басейнів Дунаю, Дністра і Вісли є дністровський білоперий пічкур, лише Дунаю та Дністра – звичайна умбра і великий чоп (Kottelat, Freyhof, 2007; Мовчан, 2011).

Клас Земноводні (Amphibia). Ряд Хвостаті (Caudata). Родина Саламандрові (Salamandridae): тритон гребінчастий (*Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)). **Ряд Безхвості (Anura). Родина Кумкові (Bombinatoridae):** кумка червоночерева (*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)). Отже, амфібії представлені двома видами, які в національному парку зустрічаються спорадично.

Клас ПТАХИ (AVES). Ряд Гагароподібні (Gaviiformes). Родина Гагарові (Gaviidae): гагара чорношия (*Gavia arctica* (Linnaeus, 1758)). **Ряд Пеліканоподібні (Pelecaniformes). Родина Пеліканові (Pelecanidae):** пелікан рожевий (*Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758). **Ряд**

Лелекоподібні (Ciconiiformes). Родина Чаплеві (Ardeidae): бугай (*Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)), квак (*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)), чепура велика (*Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)), чепура мала (*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)), чапля руда (*Ardea purpurea* Linnaeus, 1766). Родина Лелекові (Ciconiidae): лелека білий (*Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)), лелека чорний (*C. nigra* (Linnaeus, 1758)). **Ряд Фламінгоподібні (Phoenicopteriformes).** Родина Фламінгові (Phoenicopteridae): фламінго (*Phoenicopus roseus* Pallas, 1811) («*Phoenicopus ruber*»). **Ряд Гусеподібні (Anseriformes).** Родина Качкові (Anatidae): лебідь-кликун (*Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)), чорнь білоока (*Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)). **Ряд Соколоподібні (Falconiformes).** Родина Скопові (Pandionidae): скопа (*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)). Родина Яструбові (Accipitridae): осоїд (*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)), шуліка рудий (*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)), шуліка чорний (*M. migrans* (Boddaert, 1783)), лунь польовий (*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)), лунь лучний (*C. pygargus* (Linnaeus, 1758)), лунь очеретяний (*C. aeruginosus* (Linnaeus, 1758)), зміїд (*Circus gallocus* (J. F. Gmelin, 1788)), орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (J. F. Gmelin, 1788)), підорлик малий (*Aquila pomarina* C. L. Brehm, 1831), могильник (*A. heliaca* Savigny, 1809), беркут (*A. chrysaetos* (Linnaeus, 1758)), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)). Родина Соколові (Falconidae): балабан (*Falco cherrug* J. E. Gray, 1834), сапсан (*F. peregrinus* Tunstall, 1771), підсоколик малий (*F. columbarius* Linnaeus, 1758), кібчик (*F. vespertinus* Linnaeus, 1766), боривітер степовий (*F. naumanni* Fleischer, 1818). **Ряд Куроподібні (Galliformes).** Родина Тетерукові (Tetraonidae): тетерук (*Lyrurus tetrix* (Linnaeus, 1758)) («*Tetrao tetrix tetrix*»). **Ряд Журавлеподібні (Gruiformes).** Родина Журавлеві (Gruidae): журавель сирій (*Grus grus* (Linnaeus, 1758)). Родина Пастушкові (Rallidae): деркач (*Crex crex* (Linnaeus, 1758)). **Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes).** Родина Мартинові (Laridae): крикоч білощокий (*Chlidonias hybridus* (Pallas, 1811)), крикоч річковий (*Sterna hirundo* Linnaeus, 1758). **Ряд Совоподібні (Strigiformes).** Родина Совові (Strigidae): сова біла (*Nyctea scandiaca* (Linnaeus, 1758)), пугач (*Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)), сова довгохвоста (*Strix uralensis* Pallas, 1771). **Ряд Дрімлюгоподібні (Caprimulgiformes).** Родина Дрімлюгові (Caprimulgidae): дрімлюга (*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758). **Ряд Сиворакшеподібні (Coraciiformes).** Родина Сиворакшеві (Coraciidae): сиворакша (*Coracias garrulus* Linnaeus, 1758). Родина Рибалочкові (Alcedinidae): рибалочка (*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)). **Ряд Дятлоподібні (Piciformes).** Родина Дятлові (Picidae): дятел сивий (*Picus canus* J. F. Gmelin, 1788), жовна чорна (*Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)), дятел сирійський (*Dendrocopos syriacus* (Hemprich et Ehrenberg, 1833)), дятел середній (*D. medius* (Linnaeus, 1758)), дятел білоспинний (*D. leucotos* (Bechstein, 1802)). **Ряд Горобцеподібні (Passeriformes).** Родина Жайворонкові (Alaudidae): жайворонок степовий (*Melanocorypha calandra* (Linnaeus, 1766)), жайворонок лісовий (*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)). Родина Плискові (Motacillidae): щеврик польовий (*Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)). Родина Сорокопудові (Laniidae): сорокопуд терновий (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758), сорокопуд чорнолобий (*L. minor* J. F. Gmelin, 1788). Родина Кропив'янкові (Sylviidae): кропив'янка рябогруда (*Sylvia nisoria* (Bechstein, 1792)). Родина Мухоловкові (Muscicapidae): мухоловка білошия (*Ficedula albicollis* (Temminck, 1815)), мухоловка мала (*F. parva* (Bechstein, 1792)). Родина Вівсянкові (Emberizidae): вівсянка садова (*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758).

Отже, птахи в НПП «Хотинський» представлені 55 видами з відповідного «Списку...». Вони належать до 41 роду, 24 родин і 14 рядів. Кожен з цих видів має відповідний статус перебування.

До гніздових (очевидно гніздових) належать бугай, квак, білий лелека, чорний лелека, осіод, чорний шуліка, орел-карлик, малий підорлик, кібчик, дернач, річковий крячок, дрімлюга, лісовий жайворонк, терновий сорокопуд, чорнолобий сорокопуд, рябогруда кропив'янка, білошия мухоловка і мала мухоловка; можливо гніздовими є лучний лунь, очеретяний лунь, зміїд, польовий щеврик і садова вівсанка. Крім того, рудий шуліка – раніше можливо гніздовий вид; остання знахідка датована початком 1990-х рр. (Шидловський, 1993; Скільський та ін., 2007). Могильник – раніше гніздовий вид (Скільський та ін., 2007); з середини 1990-х рр. у розглядуваному регіоні не виявляли (Скільський, Мелешук, 2016). Сапсан – раніше випадково гніздовий вид (К. А. Татариним (1983) була знайдена кладка цього сокола із 3-х червонувато-коричневих плямистих яєць у старому гнізді білого лелеки, яке знаходилося на високому мурі Хотинської фортеці); з середини 1980-х рр. не виявляли (Скільський, Мелешук, 2016). Степовий боривітер – раніше гніздовий вид (Скільський та ін., 2007); перестав зустрічатися приблизно з кінця 1970-х рр. (Скільський, Мелешук, 2016). Сиворакша – раніше гніздовий вид (Скільський, 1998); фактично зник у регіоні орієнтовно з середини 1990-х рр. Степовий жайворонк – раніше очевидно гніздовий вид; перестав зустрічатися приблизно з середини 1970-х рр. (Клітін, Скільський, 1999; Скільський, Мелешук, 2016). До гніздових і зимуючих видів належать пугач (веде осіло-кочовий спосіб життя), рибалочка, сивий дятел, середній дятел. Такий же статус перебування має і сирійський дятел, який з'явився в регіоні з середини ХХ ст. внаслідок розширення гніздового ареалу в північно-східному напрямку (Страутман, Рудішин, 1954; Klitin et al., 1994; Скільський, Мелешук, 2016). Чорна жовна і білоспинний дятел є можливо гніздовими, очевидно зимуючими видами. Першого з них іноді виявляли в районі Хотинської височини з кінця 1980-х рр. (Скільський, Мелешук, 2016). Беркут – можливо випадково гніздовий, зимуючий вид; відома знахідка в долині Середнього Дністра (Хотинський район) в репродуктивний період вірогідно територіальної особини (Скільський і др., 1995). Довгохвоста сова – гніздовий, нерегулярно зимуючий вид. На території НПП «Хотинський» вперше в репродуктивний період виявлений у 2015 р., а гніздування достовірно встановлене у 2016 р. (І. Б. Термена, особ. повід.). Подібне стало можливим унаслідок розширення ареалу довгохвостої сови в північно-східному напрямку. Скопа – раніше можливо гніздовий, зараз пролітний, останнім часом випадково зимуючий вид. Взимку (протягом грудня 2016 р.) очевидно одного й того ж птаха кілька разів виявляли на Дністровському водосховищі в центральній частині національного парку (І. Б. Термена, особ. повід.). Це перша реєстрація скопи (типовий іхтіофаг) в регіоні в холодну пору року, що стало можливим останнім часом у зв'язку з відносно теплими зимами, під час яких більшість водойм замерзають лише на відносно нетривалий період. Польовий лунь – можливо гніздовий, пролітний, зимуючий вид. Орлан-білохвіст – раніше можливо гніздовий, зараз лише зимуючий вид; зник у регіоні на гніздуванні з середини – другої половини ХХ ст. (Скільський та ін., 2007), останнім часом відносно часто трапляються на Дністровському водосховищі зимуючі поодинокі особини (І. Б. Термена, особ. повід.). Тетерук – раніше очевидно гніздовий, зимуючий (осілий) вид; зник у регіоні приблизно з кінця ХІХ ст. (Стамати, 1854; Сабан'єв, 1876; Кириков, 1959; Сабанєєв, 1989; Скільський, Мелешук, 2016).

До пролітних належать чорношия гагара, мала чепура, білоока чернь, балабан, сирій журавель. Необхідно зауважити, що з цих видів мала чепура знайдена на гніздуванні на прилеглих територіях рівнинної частини Чернівецької області (Годованець та ін., 1996). Велика

чепура – пролітний, нерегулярно зимуючий вид; спорадично гніздиться на прилеглих територіях Прут-Дністровського межиріччя (Скільський та ін., 2001). Залітним є рожевий пелікан – зустрічі на Середньому Дністрі датовані кінцем XIX – початком XX ст. (Храневич, 1925, 1929), а також 1.10.2016 р. згряя із 13 особин мігрувала вниз за течією в південно-східному напрямку, околиці с. Анадоли Хотинського району (І. В. Скільський, неопубл. матер.). У межі національного парку здійснюють локальні кормові зальоти білощокий крячок і руда чапля (Скільський, Мелешук, 2016), які є гніздовими на прилеглих територіях рівнинної частини Чернівецької області (Годованець та ін., 1994; Скільський, Бучко, 2000). На початку 1990-х рр. відома знахідка на Дністрі біля Хотина кількох залітних особин фламінго (Скільський, 2012). До залітних (лише взимку) птахів у регіоні належить біла сова. Лише власне зимуючим видом є малий підсокол, а нерегулярно зимуючим – лебідь-кликун.

Клас ССАВЦІ (MAMMALIA). Ряд Мишоподібні (Muriformes). Родина Вивіркові (Sciuridae): ховрах європейський (*Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766)), ховрах подільський (*S. odessanus* Nordmann, 1842) («*Spermophilus suslicus* (Citellus suslicus)»). Родина Боброві (Castoridae): бобер європейський (*Castor fiber* Linnaeus, 1758). **Ряд Лилюкоподібні (Vespertilioniformes).** Родина Підковикові (Rhinolophidae): підковик малий (*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)), підковик великий (*R. ferrumequinum* (Schreber, 1774)). Родина Лилюкові (Vespertilionidae): нічниця велика (*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)), нічниця довговуха (*M. bechsteinii* (Kuhl, 1817)), широковух європейський (*Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)). **Ряд Псоподібні (Caniformes).** Родина Псові (Canidae): вовк (*Canis lupus* Linnaeus, 1758). Родина Тхореві (Mustelidae): тхір степовий (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827), видра річкова (*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)).

Таким чином, ссавці представлені 11 видами з 9 родів, 6 родин і 3 рядів. Стосовно перебування деяких із них необхідно зазначити наступне. Знахідки протягом останніх десятиліть подільського ховраха і степового тхора нам невідомі (Скільський, Мелешук, 2016); вірогідно, що ці види зникли з території національного парку. Європейський бобер з'явився порівняно недавно внаслідок розширення ареалу. Спочатку він проник (очевидно з Верхнього Дністра) у західну частину НПП «Хотинський», а згодом ці тварини були виявлені набагато східніше. Вовк у межах заповідного об'єкта зустрічається дуже спорадично – відомі рідкісні зустрічі поодиноких особин переважно в осінньо-зимовий період, які іноді заходять сюди з регіону Буковинських Карпат.

Слід зауважити, що з усіх класів хребетних тварин національного парку, лише плазуни (Reptilia) не представлені жодним видом з розглядуваного переліку. Хоча за умови інтенсифікації відповідних досліджень тут може бути виявлена болотяна черепаха (*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)), а також (хоча це менш імовірно) степова гадюка (*Vipera renardi* (Cristoph, 1861)) («*Vipera ursinii*»). Найбільш придатними місцями перебування для першого із зазначених видів є пригірлові ділянки правобережних приток Дністра. Степову гадюку раніше (орієнтовно до 60-х рр. XX ст.) виявляли у східній частині Чернівецької області (Хотинський, Кельменецький і Сокирянський райони) (Никитенко, 1959; Скільський та ін., 2007), проте конкретні місця перебування нам невідомі, а більш пізніші достовірні знахідки відсутні. Хоча ізольовані популяції цієї рептилії могли зберегтися, наприклад, на кам'янистих схилах правобережжя Дністра, в інших подібних місцях.

Отже, на території НПП «Хотинський» встановлено перебування 79 видів хребетних тварин з відповідного «Списку...». Вони належать до 62 родів, 38 родин, 24 рядів і 5 класів. Необхідно

зазначити, що раніше, на основі узагальнення переважно попередніх даних, для цього заповідного об'єкта наведено лише 34 види хребетних (Болтачов та ін., 2011), при чому окремі з них включені до фауни парку абсолютно безпідставно (наприклад, *Picoides tridactylus*), а наявність деяких представників (скажімо, *Bombina variegata*, *Podiceps auritus* та інші) викликає певні сумніви, оскільки відсутня достовірна інформація про їх перебування.

Використані джерела:

1. Більше 270 природоохоронних об'єктів України включили до Смарагдової мережі Європи [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу: <https://ecology.unian.ua>.
2. Болтачов О. Р., Дідух Я. П., Дудкін О. В., Іваненко І. Б., Карпова Е. П., Кохан О. В., Онищенко В. А., Парчук Г. В., Проценко Л. Д., Сіренко І. П., Соломаха Т. Д., Червоненко О. В., Яремченко О. А. Смарагдова мережа в Україні. – Київ: Хімджест, 2011. – 192 с.
3. Годованець Б. Й., Васін О. М., Клітін О. М., Скільський І. В. До поширення та екології рудой чаплі у Чернівецькій області // Беркут. – 1994. – Т. 3, вип. 2. – С. 100–102.
4. Годованець Б. Й., Скільський І. В., Бучко В. В., Школьній І. С., Кучінік Л. В. Мала біла чапля в північно-західній частині Прут-Дністровського межириччя та на прилеглих територіях Українських Карпат // Беркут. – 1996. – Т. 5, вип. 1. – С. 26–30.
5. Кагало О., Проценко Л., Бондарук Г., Скрильніков Д. Розробка ключових законодавчих актів щодо охорони біорізноманіття в лісах: адаптація українського законодавства до вимог ЄС. – 2015. – 265 с.
6. Кириков С. В. Изменения животного мира в природных зонах СССР (XIII–XIX вв.). Степная зона и лесостепь. – Москва: Изд-во АН СССР, 1959. – 176 с.
7. Клітін О. М., Скільський І. В. Жайворонек степовий (*Melanocorypha calandra* (L.)) на заході України // Інформаційні матеріали Західного відділення Українського орнітологічного товариства. – Дрогобич, 1999. – Вип. 10. Ломик. – С. 57.
8. Мовчан Ю. В. Риби України (визначник-довідник). – Київ, 2011. – 444 с.
9. Никитенко М. Ф. Пресмыкающиеся Советской Буковины // Животный мир Советской Буковины. – Черновцы: ЧГУ, 1959. – С. 134–159. (Труды экспедиции по комплексному изучению Карпат и Прикарпатья (серия биологических наук). – Т. VII).
10. Павлов П. Й. Личинкохордові (асцидії, апендикулярії), безчерепні (головохордові), хребетні (круглороті, хрящові риби, кісткові риби – осетрові, оселедцеві, анчоусові, лососеві, харіусові, шукові, умброві). – Київ: Наукова думка, 1980. – 351 с. (Фауна України. – Т. 8. Риби. Вип. 1).
11. Редкие и исчезающие растения и животные Украины (справочник) / Ред. К. М. Сытник. – Киев: Наукова думка, 1988. – 256 с.
12. Сабанъевъ Л. П. Тетеревъ-косачъ. Охотничья монографія. – Москва: Типогр. В. В. Исленъева, 1876. – 120 с.
13. Сабанеев Л. П. Охотничьи птицы. Труды по охоте / Сост. Е. А. Калганов. – Москва: Физкультура и спорт, 1989. – 672 с.
14. Скільський І. В. Сизоворонка (*Coracias garrulus*, *Coraciiformes*) в регионе Украинских Карпат: особенности биологии, современное состояние популяции и охрана // Вопросы биоэкологии. – Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та, 1998. – С. 120–132.
15. Скільський І. В. Фламінго (*Phoenicopterus roseus*) – новий вид птахів у Прут-Дністровському межириччі України // Беркут. – 2012. – Т. 21, вип. 1–2. – С. 201–202.
16. Скільський І. В., Бучко В. В. Орнітологіческие находки в Прут-Днестровском междуречье Украины // Зоологические исследования в Украине. – 2000. – Ч. II. Экология. Морфология. Методика. – С. 87–90. (Вестник зоологии. – Отд. вып. № 14).
17. Скільський І. В., Бучко В. В., Кучінік Л. В., Школьній І. С., Годованець Б. Й. Новые сведения о встречах редких и малочисленных видов птиц в Черновицкой области // Вестник зоологии. – 1995. – № 5–6. – С. 12.

18. Скільський І. В., Годованець Б. Й., Бучко В. В. Чепура велика в регіоні Українських Капат // Зелена Буковина (серія «Екологія та краєзнавство»). – 2001. – № 1–2. – С. 53–61.
19. Скільський І. В., Мелешук Л. І. Сучасний стан фауни хребетних національного природного парку «Хотинський» // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. Матеріали Третьої міжнародної науково-практичної конференції (13–14 травня 2016 року, смт Путила – м. Чернівці, Україна). – Чернівці: Друк Арт, 2016. – С. 59–83.
20. Скільський І. В., Смірнов Н. А., Коржик В. П. Вони підлягають охороні. Тварини з Червоної книги України в національному природному парку «Хотинський». – Чернівці: ДрукАрт, 2012. – 36 с.
21. Скільський І. В., Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Смірнов Н. А., Чередарик М. І., Худий О. І., Мелешук Л. І. Червона книга Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: ДрукАрт, 2007. – Т. 2, ч. 1. – 260 с.
22. Спастененко Ю. П. Матеріяли до іхтіофауни р. Дністра та його головніших допливів (в межах Кам'янецької окр.) // Зап. Кам'янець-Подільської наук.-досл. катедри. – Полтава: Держ. вид-во України, 1929. – Т. 1. – С. 45–70.
23. Стамати К. К. Воспоминания объ охотѣ по Бессарабии. – Одесса, 1854. – 120 с.
24. Страутман Ф. І., Рудишин М. П. До поширення сірійського дятла в південно-західних областях України // Наукові записки / Львівський науковий природознавчий музей АН УРСР. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1954. – Т. III. – С. 117–119.
25. Татаринцов К. А. Щоб жили лебеді (розповіді про рідкісних і цінних тварин та рослин західних областей УРСР). – Львів: Каменяр, 1983. – 112 с.
26. Храчевич В. Нарис фауни Поділля. – Вінниця, 1925. – Ч. 1. Ссавці та птахи. – 129 с. (Вінницька філія Всенародньої бібліотеки України при ВУАН. Кабінет виучування Поділля. – Вип. 7).
27. Храчевич В. П. Матеріяли до орнітофауни західних округ України // Записки Кам'янець-Подільської науково-дослідчої катедри. – [Полтава]: Держ. вид-во України, 1929. – Т. 1. – С. 5–43.
28. Худий О. І. Стан іхтіофауни Дністровського водосховища за дії факторів антропогенної природи. Дис. ... канд. біол. наук. – Київ, 2005. – 161 с.
29. Шидловський І. Звіт орнітофауністичної комісії за 1992 рік (попередні дані) // Інформаційний бюллетень Західного відділення Українського орнітологічного товариства та Львівського клубу орнітологів. – Львів, 1993. – Вип. № 5. – С. 15–17.
30. Klitin A. N., Skilsky I. V., Bundzyak P. V. Distribution and feeding of the Syrian Woodpecker in the Bukovinian Pre-Carpathians and Prut-Dniester interfluvium // Беркут. – 1994. – Т. 3, вип. 2. – С. 108–111.
31. Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. – Cornol – Berlin, 2007. – XIII, 646 p.

Сорока Мирослава Іванівна

*Національний лісотехнічний університет України,
вул. Генерала Чупринки, 103, Львів, Україна, 79057,
myroslava_soroka@yahoo.com*

МЕРЕЖА NATURA 2000 – ПЕРСПЕКТИВНИЙ БІЛАТЕРАЛЬНИЙ ПРОЕКТ НА РОЗТОЧЧІ

Процес створення міжнародного біосферного резервату «Розточчя» став ще одним кроком до інтеграції національної екомережі України у Всеєвропейську. Цьому передувала 30-річна спільна праця українських та польських науковців. З 1985 року проводилися спільні дослідження флори та рослинності регіону Розточчя, дві третини якого територіально належать Польщі. Для уніфікації наукових досліджень на обох частинах регіону з польськими колегами було узгоджено методики та класифікаційні системи для цитування назв таксонів і синтаксонів. Всі дослідження велися на основі загальноприйнятих європейських методик, що дозволило проводити міжнародні конференції та опублікувати за результатами досліджень 5 україно-польських монографій [11–15]. Першу інвентаризацію флори вищих рослин української частини регіону та заповідника «Розточчя» нами було проведено ще у 1985–1990 рр. [1, 2, 4, 5], а в 1985–1994 рр. у межах десятирічного наукового договору про наукову співпрацю під керівництвом проф. Флоріана Свенса, директора Закладу геоботаніки Люблінського університету ім. М.Кюрі-Склодовської, було проведено інвентаризацію рослинності Українського Розточчя та укладено її синтаксономічну схему на основі методу Браун-Бланке [20, 21, 33]. Синтаксономічна схема рослинності заповідника «Розточчя», складена на основі еколого-флористичної класифікації з використанням методу Ж.Браун-Бланке, була заміщена у Літописі природи заповідника за 1994 рік, книга 8 [18], на жаль, вона не одержала належного захисту авторських прав. У 90-ті роки розпочалися також дослідження флори і рослинності з метою створення білатерального резервату на Розточчі. Вступ Польщі до ЄС створив для України прецедент необхідності ідентифікації видів і біотопів згідно вимог Natura 2000 та Директиви Ради ЄС 92/43/ЕЕС, що і було нами зроблено у 2005–2010 рр. [25, 27] та продовжується по сьогоднішній день.

Детальні характеристики видів та біотопів, які підлягають охороні у системі мережі Natura 2000 на території Розточчя, а також карта їх місцезнаходжень поміщені у підсумковій монографії, виданій за матеріалами багаторічних досліджень “Roztocze – przyroda i czlowiek” [13]. На сучасному етапі продовжуються дослідження і роботи з винесення в натуру меж цих об’єктів.

На підставі матеріалів, одержаних нами у ході інвентаризації флори та рослинності Розточчя і, зокрема, території однойменного біосферного резервату, з метою створення його проекту і номінаційної форми, встановлено, що із переліку рідкісних видів Директиви Ради ЄС 92/43/ЕЕС на території Українського Розточчя виявлено дев’ять видів

(табл.1): *Aldrovanda vesiculosa* L. – вид, реінтродукований 1996 року у межах програми про наукову співпрацю між заповідником «Розточчя» та Люблінським університетом ім. М.Кюрі-Склодовської у штучну водойму на території садиби заповідника. *Agrimonia pilosa* Ledeb. – вид, відомий із чотирьох місцезростань, в останні роки спостерігається тенденція до збільшення чисельності особин. *Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst. – вид, відомий із єдиного місцезростання, у зв'язку із постмеліоративними змінами боліт перебуває під загрозою. *Ostericum palustre* Bess. – вид, відомий із єдиного місцезростання, популяція страждає від перепаду рівня води у річці Верещиця. *Thesium ebracteatum* Hayne – вид відомий з двох місцезростань, проте в 2011 р. одне із них повністю заросло чагарником. *Cypripedium calceolus* L. – вид відомий з декількох місцезростань, потребує активних заходів охорони. *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb. – трапляються тільки стерильні особини цього виду і дуже рідко. *Liparis loeselii* (L.) Rich. – вид вважався зниклим з території регіону, збереглися гербарні зразки. *Pulsatilla patens* (L.) Miller – відомі два місцезростання на українській частині регіону.

Таблиця 1. Рідкісні види рослин, занесені до Директиви Ради ЄС 92/43/ЄЕС

Вид	Знахідки
<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	Сорока, 1986
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	Kryl, 1878; Сорока, 1990
<i>Thesium ebracteatum</i> Hayne	Zawadzki, 1836; Сорока, 1990
<i>Ostericum palustre</i> Bess.	Kryl, 1878; Сорока, 1990
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Grzegorzek, 1868, Kryl, 1877; Trusz, 1882; Сорока, 1990
<i>Dicranum viride</i> (Sull. et Lesq.) Lindb.	Данилків, Сорока, 1989; Данилків і ін., 2002
<i>Drepanocladus vernicosus</i> (Mitt.) Warnst.	Krupa 1885; Tymrakiewicz 1928 Данилків, Сорока, 1989; Данилків і ін., 2002
<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	Kryl, 1877, Kryl, 1878; (LW, Piotrowski, 1895);
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Miller	Rehman, 1870; Лобажевський, 1855; Сорока, 1990

Ще п'ять видів, внесені до Директиви Ради ЄС 92/43/ЄЕС вважаються зниклими, проте для них відомі точні історичні місцезростання, що дозволить в майбутньому застосувати щодо них репатріаційні заходи, передбачені статутом біосферного резервату (табл.2).

Таблиця 2. Рідкісні види рослин, занесені до Директиви Ради ЄС 92/43/ЄЕС, відомі із давніх зборів

Вид	Знахідки
<i>Adenophora lilifolia</i> (L.) Ledeb.	Besser, 1809; Kryl, 1875; Woioszczak, 1874; Реман, 1910
<i>Iris aphylla</i> L. підвид <i>hungarica</i> Hegi	Rehman, 1870; Kryl, 1877, 1878; Koczwaro, 1927; Szafer, 1964
<i>Dracocephalum austriacum</i> L.	Besser, 1809; Kryl, 1877
<i>Pulsatilla grandis</i> Wenderoth	Trusz, 1882
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	Besser, 1809; Kryl, 1875, 1877; Koczwaro, 1927; Тоїра, 1927; Козій, 1962

На українській частині Розточчя ідентифіковано також синтаксони рідкісних біотопів, які підлягають охороні в системі мережі Natura 2000 (табл. 3).

Таблиця 3. Біотопи мережі Natura 2000 на Українському Розточчі

Код біотопу	Біотопи	Дата знахідки	Авторство знахідки
2330	Суходільні дюни із псаммофільною рослинністю	1995	Сорока М.І. [3]
3150	Природні евтрофні водойми із угрупованнями союзів <i>Nymphaeion</i> Oberd. 1953, <i>Potamion</i> Koch 1926 em. Oberd. 1957	1989	Сорока М.І. [3]
3160	Природні дистрофні водойми	1990	Сорока М.І. [3]
3260	Низинні ріки із угрупованнями союзу <i>Ranunculion fluitantis</i> Neuhdust 1959	1997	Сорока М.І. [3]
6210	Ксеротермна лучно-степова рослинність класу <i>FESTUCO-BROMETEA</i>	1986	Сорока М.І. [3]
6230	Флористично багаті біловусники союзу <i>Nardion</i> Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1959	1986	Сорока М.І. [3]
6410	Заплавні луки союзу <i>Molinion caeruleae</i> W. Koch 1926	1985	Сорока М.І. [3]
6510	Суходільні напівантропогенні луки із екстенсивним використанням (союз <i>Arrhenatherion elatioris</i> (Br.-Bl. 1925) Koch 1926)	1985	Сорока М.І. [3]
7110	Верхові болота із торфотвірною рослинністю (живі)	1989	Сорока М.І. [3]
7120	Здеградовані верхові болота, здатні до природної і стимульованої регенерації	1989	Сорока М.І. [3]
7140	Перехідні болота із рослинністю класу <i>SCHEUCHZERIO-CARICETEA</i>	1989	Сорока М.І. [3]
7230	Низинні мохові та осокові торфовища	1989	Сорока М.І. [3]
8210	Вапнякові скелі із рослинністю порядку <i>Potentilletalia caulescentis</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926	1986	Сорока М.І. [3]
9110	Кислі бучини союзу <i>Luzulo-Fagenion</i> (Lohm. ex R. Tx. 1954) Oberd. 1957	1995	Сорока М.І. [3]
9130	Багаті бучини союзів <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> Oberd. et Müller 1984, <i>Galio odorati-Fagenion</i> (R. Tx. 1955) Th. Müller 1992	1994	Сорока М.І. [3]
9150	Термофільні бучини з видами родини Зозулинцевих союзу <i>Cephalanthero-Fagenion</i> R.Tx. 1955	1994	Сорока М.І. [3]
9170	Субконтинентальні груди асоціації <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> Tracz. 1962	1987	Сорока М.І. [3]
9180	Гірські яворини на схилах із союзу <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> Klika 1955	1996	Сорока М.І. [3]
91D0	Болотні ліси асоціації <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> Libbert 1933, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> Kleist 1929 і бореальні болотні березово-соснові ліси	1989	Сорока М.І. [3]
9110	Термофільні діброви порядку <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> Klika 1933 corr. Moravec in Beg. et Theurill 1984	1989	Сорока М.І. [3]
91T0	Сосновий бір лишайниковий асоціації <i>Cladonio-Pinetum</i> Juraszek 1927 і лишайниковий варіант асоціації <i>Peucedano-Pinetum</i> W. Mat. (1962) 1973	1986	Сорока М.І. [3]

Інтеграція національної екомережі України у Всеєвропейську у частині Розточчя, утворення транскордонної з'єднувальної ланки за аналогом українсько-польського резервату на Поліссі – проект європейського масштабу, який вимагає від його реалізаторів максимальних зусиль не стільки у координації структури та функціонального зонування обох частин мережі, над чим зосереджують більшу частину уваги українські дослідники, стільки у строгому дотриманні однакових принципів ідентифікації та методів збереження об'єктів охорони, як видів, так і біотопів, по обидва боки кордону. У противному разі побудова Всеєвропейської екомережі перетвориться на будівництво Вавилонської вежі.

Саме тому ключові території транскордонної ланки екомережі повинні стати запорукою збереження природних екосистем Головного Європейського вододілу як у системі Natura 2000, так і інших європейських екомереж, ефективності зусиль у дотриманні міжнародного природоохоронного законодавства, і, як наслідок, забезпечення сталого розвитку на східних теренах Європейського Союзу.

Публікації за темою:

Монографії:

1. Данилків І.С., Сорока М. І. Мохоподібні Державного заповідника «Розточчя» / – Львів : УкрДЛТУ, 1991. – 78 с.
2. Данилків І.С., Лобачевська О. В., Мамчур З. І., Сорока М. І. Мохоподібні Українського Розточчя. – Ін-т екології Карпат, 2002. – 318 с.
3. Сорока М. І. Рослинність Українського Розточчя. – Львів : Вид-во «Світ», 2008. – 432 с.
4. Сорока М. І. Судинні рослини Державного заповідника «Розточчя». – Львів, УкрДЛТУ, 1990. – 278 с.
5. Сорока М. І. Флора судинних рослин Українського Розточчя. – Львів, 2002. – 154 с.
6. Сорока М. І. Флора та рослинність території, зарезервованої під створення міжнародного біосферного резервату «Розточчя». Матеріали до проекту та номінаційної форми. – Львів : Вид-во НЛТУ України. – Вип.1, 2006. – Вип.2, 2008. – – 115 с.
7. Сорока М.І. Гербарій заповідника «Розточчя». Herbarium of the "Roztochcha" reserve (Jav) / Гербарії України.- Київ, Ін-т ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, 1995.- С.108.
8. Тасенкевич Л., Калінович Н., Сорока М., Борсукевич Л., Данилюк К., Хміль Т., Гончаренко В., Прокопів А., Жук О., Сенік М., Мамчур З., Дика О., Новіков А., Пірогов М. Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини. – Львів, Видавництво «Бона», 2011. – 124 с.
9. Тасенкевич Л., Калінович Н., Сорока М., Борсукевич Л., Данилюк К., Хміль Т., Прокопів А., Дика О., Жук О., Пірогов М., Сенік М., Скибицька М., Мамчур З., Новіков А., Фостяк Т., Гончаренко В., Романів М., Скрипець Х., Волосович Н. Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини / видання 2-ге, виправлене, доповнене. – Львів: ЗУКЦ, 2015. – 168 с.
10. Яворівський національний природний парк. До 10-річчя створення. – Львів : Вид-во ЗУКЦ, 2008. – 166 с.
11. Formularz nominacyjny Transgranicznego rezerwatu biosfery «Roztocze». Polska – Ukraina. – Zwierzyniec: Wydawnictwo RPN, 2015. – 14 pp.
12. Krynicki G., Soroka M., Gryniuk J. i inne. Kompleksowe badania ńrodowiska przyrodniczego Roztocza. –// Lublin : Wyd-wo UMCS, 1997. – 101 s.
13. Roztocze – przyroda i ciowiek. (Grabowski T., Harasimiuk M., Kaszewski B.M., Kravchuk Y., Lorens B., Michalczyk Z., Shabliy O. (red.). – Zwierzyniec: Wydawnictwo RPN, 2015. – 600 s. (Rozdziaiy: Lorens B., Soroka M. Ђwiat гоњлин. Flora naczyniowa. – S. 139-145; Lorens B., Soroka M., Cwener A., Wrzesiec M. Ђwiat гоњлин – Zbiorowiska гоњлинne. – –S. 145-153; Zubel R., Danylkiv I., Rabyk I., Lobachewska O., Soroka M. Ђwiat гоњлин – Mszaki. – – S. 153-161).
14. Transgraniczny rezerwat biosfery «Roztocze»(pod.red. Tadeusza Grabowskiego).- Zwierzyniec: Wydawnictwo RPN, 2015. – 170 pp.
15. Zubel R., Danylkiv I., Rabyk I., Lobaczews'ka O., Soroka M. Bryophytes of the Roztocze region (Poland and Ukraine). A checklist of liverworts and mosses. – Lublin: Towarzystwo Wydawnictw Naukowych Libropolis, 2015.- 146 p.

Статті:

16. Сорока М.І. Флора Росточья, её охрана и использование: Автореф. ... канд. с\х наук.- Львов, 1992.- 17 с.
17. Сорока М.І. Стан і перспективи збереження рідкісних і зникаючих видів флори заповідника «Розточчя» /Екологічні основи оптимізації режиму охорони і використання природно-заповідного фонду.- Рахів, 1993.- С. 212-214.

18. *Сорока М.І.* Рослинність та її зміни / Біогеоценози заповідника «Розточчя» і розробка наукових основ їх збереження Природ. заповід. «Розточчя». (Літопис природи) / Укр. держ. лісотехн. ун-т.- Івано-Франкове, 1995. – Кн. 18. – С.50-74.
19. *Сорока М. І.* Рідкісні та зникаючі види рослин Українського Розточчя // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 1995. – Вип. 4. – С. 77- 81.
20. *Сорока М. І.* Синтаксономія рослинності Українського Розточчя // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 1998. – Вип. 7. – С. 37-41.
21. *Сорока М. І.* Синтаксономія рослинності природного заповідника «Розточчя» // Праці Наукового товариства ім. Т.Г. Шевченка. – Сер.: Екологічний зб. – Львів, 1999. – Т. – III. – С. 105-113.
22. *Сорока М. І.* Рідкісні види рослин територій проєктованого Міжнародного біосферного резервату «Розточчя» // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : ПВВ НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.4. – С. 21-29.
23. *Сорока М. І.* Флора та рослинність території проєктованого Міжнародного біосферного резервату «Розточчя» // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : ПВВ НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.3. – С. 7-13.
24. *Сорока М.І.* Рослинність Розточчя: диференціація, синтаксономія, тенденції розвитку: Автореф. ... докт. біол. наук. – Львів, 2010.- 32 с.
25. *Сорока М. І.* Об'єкти охорони мережі NATURA 2000 на території Природного заповідника «Розточчя» // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : ПВВ НЛТУ України. – 2011 – Вип. 21.15 – С.13-17 .
26. *Сорока М. І.* Ботанічні дослідження на території Природного заповідника «Розточчя» // Матеріали XIII з'їзду Українського ботанічного товариства. – Львів, 2011. – С. 231.
27. *Сорока М. І.* Біотопи мережі Natura 2000 на Розточчі [Електронний ресурс] / Мирослава Іванівна Сорока // <http://ekontsh.civicua.org/tezy2011/soroka.pdf>. – 2011.
28. *Сорока М.* Охрана редких видов сосудистых растений и их местообитаний на территории Международного Биосферного Резервата «Расточье» // Zarz№dzanie ochron№ przyrody w lasach. – Tuchola: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarz№dzania Hrodowiskiem w Tucholi, 2012. – Tom VI. – S. 129 – 145.
29. *Сорока М., Возняк А.* Зоологічна оцінка раритетних видів рослин української частини біосферного заповідника «Розточчя» // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2013. – Вип. 63. – С. 75-85
30. *Сорока М.І., Нуриляк М.В.* Північноєвропейські лишайникові бори як об'єкт охорони в системі екомережі NATURA 2000// Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : ПВВ НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.5. – С. 8-12.
31. *Soroka M.* Flora Roztocza Ukraińskiego / Roztoczanskie Spotkania. – Zwierzyniec, 2005. – Tom IV. – S. 227 – 237.
32. *Soroka M.* Szata roślinna Roztocza Ukraińskiego // Roztocze region pogranicza przyrodniczo kulturowego. – Zwierzyniec, 2009. – Tom II. – S. 75 – 86.
33. *Swiks F., Soroka M.* Aquatic plants and rush-plants of the upper Vereshitsa river valley in the region of Lvov Roztocze // Annales UMCS. – 2000. – Vol. LV. – Sectio C, Biologia. – S. 73-105.
34. *Wozniak A., Soroka M.* Problems of protection of rare plant species in protected areas of the Ukrainian Roztochia // Наукові праці ЛАН України : зб. наук. праць. – Львів : ПВВ НЛТУ України. – 2015. – Вип.13. – С. 38-48.

Спінова Юлія Олексіївна

Національний Університет «Києво-Могилянська академія»,
вул. Григорія Сковороди, 2, м. Київ 04655
Ukrainian Nature Conservation Group
yu.spinova@ukma.edu.ua

ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ВКЛЮЧЕННЯ ДО СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ ТЕРИТОРІЇ ОЛЕКСАНДРІВСЬКОГО РАЙОНУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

На північному заході Донецької області, на території Олександрівського району, біорізноманіття зазнало потужної антропогенної трансформації. Степових ділянок в цій частині області практично не збереглось, і природоохоронний статус має невелика кількість ділянок. Виняток становлять ботанічні заказники місцевого значення:

- «Казанок» площею 38,0 га;
- «Колодязне» площею 30,8 га;
- «Кохане» площею 37,0 га.

Ці 3 об'єкти природно-заповідного фонду (разом із заповідним урочищем «Мирне поле») було створено 30.09.1997 року єдиним Рішенням Донецької обласної ради №XXII/14-30. Не зважаючи на їх невеликі площі, зазначені заказники мають значну фітосозологічну цінність. Зростання тут таких видів як *Paeonia tenuifolia* L. та *Stipa zalesskii* Wilensky, що включені до Резолюції №6 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція, 1979), є підставою для створення на цих місцях об'єктів Смарагдової мережі.

Окрім того, в околицях с. Карпівка та с. Весела Гора цього ж району знаходяться ділянки різнотравно-типчакowo-ковилового степу, де представлені також чагарниковий і псамофітний варіанти степу з *Jurinea cyanooides* (також вид з Резолюції №6 Бернської конвенції). Ці території ще не є об'єктами природно-заповідного фонду, проте розглядаються нами як перспективні для заповідання.

Всі вищезазначені ділянки розташовані у басейнах р. Самара (ліва притока Дніпра) та р. Казенний Торець (права притока Сіверського Дінця) або на вододілі цих річок в межах Олександрівського району.

Вважаємо за необхідне пропонувати включення зазначених заказників до Смарагдової мережі, а також включити ділянки, що не мають природоохоронного статусу, до складу ПЗФ.

Використані джерела:

1. Донбас заповідний. Науково-інформаційний довідник-атлас / Під. ред. С. С. Куруленко, С. В. Третякова., – Донецьк, Донецька філія Державного інституту підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів Міністерства України, 2003. – 60 с.: іл.

2. *Остапко В. М., Муленкова О. Г., Приходько С. А.* Перспективні ботанічні об'єкти для включення до природно-заповідного фонду Донецької області та формування регіональної екомережі // *Промышленная ботаника.* — 2013. — Вип. 13. — С. 25-34.
3. Резолюція №6 Конвенції про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі, Берн, 1979. — [електронний ресурс] — <http://www.coe.int/en/web/bern-convention/resolutions>.

Сплодитель Анастасія Олегівна

*Інститут географії НАН України,
вул. Володимирська, 44, м. Київ, Україна, 01030,
aspodytel@gmail.com*

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «НИЖНЬОСУЛЬСЬКИЙ» ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ОБ'ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ

Постановка проблеми. Смарагдова мережа відіграє важливу роль в «установленні стандарту» щодо вироблення загальноєвропейського підходу до охорони природних середовищ. Ідентифікація потенційних об'єктів Смарагдової мережі в Україні, збір та проведення комплексних досліджень для встановлення достовірності отриманих даних та достатності запропонованих об'єктів має проводитися відповідно до ландшафтознавчих принципів, які передбачають комплексність та всебічність вивчення просторово-часових характеристик території.

Аналіз літературних та фондових матеріалів, проведення польових досліджень території національного природного парку (НПП) «Нижньосульський» та прилеглих територій, опрацювання та інтерпретація цих матеріалів дали змогу виокремити основні типи ландшафту, які відповідають критеріям Смарагдової мережі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Комплексне вивчення досліджуваної території сумісне у часі з роботами по фізико-географічному районуванню території України. На сьогодні результати цих робіт складають особливий науково-історичний інтерес з позиції характеру змін території. Вагоме значення для досліджень ландшафтів території мають роботи геолого-геоморфологічного циклу, виконані К.М. Феофілактовим (1872), А.В. Гуровим (1878), П.А. Тутковським (1892), М.А. Соколовим (1893), Х.Р. Видоменком (1955) та А.А. Мартиновою (1957).

Окремі аспекти території дослідження відображені у роботах О.М. Байрак, Я.П. Дідуха [1], Н.П. Гальченко, Т.Л. Андрієнко [2], К.К. Зерова [4], М.Л. Клестова [5], В.Д. Романенка, М.Ю. Євтушенка, В.І. Щербака [7] та інших дослідників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Закономірності функціонування заплавних ландшафтів як цілісних утворень значною мірою залежать від природних та антропогенно зумовлених факторів. Заплавні ландшафти національного природного парку (НПП) «Нижньосульський» належать до відносно молодих та динамічних утворень, приурочених до найнижчих гіпсометричних топопозицій річкової долини. Особливості формування ландшафтів визначаються характером прояву елементарних ґрунтових процесів у заплаві, динамічністю алювіальних та седиментаційних процесів. Поєднання умов заплавної ландшафтогенезу на значній території відбивається на морфологічних ознаках ландшафтів.

Заплава ріки Сули є унікальним природним утворенням зі специфічними ландшафтно-екологічними умовами та ландшафтами, що динамічно змінюються у часі.

Антропогенні відклади, що складають заплаву, представлені в нижній частині алювіальними пісками, а у верхній – суглинками, супісками, мулами та торфом. Потужність сучасного алювію

9-23 м. Підстилаються сучасні алювіальні відклади алювіально-флювіогляціальними пісками потужністю 8-27 м. В окремих ділянках долини сучасний алювій залягає на нижньоантропогенових озерних суглинках. Сучасний алювій вирізняється строкатим фаціальним складом. Особливо добре виражені руслові кварцеві піски, заплавні супіски, суглинки та мули з прошарками піску, озерних суглинків стариць, прісноводні мергелі та торф. За структурно-текстурними ознаками ці піски є русловою фацією алювію. Потужність їх коливається в межах 20-25 м. Іноді в товщі чистих кварцевих пісків трапляються прошарки піщанистих суглинків жовтувато-сірого кольору чи зеленувато-сірих прісноводних мергелів, що являють собою фації старичного і заплавного алювію [9].

Заплавні ландшафти Нижньосульського національного парку займають близько 70 % його території. Грунтоутворення в заплаві відбувається в результаті взаємообумовленого бінарного процесу. Його складовими є повеневий процес – періодичне затоплення заплави повеневими водами та алювіальний – накопичення річкового алювію в результаті осідання на поверхню заплавної ґрунтів твердих часток з повеневих вод [8].

Різний характер алювію залежить в першу чергу від морфологічних, структурних особливостей заплави та його локалізації уздовж течії річки, зумовленої характером дренажу. Зокрема, у верхів'ї ріки алювій репрезентований найбільш грубими фракціями, по течії, у зв'язку із зниженням швидкості водного потоку, зростає рівень мінералізації вод, що спричиняє засолення ґрунтів та зумовлює тенденцію до посилення процесів оглеєння (заболочення).

Усі зазначені чинники алювіального процесу, зокрема ступінь і характер гідроморфізму, перезволоження поверхневими і ґрунтовими водами спричинили утворення на різних ділянках національного парку відповідних типів ландшафтних комплексів. За результатами проведених ландшафтознавчих досліджень було виділено кілька ландшафтних комплексів з алювіальними дерновими, лучними, лучно-болотними та болотними ґрунтами у межах основної заплави. Особливу групу формують урочища, ґрунтовий покрив яких формують солонці та солоді з різною глибиною залягання пептизованого горизонту. На перехідних ділянках заплави та крайових частин терас трапляються поєднання малогумусних чорноземів різного ступеня солонцюватості та змитості.

Досліджуваний ландшафт на півночі має ширину 4-6 км, досягаючи 10-11 км на півдні, зокрема у межах сіл Липове, Лящівка, Велика Бурімка. Найменша ширина заплави спостерігається біля сіл Малоселецьке, Лукім'я. Ідентифікуються ділянки високого (4-5 м над урізом води), підвищеного (2,7-4 м), середнього (1,2-2,7 м) та низького рівня (0,3-1,2 м). Заплава в межах ландшафту добре розвинута і, завдяки вільному меандруванню русла, характеризується значною варіабельністю ландшафтного покриву.

Висота заплави над урізом води не перевищує 5 м, а ширина досягає 9-11 км. Рельєф заплави досить складний. Виокремлюються ділянки вирівняної, хвилястої, паралельно-гривистої та сегментно-острівної заплави. Трапляється значна кількість стариць і старорічних заболочених знижень. Це пояснюється тим, що Сулинський ландшафт сформувався в зоні вільного меандрування русла Сули.

Досліджувана територія характеризується чергуванням підвищених і знижених ландшафтних комплексів. Для підвищених характерна вирівняна поверхня із дерновими глейовими ґрунтами, у північній і південній частинах заплави вони поширені у вигляді цілісних масивів, у центральній і північній набувають вигляду витягнутих паралельно руслу підвищень. Ці ландшафтні комплекси весною першими звільняються від затоплення.

В умовах вільного меандрування та постійного підпору води генетична диференціація заплави на прируслову, центральну і притерасну частини не є чіткою. Однак кожній з них відповідає визначений спектр урочищ.

Прируслова має слабохвилясту, подекуди вирівняну поверхню. Складена переважно сучасними алювіальними (піщаними та супіщаними) відкладами потужністю 9-16 м, в товщі яких поодинокі зустрічаються прошарки суглинків. Оскільки вона утворюється з піщано-шаруватих відкладів ріки, промитих і відсортованих проточною водою, то її відклади бідні на поживні речовини. Тут формуються *урочища* (81,91-92,94-101) з дерновими карбонатними, сухими та оглеєними, супіщаними та суглинковими; алювіальними дерновими глеюватими середньо-слабо-солонцюватими піщаними та глибоко-сильносолонцюватими супіщаними, алювіальними дерновими глеюватими карбонатними піщаними, дерновими слаборозвиненими піщаними, алювіальними дерновими шаруватими супіщаними ґрунтами, алювіальними дерновими піщаними та легкосуглинковими, дерновими глейовими солонцюватими се-

редньосуглинковими ґрунтами під вологими і сирими судібровами та крупноосоковими луками (Рис) [3]. Серед водної рослинності найбільше поширення мають підводні угруповання рослин, зокрема, ценози формацій *Ceratophylleta demersi*, *Potamogetoneta perfoliatus*. Урочища частково залісені (груша, в'яз). Використовуються як пасовища (середньої продуктивності) із злаково-різнотравними угрупованнями [4].

На підвищених поверхнях прируслової заплави трапляються поодинокі локалітети (*урочища* 103-105,108), складені сучасними алювіальними (суглинковими) відкладами потужністю 9-16 м на риській алювіально-флювіогляціалній піщаній товщі потужністю 8-27 м з солонцями лучно-чорноземними мілкими содово-солончаковими легко та середньосуглинковими, солонцями кірковими лучно-чорноземними мілкими содово-солончаковими та солончакуватими середньо-важкосуглинковими під вологими злаково-різнотравними та засо-леними луками.

Для центральної заплави з гривистим та сегментно-гривистим рельєфом найбільш характерні *урочища* 83,93,95,97,99,100. Висота грив змінюється від 0,5 до 3 м. Як правило, більш високі розміщуються ближче до внутрішньої дуги сегменту. Гриви складені пісками, які в днищах міжгривних знижень перекриті малопотужними (20-30 см) легкими суглинками. Іноді на гривах збереглися дібровні рідколісся – залишки заплавних дібров. На правобережній заплаві Сули,

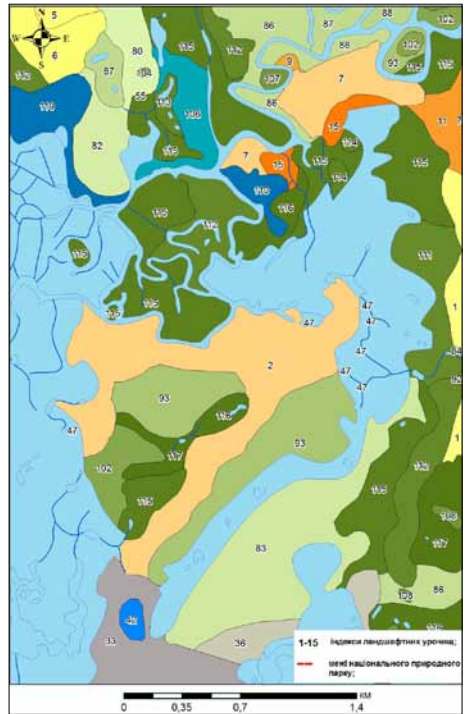


Рис. Заплавні ландшафти НПП «Нижньосульський» (фрагмент)

ближче до притерасної її частини, трапляються фрагменти, висота яких перевищує основний рівень заплави на 1–1,5 м. Саме тому ця поверхня є доступною для затоплення тільки в найбільш високі повноводдя. Тут формуються більш стабільні умови зволоження і ґрунтоутворення.

Таким чином, більша висота і морфологічні особливості виділяють *урочища 77–80* із загального ряду заплавних ландшафтів і зближують їх з ландшафтами надзаплавних терас. На це безпосередньо вказує і характер їх господарського використання. Разом з тим, тут зберігається характерний для заплавних урочищ хвилястий і сегментно-гривистий рельєф. Таке поєднання заплавних і терасових особливостей дозволяє зробити висновок про те, що ці ландшафти знаходяться на етапі перетворення високої заплави в терасу.

Притерасна заплава займає територію, що безпосередньо межує з терасами і прилягає до протилежного корінного берега долини. При надмірному зволоженні у ґрунтах притерасної заплави створюються анаеробні умови, нагромаджується бурий залізняк. В окремих ділянках цієї частини заплави нагромаджуються карбонати. В районах засолення корінних порід у притерасну заплаву надходить багато легкорозчинних хлористих солей. За таких умов у притерасній заплаві переважає болотний процес ґрунтоутворення.

Притерасна частина заплави в зонах розширення, як правило, заболочена. Ширина заболочених ділянок зазвичай не перевищує 0,3–0,7 км. Вони складені (*урочища 106, 107, 109–113*) сучасними алювіальними суглинковими, торфовими та мулуватоболотними відкладами потужністю 9–16 м з лучноболотними слабоотрфованими середньосуглинковими, з лучноболотними солонцюватими мулуватосуглинковими, торфуватоболотними низинними осушеними поверхнево-слабосолонцюватими середньосуглинковими, торфуватоболотними низинними карбонатними, торфуватоболотними низинними слабопохованими шаруватими поверхнево-слабосолонцюватими супіщаними, мулуватоболотними глибоко-сильносолонцюватими ґрунтами під очеретяною, осоковою та різнотравно-злаковою високотравною прибережно-водною рослинністю у комплексі з мокрими вербняками і вільшняками. Домінують вологотравно-злакові і осоково болотнотравні угруповання в комплексі з крупно- і дрібнозлаковими, крупно- і дрібноосоковими угрупованням [3]. У прибережній смузі зарості утворюють рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), рогіз Лаксмана (*Typha laxmannii* Lerech.) та схиноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla.) [2].

Переважаю у північній частині заплави поширені старорічні зниження витягнутої та слабоувігнутої форми (*114–116*), складені малопотужними низинними торфами (потужністю 0,2–0,3 м), підстелені оглеєним піском. Очеретяний торф, підстелений з глибини 0,2 м сучасними алювіальними пісками з торфовоболотними солончаківими супіщано-суглинковими (добре розкладені), постпотапними торфовищами низинними солончаківими, болотними солонцюватими та солончаківими мулісто-суглинковими ґрунтами під очеретяною, осоковою та різнотравно-злаковою високотравною прибережно-водною рослинністю. Урочища часто залишаються затопленими навіть після сходження заплавних вод [1].

Для Сулинського ландшафту характерними є ділянки заплави, які підносяться над урізом ріки на 6–7 м, тоді як основна її частина має висоту біля 5 м. Такі ділянки затоплюються лише в екстремально високі повноводдя. Виходячи з під впливу заплавного режиму, ґрунти високих заплав набувають зональних рис. Зовнішні ознаки заплави в багатьох аспектах зберігаються. Хвилястий, паралельно-гривистий і сегментно-гривистий рельєф, шаруватість відкладів вказує на заплавне походження ландшафтів.

Зміна режиму зволоження у північно-західній частині Сулинського ландшафту в результаті осушуючої дії обводного каналу – найбільш помітна тенденція в сучасному розвитку ландшафту. Це викликало зменшення стійкості лісів, що займають близько 60 % території ландшафту, і значно знижує рекреаційну ємність Сулинського ландшафту, як однієї з важливих зон відпочинку, робить ландшафт уразливим до рекреаційної дегресії.

Висновки. Заплавні ландшафти Нижньосульського національного парку вирізняються морфологічною різноманітністю, своєрідним речовинно-хімічним складом та характерними ознаками, що цілковито відображає відповідність території основним критеріям об'єктів Смарагдової мережі.

Використані джерела:

1. *Байрак О.М., Дідух Я.П.* Гідрофільна рослинність Полтавської рівнини [Текст] / О.М. Байрак, Я.П. Дідух // Укр. фітоцен. зб. – К., 1996. – Серія А, вип. 2. – С.37-43
2. *Гальченко Н.П., Андрієнко-Малюк Т.Л.* Ботаніко-географічні та флористичні особливості території Дніпровського екокоридору [Текст] / Н.П. Гальченко, Т.Л. Андрієнко-Малюк // Дніпровський екологічний коридор. – К.: Ветландс Інтернешнл, 2008. – С.50-53.
3. Географічна карта «Ландшафтні комплекси Національного природного парку «Нижньосульський» та прилеглих територій» (у цифровому форматі, базовий масштаб 1:25 000) / А.О. Сплодитель – Свідчення про реєстрацію авторського права на твір №69449. – Державна служба інтелектуальної власності України. Дата реєстрації 06.10.2016.
4. *Зеров К.К.* Формирование растительности и зарастания водохранилищ днепровского каскада [Текст] / К.К. Зеров. – К.: Наукова думка. 1976. – 142 с.
5. *Клестов Н.Л.* Формирование околородных орнитокомплексов под влиянием гидростроительства (на примере р. Днепр) [Текст] / Н.Л. Клестов // Укр. орнитол. и-во. – К., Ин-т зоологии. – 1991. – 70 с.
6. *Маринич О.М.* Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О.М. Маринич, Г.О.Пархоменко, О.М. Петренко, П.Г. Шищенко // УГЖ. – 2003. – № 1. – С. 16–20.
7. *Романенко В.Д., Євтушенко М.Ю., Щербак В.І.* та ін. Комплексна оцінка екологічного стану басейну Дніпра [Текст] / В.Д. Романенко, М.Ю. Євтушенко, В.І. Щербак. – К.: Ін-т гідробіології НАНУ, 2000. – 103 с.
8. *Сплодитель А.О.* Особливості ландшафтної структури національного природного парку «Нижньосульський» [Текст] / А.О. Сплодитель // Підвищення іміджу природо заповідання: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Кременець: ТОВ «ПАПІРУС-К», 2016. – 125-130 с.
9. Физико-географическое районирование УССР / Под ред. В.П. Попова, А.М. Маринича, А.И. Ланько. – К.: Изд-во КГУ. – 1968. – 102 с

Спрягайло Олександр Васильович

*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького,
бульвар Шевченка, 81, Черкаси, Україна, 18000,
dendro@ukr.net*

ПИТАННЯ ЗБОРУ ДАНИХ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТІВ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Критична оцінка, виявлення і взяття під дієву охорону не лише рідкісних видів, а й місць та умов їхнього проживання, більшістю дослідників вважається важливим завданням, здатним призупинити деградацію біологічного різноманіття та знизити швидкість зникнення великих груп живих істот.

Зважаючи на транскордонність активності окремих видів (їхніх ареалів, міграцій), та загроз, що спричиняють ризики для них, нагальною стала необхідність створення пан'європейської системи охоронюваних територій, де б кожному пріоритетному виду забезпечувалися належні умови проживання та стабілізація чисельності популяцій.

Європейське співтовариство реалізувало ідею збереження габітетів созологічно цінних видів як шляху для охорони і збереження самих видів у створенні системи територій особливого призначення – Смарагдової мережі та (у межах ЄС) – NATURA 2000.

Україна, будучи важливим осередком біологічного й ландшафтного різноманіття Європи, прагне долучитися до використання прогресивних методів охорони і збереження созологічно цінних видів живих істот та стоїть на шляху гармонізації національного законодавства і ряду нормативно-правових документів із загальноєвропейськими.

Побудова загальноукраїнської природоохоронної мережі як частини всеєвропейської, передбачає ряд процедурних кроків, зокрема, визначення видів і їхніх оселищ у межах кожного біогеографічного регіону. Така робота, однозначно, має проводитися на основі чітких обґрунтувань і узагальнень, здійснених у професійному науковому середовищі.

Проте, існує суттєва проблема якісного збору інформації про повний (або наближений до нього) спектр місць зростання (проживання) пріоритетних для охорони видів організмів. Ще більша невизначеність пов'язана із оцінкою тимчасових оселищ созологічно цінних видів тварин, що використовуються тваринами під час міграцій, перельотів або на окремих етапах їхнього онтогенезу. Таку інформацію повною мірою майже неможливо зібрати силами вузькоспеціалізованих фахівців, тому варто шукати шляхи збору первинних даних про вірогідні габітети визначених видів організмів, максимально залучаючи усіх охочих. Вказівка про важливість широкого інформування громадськості і належну освітню діяльність зазначена також у преамбулі Директиви Ради 92/43/ЄЕС від 21 травня 1992 року «Про збереження природних середовищ існування і дикої фауни та флори»: «освіта й загальна інформація щодо завдань даної Директиви є ключовими для забезпечення її ефективної імплементації».

Цілком очевидними є очікувані недоліки, пов'язані із можливим значним відсотком помилок під час визначення видів нефакхівцями, проте це б дозволило відносно оперативно зібрати

великий масив повідомлень про ймовірні знахідки та провести аналіз достовірності наданої інформації. Крім того, у випадку залучення до збору матеріалів студентів і викладачів хоча б частини із близько 100 українських ВНЗ, де готують фахівців природничих спеціальностей, частка достовірних даних була б суттєво вищою. Для цього необхідно забезпечити максимальне інформування потенційних учасників обстежень і скласти прості й чіткі вимоги до збору потрібних матеріалів.

Ще одним важливим джерелом якісних даних про рідкісні види та їхні оселища можуть бути дослідники – працівники наукових установ, об'єктів природно-заповідного фонду, навчальних закладів, які з певною періодичністю, прямо чи дотично стикаються із інформацією, необхідною для створення Смарагдової мережі в Україні. Слабка поінформованість, недостатня умотивованість та часто – зневіра й недовіра науковців по всій Україні гальмують обмін уже наявними знаннями про зафіксовані знахідки созологічно цінних видів рослин і тварин. Належна інформаційна робота з науковою спільнотою України певною мірою може усунути зазначені причини і прискорити збір даних для подальшої роботи.

Філіпова Марія Володимирівна¹,
Лукіних Ольга Віталіївна²

^{1,2} Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033,
mariya3229@gmail.com, ol-lya@ua.fm

ПРОЕКТОВАНИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «САКСАГАНСЬКА СІЧ», ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ'ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ ЄВРОПИ

Проблема зменшення видового багатства є актуальною і беззаперечно важливою у будь-який час. Охорона, збереження та облік зникаючих видів і середовищ їх існування – мета проекту «Смарагдова мережа», що був створений під егідою Бернської конвенції. Мережа поєднує у собі території особливого природоохоронного значення. В Україні 271 природоохоронний об'єкти, площею 6,2 млн га, що становить 10% площі країни.

Проектований національний природний парк (НПП) «Саксаганська січ» є важливим заповідним об'єктом і потенційною територією для реалізації проекту «Смарагдова мережа». Територія національного парку сприяє виживанню зникаючих видів, перелічених у додатках I і II Бернської конвенції. У Дніпропетровській області невисока частка природно-заповідних територій: 91880,9 га, або 2,9% від її площі. В складі природно-заповідного фонду області немає жодного національного природного парку. У 1990 році створений єдиний в області природний заповідник Дніпровсько-Орільський площею 3766,2 га. Розташований він на лівобережжі.

Проектований НПП «Саксаганська січ» розташований в західній частині Дніпропетровської області. Загальна його площа 7957 га. В даному регіоні практично відсутні об'єкти Смарагдової мережі. Включення даної території до мережі території особливого природоохоронного значення дозволить збільшити площу Смарагдової мережі в Україні і сприятиме збереженню видів природної флори та фауни, що перелічені в Резолюції № 6 (1998).

Збір матеріалу для наукового обґрунтування необхідності створення НПП «Саксаганська січ» здійснювали в ході роботи експедиції, яка відбулась у 1-6 серпня 2016 року. Дослідження були проведені за ініціативи народного депутата Ю.М.Берези, за участю студентів та викладачів кафедри екології та охорони навколишнього середовища Київського національного університету імені Тараса Шевченка. При вивченні видового багатства застосовували спосіб спостереження; здійснили контрольні лови риби мальковою волокушою на мілководдях Макортовського водосховища; збори комах за допомогою сачків (повітряних ентомологічних та гідробіологічного); визначали видове багатство птахів вивчали шляхом їх візуального визначення, представників ряду Горобцеподібні (Passeriformes) визначали також за голосами самців; рослинний покрив вивчали у ході рекогносцирувально-маршрутних обстежень, на маршруті виконували опис типової ділянки кожного типу рослинного угруповання, що трапився, розміри пробної площі для опису коливалися в межах 10×10 – 20×20 м, додатково записували види рослин, що трапилися поза пробними площами, рослини, що потребували визначення, збирали у гербарій і визначали, користуючись «Определителем высших растений»(1987).

Перелік видів, що мешкають у НПП «Саксаганська січ» та занесені до списку видів рослин і тварин із резолюції №6 (1998) Бернської конвенції, які зустрічаються в Україні:

Тварини:

Безхребетні:

Клас Комахи *Insecta*

Ряд Лускокрилі *Lepidoptera*

Родина Синявці *Lycaenidae*

1. Дукачек непраний *Lycaena dispar* (Мсop (lr), ЕС, Бернская 2, регіональний список)

Ряд Жуки *Coleoptera*

Родина Жуки-рогачі *Lucanidae*

2. Жук олень *Lucanus cervus* (Бернск. 3, ЧКУ 3)

Хребетні:

Плазуни

Ряд Черепахи *Testudines*

Родина Прісноводні черепахи *Emyidae*

3. Черепаха болотяна *Emys orbiculatis* (Берн. 2)

Птахи

Ряд Лелекоподібні *Ciconiformes*

Родина Чаплеві *Ardeidae*

4. Бугай *Botaurus stellaris* (Берн. 2, Бон.2)
5. Бугайчик *Ixobrychus minutus* (Берн. 2, Бон.2)
6. Чепура велика *Egretta alba* (Берн. 2, Бон.2)
7. Чепура мала *Egretta garzetta* (Берн. 2)
8. Чапля руда *Ardea purpurea* (Берн. 2, Бон.2)

Родина Лелекові / *Ciconidae*

9. Лелека білий *Ciconia ciconia* (Берн. 2, Бон.2)

Ряд Соколоподібні *Falconiformes*

Родина Яструбові *Accipitridae*

10. Шуліка чорний *Milvus migrans* (Boddaert, 1783) (ЕС VU , Берн. 2, Бон.1,2, ВА 2, ЧКУ ВР, регіональний список)

11. Лунь очеретяний *Circus aeruginosus* (Берн. 2, Бон.1,2, ВА 2)

Ряд Сивкоподібні *Charadriiformes*

Родина Баранцеві *Scolopacidae*

12. Коловодник болотяний *Tringa glareola* (Берн. 2, Бон.1,2)

Родина Мартинові *Laridae*

13. Крячок річковий *Sterna hirundo* (Берн. 2, Бон.2)

Ряд Ракшеподібні *Coraciiformes*

Родина Рибалочкові *Alcedinidae*

14. Рибалочка *Alcedo atthis* (Берн. 2)

Ряд Дятлоподібні *Piciformes*

Родина Дятлові *Picidae*

15. Жовна сива *Picus canus* (Берн. 2)
16. Дятел сирійський *Dendrocopos syriacus* (Берн. 2)
17. Дятел середній *Dendrocopos medius* (Берн. 2, регіональний список)

Ряд Горобцеподібні *Passeriformes*

Родина Жайворонкові *luididae*

18. Жайворонок лісовий *Lullula arborea* (Берн. 3)

Родина Плискові *Motacillidae*

19. Щеврик польовий *Anthus campestris* (Берн. 2, регіональний список)

Родина Сорокопудові / *Laniidae*

20. Сорокопуд терновий *Lanius collurio* (Берн. 2)
21. Сорокопуд чернолобий *Lanius minor* (Берн. 2)

Рослини:

Родина Півникові/ *Iridaceae*

22. Півники угорські (Бернська Конвенція) *Iris hungarica*

Використані джерела:

1. Болтачов О.Р., Дідух Я.П., Дудкін О.В., Іваненко І.Б., Карпова Є.П., Кохан О.В., Онищенко В.А., Парчук Г.В., Проценко Л.Д., Сіренко І.П., Соломаха Т.Д., Червоненко О.В., Яремченко О.А.. Смарагдова мережа в Україні. Під редакцією Проценка Л.Д. Київ. – К. : Хімджест. 2011. – 192 с.
2. Зінґстра Г., Костюшин В., Проць Б., Кагало О., Мочарська Л.. Рекомендації Щодо впровадження в Україні дериктив про оселеща Європейського Союзу: Стратегічний план дій (2012–2020). Львів. 2012. – 60 с.
3. Detailed final conclusions on the representation of animal species from Res. No. 6 (1998) of the Bern Convention in proposed Emerald sites in the Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine (Steppic, Alpine-Caucasus and Black Sea) – Biogeographical seminar in Kyiv, 4–8 September 2016. Електронний ресурс]: англійська версія / Режим доступу: <http://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network-reference-portal>
4. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н., Барбарич А.И. – 2-е изд. – Київ : Фітосоціоцентр, 1999. – 546 с.

Ширяєва Дарія Володимирівна¹,
Куземко Анна Аркадіївна²,
Марущак Олексій Юрійович¹,
Балашов Ігор Олександрович³

¹ Київський національний університет ім. Тараса Шевченка,
вул. Володимирська, 60, Київ, Україна 01033
Ukrainian Nature Conservation Group,
darshyr@gmail.com

² Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України,
м. Умань, Черкаська область, Україна, 20300,
anyameadow.ak@gmail.com

³ Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, Україна, 01030,
igor_balashov@ukr.net

ДОЛИНА Р. РОСЬ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ОБ'ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

Центральні регіони України вирізняються високим ступенем трансформованості ландшафтів і незначними площами природної та напівприродної рослинності, що збереглася переважно в долинах річок та лісових масивах. Природна рослинність залишилась тут лише на територіях, непридатних до господарського використання.

Долина річки Рось, яка є однією з найбільших приток Дніпра, розташована на півночі лісостепової зони України. Таке географічне положення зумовлює проникнення в долину як північних (поліських), так і південних (степових) елементів рослинного покриву. Відслонення Українського кристалічного щита по берегах Росі сприяють формуванню на цій території комплексів петрофітної рослинності, що є унікальним явищем для рівнинної частини України. Всі ці особливості зумовлюють багатство та різноманітність фітосистем долини, поширення тут рідкісних видів тварин.

В долині Росі функціонують 37 природно-заповідних територій (ПЗТ) загальною площею 1298,5 гектари. Проте більшість цих територій мають незначну площу (менше 10 га) і не забезпечують охорону цілісного комплексу долини річки з популяціями раритетних видів флори і фауни.

Для запобігання подальшого знищення цінних природних комплексів важливим є забезпечення ефективної охорони. Одним з таких механізмів є включення їх до Смарагдової мережі – низки територій, що мають особливе природоохоронне значення для збереження видів флори і фауни (Резолюція № 6) та оселищ (Резолюція № 4 Бернської конвенції (Convention..., 1979) європейського значення. Мережа розбудовується в країнах-сторонах Бернської конвенції та державах-спостерігачах. Для держав-членів ЄС до «смарагдових» об'єктів вже належать території мережі НАТУРА 2000 – природно цінних ділянок, що перебувають в чітко зазначеному

для кожного об'єкту режимі охорони. У 2016 році Секретаріатом Конвенції була затверджена схема Смарагдової мережі для України, проте вона є недостатньою для більшості охоронюваних видів і типів оселищ, потребує значного доопрацювання і розширення. Крім того, центральна Україна представлена у мережі невеликою кількістю об'єктів.

Перспективним об'єктом для включення у Смарагдову мережу є долина р. Рось, де трапляється низка видів флори і фауни, а також оселищ, що мають охоронятися згідно національного законодавства і Бернської конвенції.

В ході ряду проведених експедиційних досліджень, обробки даних ГІС та літературних даних, нами визначено низку природних територій, які ми пропонуємо включити до Смарагдової мережі України.

В межах долини р. Рось поширені занесені до Червоної книги України види рослин – *Allium ursinum* L., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Fritillaria meleagris* L., *Daphne cneorum* L., *Platanthera bifolia* (L.) L.C.Rich., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Scopolia carniolica* Jacq. та інші (Куземко, 2002; Червона..., 2009а); тварин – *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801), *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761), *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758), *Haematopus ostralegus* (Linnaeus, 1758), *Mustela erminea* Linnaeus, 1758, *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) тощо (Загороднюк, 2003; Ружіленко, 2004; Червона..., 2009б; Грищенко, 2012; Balashov et al., in print).

Причому для зазначеного наземного равлика *Granaria frumentum* в долині р. Рось знаходиться більшість відомих в Україні місцезнаходжень, тож ця територія має відігравати особливо важливу роль у його збереженні (Balashov et al., in print).

Також в долині р. Рось зустрічаються місцезростання рідкісних синтаксонів, що занесені до «Зеленої книги України», зокрема, рідкісні реліктові угруповання (формації *Salvinietta natantis*, *Trapeta natantis*), рідкісні та зникаючі реліктові угруповання на південній межі ареалу (формації *Nymphaeeta candidae*, *Ceratophylleta submersi*), типові реліктові угруповання (формації *Nymphaeeta albae*, *Nupharetta luteae*), рідкісні угруповання на північній межі ареалу (*Stipeta capillatae*, *Stipeta borysthenaicae*), угруповання з рідкісним типом асоційованості домінанта головного ярусу з домінантом травостою (*Quercus (roboris)-Pinetum (sylvestris) daphnosum (cneori)*, *Fraxineto (excelsioris)-Quercetum (roboris) alliosum (ursini)*) (Куземко, 2002).

В межах запропонованої території трапляються види, занесені до резолюції 6 Бернської конвенції, для збереження яких створюються об'єкти Смарагдової мережі. Серед таких видів рослин у долині р. Рось представлені: *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (Waldst. & Kit.) Helgi, *Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb (Бортняк, 1991; особисті дані Куземко А. А.). Всі зазначені види зустрічаються у лісовому масиві Михайлівський бір, що знаходиться на правому березі р. Рось коло її гирлової ділянки, у Черкаській області. У Білоцерківському районі Київської області також зареєстровані місцезростання *P. patens* (між селами Шкарівка і Коженики) та *I. aphylla* ssp. *hungarica* (між селами Томилівка і Бірюки).

Також долина Росі має значення для видів тварин, що занесені до списків Резолюції 6. Серед безхребетних це наземний равлик *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 (Balashov et al., in print) і жук *Lucanus cervus* (Червона..., 2009б). Риби представлені видами *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758), *Rhodeus sericeus* amarus (Bloch, 1782), *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758), *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758, крім того, *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) та *Gobio alpinus* (Lukasch, 1933) раніше реєструвались в р. Рось і тепер, ймовірно, зникли (Куцоконь, 2007; Куцоконь, 2005). Земноводні та плазуни представлені видами *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) і *Emys*

orbicularis (Linnaeus, 1758) (особисті дані Марущака О. Ю.). Із видів птахів на гніздуванні відмічені *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758), *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758), *Ardea purpurea* (Linnaeus, 1766), *Circetus gallicus* (Gmelin, 1788), *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827), *Aquila pomarina* Brehm, 1831, *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766), *Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758), *C. nigra* (Linnaeus, 1758), *Grus grus* (Linnaeus, 1758), *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758), *Picus canus* Gmelin, 1788, *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758), *D. syriacus* (Ehrenberg, 1833), *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795), *Ficedula parva* (Bechstein, 1792), *F. albicollis* (Temminck, 1815) (Гаврилюк, 2000; Грищенко, 2003; Гаврилюк, 2005; Грищенко, 2008; Турчик, 2014; Коніщук, 2016).

Для багатьох видів птахів долина Росі має значення під час зимівлі або міграцій (наприклад, *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758), *Anser eruthropus* (Linnaeus, 1758) тощо) (Грищенко, 2003). Врешті, серед ссавців басейн Росі населяють *Lutra lutra* Linnaeus, 1758 (Ружіленко, 2004) і *Castor fiber* Linnaeus, 1758 (Токарский, 2012).

Крім того, в долині р. Рось виявлено 22 типи оселищ, занесених до резолюції 4 Бернської конвенції.

Найбільш різноманітно представленою групою є водні оселища. Вони поширені по всій долині, переважно на мілководдях замкнених і слабопроточних водойм або на прибережних ділянках річкового русла: **C1.222** Floating *Hydrocharis morsus-ranae* rafts (союз *Lemnion minoris* асоціація *Lemno-Hydrocharitetum morsus-ranae*), **C1.223** Floating *Stratiotes aloides* rafts (союз *Stratiotion* асоціація *Hydrocharito-Stratiotetum aloidis*), **C1.225** Floating *Salvinia natans* mats (союз *Lemnion minoris*, асоціація *Spirodelo-Salvinietum natantis*), **C1.32** Free-floating vegetation of eutrophic waterbodies (союзи *Stratiotion*, *Utricularion vulgaris*, *Lemnion minoris*), **C1.33** Rooted submerged vegetation of eutrophic waterbodies. (союз *Potamogetonion*), **C1.3411** *Ranunculus* communities in shallow water (союз *Ranunculion aquatilis*), **C1.3413** *Hottonia palustris* beds in shallow water (союз *Ranunculion aquatilis*, асоціація *Hottonietum palustris*), **C2.27** Mesotrophic vegetation of fast-flowing streams (союзи *Carici-Rumicion hydrolapathi*, *Potamogetonion*, *Nymphaeion albae*, *Ranunculion aquatilis*), **C2.28** Eutrophic vegetation of fast-flowing streams (клас *Potamogetonetea*), **C2.33** Mesotrophic vegetation of slow-flowing rivers (союзи *Carici-Rumicion hydrolapathi*, *Potamogetonion*, *Nymphaeion albae*, *Ranunculion aquatilis*), **C2.34** Eutrophic vegetation of slow-flowing rivers (клас *Potamogetonetea*).

З болотних типів оселищ Бернської конвенції у долині р. Рось представлений лише один: **D5.2** Beds of large sedges normally without free-standing water (порядок *Magnocaricetalia*).

Особливо цінними є трав'янисті типи екосистем, в тому числі степові, раніше широко поширені в межах долини Росі а тепер майже повністю розорані: **E1.11** Euro-Siberian rock debris swards (союз *Sedo albi-Veronicion dillenii*), **E1.2** Perennial calcareous grassland and basic steppes (союзи *Cirsio-Brachypodion pinnati*, *Festucion valesiacae*), **E1.9** Open non-Mediterranean dry acid and neutral grassland, including inland dune grassland (союзи *Koelerion glaucae*, *Festucion beckeri*), **E3.4** Moist or wet eutropic and mesotrophic grassland (порядок *Molinietalia caeruleae*).

Чагарникові та лісові біотопи представлені кількома типами, характерними для рослинності долин річок Придніпровського Лісостепу: **F9.1** Riverine scrub (союзи *Salicion triandrae*, *Artemisio dniproicae-Salicion acutifoliae*), **G1.11** Riverine *Salix* woodland (союз *Salicion albae*), **G1.A1** *Quercus-Fraxinus-Carpinus* betulus woodland on eutrophic and mesotrophic soils (союзи *Scillo sibericae-Quercion roboris*, *Carpinion betuli*), **G3.4232** Sarmatic steppe *Pinus sylvestris* forests (союз *Koelerio glaucae-Pinon sylvestris*),

Тип **H3.1** Acid siliceous inland cliffs (союз *Asplenion septentrionalis*) репрезентує рослинність гранітних відслонень Українського кристалічного щита.

Комплексні оселища в долині Росі також представлені одним типом – **X18** Wooded steppe (класи *Festuco-Brometea*, *Crataego-Prunetea*, *Quercetea pubescentis*), відносно малопоширеним.

Для забезпечення належної охорони видів, що включені до Резолюції №6 Бернської конвенції і визнані пріоритетними для охорони в Європі, та оселищ з Резолюції №4, враховуючи цілісність і нерозривність природного комплексу річкової долини, ми пропонуємо рекомендувати для включення у Смарагдову мережу всі природні ділянки в межах долини р. Рось. З точки зору подальшого менеджменту включених до Смарагдової мережі (а згодом – і до НАТУРА 2000) територій доцільним є розділення долини річки на окремі природоохоронні сайти. Крім того, територія долини р. Рось є перспективною в плані розбудови Національної екомережі України (Екомережа..., 2013). Також можливим варіантом для забезпечення охорони вищезазначених видів є створення у пониззі Росі об'єкту ПЗФ рівня національного природного парку або регіонального ландшафтного парку, як це пропонувалося на початку 2000-х рр. (Куземко, 2003).

Частина з проведених експедицій, результати яких використовувалися при цьому дослідженні, були виконані за підтримки гранту від The Rufford Foundation (20036-2).

Використані джерела:

1. *Бортняк М.М., Любченко В.М., Войтюк Ю.О., Голяченко Т.В.* Флора Михайлівського соснового лісу на Черкащині // Вісник Київ. ун-ту: хім.-біол. науки та науки про землю. – 1991. – Вип. 1. – С. 44-50.
2. *Гаврилюк М. Н., Грищенко В. М., Яблоновська-Грищенко Е. Д.* Нові дані про рідкісних та маловивчених птахів Центральної України // Беркут. – 2005. – Т. 14, вип. 1. – С. 28-37.
3. *Гаврилюк М. Н., Грищенко В. Н.* Современное состояние популяции орлана-белохвоста в Среднем Приднепровье // Беркут. – 2000. – Т. 9, вип. 1-2. – С. 28-38.
4. *Грищенко В. Н.* Дневные хищные птицы Каневского заповедника и его окрестностей // Новітні дослідження соколоподібних та сов. – III Міжнар. наук. конфер. «Хижі птахи України». – Кривий Ріг, 24-25 жовтня 2008 р. – С. 99-105.
5. *Грищенко В. М., Лопарев С. О., Гаврилюк М. Н., Яблоновська-Грищенко Е. Д.* Нові дані про рідкісних та залітних птахів Канівського заповідника та його околиць // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. – Канів, 2003. – С. 209-211.
6. *Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н., Атамась Н.С.* Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) в Среднем Приднепровье // Беркут. – 2012. – Т. 21, вип. 1-2. – С. 82-92.
7. *Загороднюк І. В., Годлевська Л. В.* Кажани триби *Myotini* (Mammalia) у Середньому Подніпров'ї: видовий склад, поширення та чисельність // Вестник зоологии. – 2003. – Том 37, № 2. – С. 31-39.
8. *Конішук В. В.* Перспективи створення нових об'єктів природно-заповідного фонду Київської області / В. В. Конішук, В. П. Ландін, О. І. Шкуратов // Збалансоване природокористування. – 2016. – № 3. – С. 73-85.
9. *Куземко А. А.* Охрана флоры и растительности долины р. Рось / А. А. Куземко // Укр. ботан. журн. – 2002. – 59, № 5. – С. 569-577.
10. *Куземко А.А.* Стратегія оптимізації рослинного покриву долини річки Рось / А. А. Куземко // Заповідна справа в Україні. – 2003. – т. 11, Вип. 2. – 61-63.
11. *Кущоконь Ю. К.* Сучасний стан рибного населення басейну річки Рось. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.10 – іхтіологія. – Інститут рибного господарства УААН. – Київ, 2007 (автореферат).

12. *Нуцоконь Ю.К., Подобайло А.В.* До питання збереження видового різноманіття риб верхньої течії р. Рось // Заповідна справа в Україні. – 2005. – Т. 11, вип. 2. – С. 30-33.
13. *Ружіленко Н. С.* Фауна та деякі особливості екології хижих ссавців прибережних ділянок долини р. Рось / Н.С. Ружіленко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 20 : Біологія : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2004. – С. 34-40.
14. *Турчик, А.В., Яненко, В.О., Казанник, В.В.* Орнітофауна дендропарку «Олександрія» НАН України // Птахи басейну Сіверського Дінця. – 2014. – Вип. 12. – С. 18-25.
15. *Токарський В. А.* Возрождение популяции речного бобра (*Castor fiber L.*) на Левобережной Украине / В. А. Токарский, А. М. Волох, Н. В. Токарская, Е. В. Скоробогатов // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Біологія. – 2012. – № 1035, вип. 16. – С. 110-120.
16. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009а. – 900 с.
17. Червона книга України. Тваринний світ/ за ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009б. – 600 с.
18. *Balashov I., Vasyliuk O., Shyriaieva D., Bezsmertna O., Babytskij A, Marushchak O., Oskirko O., Shvydka Z., Kostyushin V.* Terrestrial molluscs in dry grasslands of the Dnieper Upland (Central Ukraine): populations of *Granaria frumentum* in 250 km from its known range (in print)

ПОКАЖЧИК УСТАНОВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

Біосферні заповідники

Карпатський: 80, 103
Чорноморський: 47, 201

Природні заповідники

Горгани: 80
Еланецький степ: 201
Казантипський: 32
Канівський: 103
Рівенський: 103
Розточчя: 108, 217
Український степовий природний заповідник:
Відділення «Кам'яні Могили»: 41, 52, 120
Черемський: 103

Національні природні парки

Азово-Сиваський: 32
Білобережжя Святослава: 201
Бузький Гард: 15, 201
Великий Луг: 41, 52
Голосіївський: 80, 103
Дермансько-Острозький: 25
Деснянсько-Старогутський: 80
Джарилгацький: 169
Дністровський каньйон: 198
Карпатський: 18
Мезинський: 134
Меотида: 32
Нижньодністровський: 133
Нижньосузьський: 224
Олешківські піски: 47, 94
Пирятинський: 9, 59, 76, 128, 159
Подільські Товтри: 191
Приазовський: 32, 52
Хотинський: 148
Черемський: 30, 80
Шацький: 80, 103
Яворівський: 80

Регіональні ландшафтні парки

Гранітно-Степове Побужжя: 201
Кінбурнська коса: 201
Міжрічинський: 103, 131
Половецький степ: 52
Приінгульський: 39, 201
Тилігульський: 201

**Мережа NATURA 2000 як інноваційна система
охорони рідкісних видів та оселищ в Україні.**

Матеріали науково-практичного семінару (м. Київ, 15 лютого 2017 р.)

Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 1.

УДК: 502.14(063)"2000"(477)

ББК: 20.1(4Укр)

М 52

До збірки включені наукові праці учасників семінару «Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні», що відбувся 15 лютого 2017 року у Києві. Всі праці, включені до збірника, мають природоохоронну тематику та є важливими для пізнання природи різних куточків України, як у флористичному, зоологічному, так і у екосистемному аспектах. Видання буде корисним для працівників установ природно-заповідного фонду, викладачів, студентів та аспірантів природничих спеціальностей, краєзнавців та спеціалістів з охорони природи.

Видано в рамках проекту фонду малих грантів Руффорда (Rufford Small Grant Foundation) «Rare Species and Habitats Conservation Occurred in the Limestone Outcrops of Dnister Canyon» та фонду Ukrainian Nature Conservation Group.

