

УДК 599.4(477:282.247.314)

РЕЗУЛЬТАТИ ОБЛІКІВ ТРОГЛОФІЛЬНИХ ВИДІВ РУКОКРИЛИХ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я (УКРАЇНА) У 1984–2000 РОКАХ

Олександр Вікирчак

Національний природний парк Дністровський каньйон (м. Заліщики, Україна)

Адреса для зв'язку: НПП «Дністровський каньйон», вул. Ольжича, 48, м. Заліщики, Тернопільська обл., 48601, Україна; e-mail: ol_vikirchak@ukr.net

Results of censuses of troglodyte bat species in the Middle Dnister Area (Ukraine) in 1984–2000. — **O. Vikirchak.** — In 1984–2000, observations of wintering bats in underground cavities located in Chernivtsi, Ivano-Frankivsk, Khmelnytskyi and Ternopil regions were conducted. A total of 24 underground cavities of both natural and artificial origin were surveyed. In 18 of them, hibernating bats were found belonging to 9 species: *R. hipposideros*, *M. myotis*, *M. bechsteinii*, *M. daubentonii*, *M. dasycneme*, *M. mystacinus*, *P. auritus*, and *B. barbastellus*. Most of the specimens among wintering cave-dwelling bats were *R. hipposideros* and *M. myotis*. No abundant (more than 300 individuals) wintering colonies were found, although such colonies were mentioned earlier for Western Ukraine. Fragmentation of populations is a result of increase of human influence. Small colonies attract less attention of humans and predators thus they have more chances for successful wintering. As of 2000, 3 new underground shelters of key importance were discovered in Chernivtsi, Khmelnytskyi, and Ternopil regions. Some individuals were marked by rings in order to study their migration routes. In total, 89 bats were ringed in Verbeba, Vitrova, and Zbruchanska caves. Subsequent catches testified the association of bats with these wintering shelters.

Key words: bats, census, wintering, cave-dwelling species, wintering colonies, Podillia, Bukovyna, ringing.

Результати обліків троглофільних видів рукокрилих Середнього Придністер'я (Україна) у 1984–2000 роках. — **О. Вікирчак.** — Впродовж 1984–2000 рр. проводився облік зимової хіроптерофауни у підземних порожнинах Чернівецької, Івано-Франківської, Тернопільської та Хмельницької областей. Всього було обстежено 24 сховища природного і штучного походження. Кажани у стані гібернації виявлені у 18 з них. На зимівлі в обстежених сховищах виявлено 8 видів: *R. hipposideros*, *M. myotis*, *M. bechsteinii*, *M. daubentonii*, *M. dasycneme*, *M. mystacinus*, *P. auritus*, *B. barbastellus*. Фоновими видами троглофільної хіроптерофауни на зимівлі були *R. hipposideros* та *M. myotis*. Великих (понад 300 особин) зимових колоній, які раніше вказувались для заходу України, не було виявлено. Розпорощення популяцій на дрібніші зимові групи стало реакцією на зростаючий антропогенний натиск. Дрібніші зимові скупчення менше привертають увагу хижаків та людей, а тому мають більше шансів на успішну зимівлю. За результатами обліків визначено 3 нові (на час досліджень) ключові підземні місцезнаходження рукокрилих у Чернівецькій, Тернопільській та Хмельницькій областях. З метою вивчення перемішень тварин проводилось мічення. У печерах Вертеба, Вітрова, Збручанська сумарно окільцьовано 89 особин. Повторні відлови свідчили про прив'язаність кажанив до сховищ.

Ключові слова: кажани, обліки, зимівля, троглофільні види, зимові скупчення, Поділля, Буковина, кільцювання.

Вступ

Інформація про склад фауни рукокрилих на зимівлі у підземних сховищах західної України до 1980-х років епізодична (Kuntze, Noskiewicz, 1938; Абеленцев, Попов, 1956; Татаринів, 1956, 1962). Певне зростання інтересу до вивчення цього питання помітне з кінця 1980-х років (Варгович, 1988; Полушина, Боровец, 1988; Татаринів, 1988; Загороднюк, Ткач, 1996). Значно повніше така інформація представлена в літературних джерелах кінця 1990-х та початку 2000-х років (Тищенко, 2002; Годлевська та ін., 2005; Дребет, Матвеев, 2011; Вікирчак, Загороднюк, 2010; Башта, Вікирчак, 2015, 2017).

Автором у 1980–90-х роках проведено обліки зимуючої фауни троглофільних кажанів у ряді сховищ Буковини, Покутських Карпат та Поділля. Їх результати були опубліковані у статті (Кваша, Вікирчак, 2000), яка з певних причин залишилась поза увагою зоологів. У самій статті виявилось ряд редакційних упущень, через що складається невірне уявлення про стан проблеми, яка вивчалася. Вважаємо за доцільне представлення скоригованих і повніших даних, оскільки відомості про заселення підземних сховищ регіону у 1980–90-х роках обмежені, що створює певні труднощі у розумінні і прогнозуванні динаміки формування зимових скупчень кажанів і відповідно організації роботи з їх збереження.

Матеріал і методика

Впродовж 1984–99 рр. дослідженнями було охоплено придністровські райони Тернопільської, Чернівецької, частково Хмельницької та Івано-Франківської обл. Всього обстежено 24 підземні сховища. Місцезнаходження невеликих підземних порожнин встановлювали в результаті опитування місцевого населення або вільним пошуком. При обстеженні великих печерних лабіринтів користувалися послугами членів спелеоклубів міст Львова, Тернополя, Чернівців, Чорткова, Кам'янець-Подільського. Невеликі за об'ємом сховища обстежували повністю, великі печерні лабіринти обстежували у привходових районах.

Підрахунок чисельності звірків проводився методом візуального спостереження, який дозволяв не тривожити і не допускати пробудження тварин.

Визначення кажанів проводили згідно з працею «Ряд рукокрилих, або кажанів» (Абеленцев, Попов, 1956). Приймалося, зокрема, що рід вухань (*Plecotus*) на території, яку досліджував автор, представлений одним видом *P. auritus* L. Це так і залишилося в результатах обліків, представлених нижче в таблицях 1–2. У всіх інших стосунках таксономія та номенклатура кажанів у цій статті впорядковані згідно з працею «Таксономія і номенклатура ссавців України» (Загороднюк, Смельянов, 2012). У статті використано загальновідомі назви сховищ — великих природних печер. Назви невеликих штучних порожнин утворені від назви найближчого населеного пункту. Печера Сокальська отримала назву від назви гірського хребта, де розташована. Грот Гуркало та печера Ведмежа — місцеві назви сховищ.

Обстежені сховища

Сховища Правобережжя Дністра

1. Печера Довбуша — розлом у пісковиках довжиною ходів бл. 30 м, знаходиться на горі Захаричі в 7 км від м. Вижняця Чернівецької обл.

2. Печера Сокальська — розлом у пісковиках довжиною бл. 20 м, знаходиться між селами Великий і Малий Рожан Косівського р-ну Івано-Франківської обл.

3. Печера Попелюшка — карстова порожнина довжиною ходів понад 90 км. Вхід відкритися у 1977 р. в результаті роботи кар'єру. Частково обстежена 2.01.1987, 3.01.1988. Кажанів не виявлено. Їхню відсутність підтверджував Віталій Коржик — керівник Чернівецького спелеоклубу «Троглодит», який проводив спелеологічне дослідження печери.

4. Печера Буковинка — карстова порожнина у гіпсах довжиною ходів бл. 2 км. Знаходиться 6 км північніше с. Мамалига Новоселицького р-ну Чернівецької обл.

5. Печера Полякова Дуча — на березі Дністра біля с. Рашків Хотинського р-ну Чернівецької обл.

6. Вапнякові штольні Гринячка-1 — біля с. Рухотин (хут. Гринячка) Хотинського р-ну Чернівецької обл., довжина ходів бл. 300 м.

7. Вапнякові штольні Гринячка-2 — на час обстеження (8.03.1988) являли собою один зал розміром 2х5х6 м, в який можна потрапити через вузький лаз. Розташована поблизу хут. Гринячка, що в околицях с. Рухотин Хотинського р-ну Чернівецької обл. Кажанів на зимівлі не виявлено, проте відмічено три великі купи гуано, що свідчило про використання цього сховища кажанами у літній період.

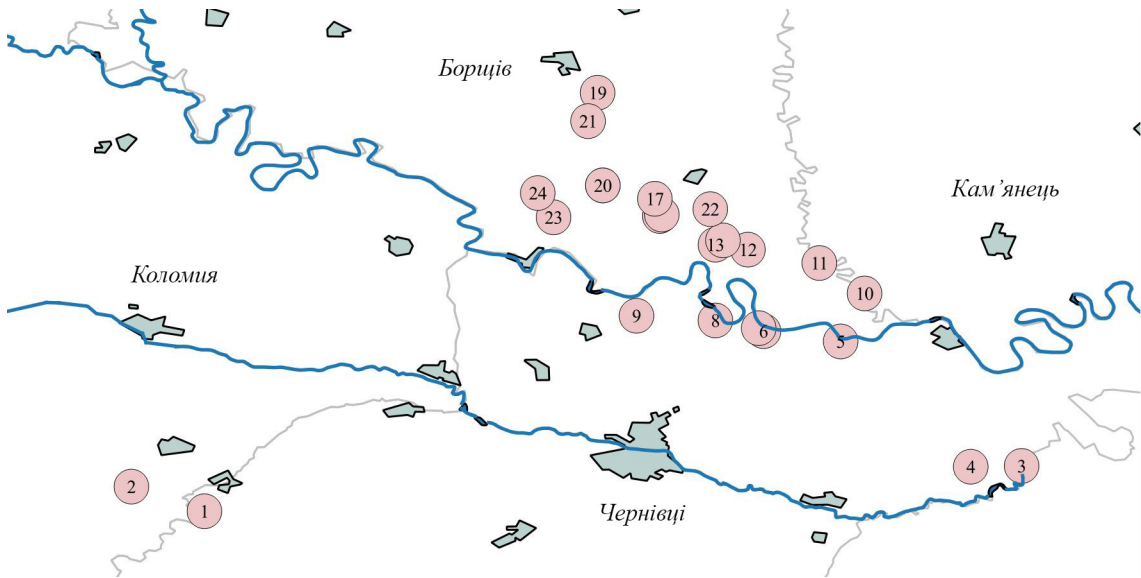


Рис. 1. Картосхема розташування підземних сховищ кажанів вказаних у статті.

Fig. 1. Map of the location of underground bat shelters mentioned in the article.

8. Печера Баламутівська — порожнина з довжиною ходів бл. 100 м. Знаходиться на березі Дністра, 1 км на пд.-сх. від с. Баламутівка Заставнівського р-ну Чернівецької обл.

9. Печера Піонерка — карстова порожнина у гіпсах довжиною ходів бл. 500 м, знаходиться 3 км на північний захід від с. Погорілівка Заставнівського р-ну Чернівецької обл.

Сховища Лівобережжя Дністра

10. Печера Атлантида — відомий об'єкт спелеотуризму, довжина ходів близько 3 км. Знаходиться поблизу с. Завалля Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл.

11. Печера Збручанська — Знаходиться поблизу с. Збручанське Борщівського р-ну Тернопільської обл. Довжина ходів бл. 100 м. Місцева назва — «Цапова Дира».

12. Печера Ведмежа — невелика порожнина довжиною ходів бл. 50 м. Розташована між селами Іване Пусте та Пилипче Борщівського р-ну Тернопільської обл.

13. Печера на Хомах — невелика карстова порожнина у гіпсах довжиною ходів близько 200 м. Розташована поблизу с. Кривче (хут. Хоми) Борщівського р-ну Тернопільської обл.

14. Печера Кришталева — відомий екскурсійний об'єкт, протяжність ходів 20 км. Знаходиться в с. Кривче Борщівського р-ну Тернопільської обл. При обстеженні 28.03.1989 на екскурсійному маршруті кажанів не виявлено.

15. Печера Оптимістична — розташована біля с. Королівка Борщівського р-ну Тернопільської обл., один з найдовших у світі карстових лабіринтів, протяжність ходів понад 200 км. Обстежено привходовий лаз 26.03.1990.

16. Печера Вітрова — розташована біля с. Королівка Борщівського р-ну Тернопільської обл. Це карстовий лабіринт у гіпсах довжиною ходів бл. 2 км.

17. Печера Озерна — величезний карстовий лабіринт із довжиною розвіданих ходів понад 100 км. На час досліджень вхід було обладнано металеву трубою. При обстеженні привходових районів печери 3.01.1990 та 26.03.1990 кажанів не виявлено.

18. Печера Вертеба — відомий лабіринт карстового походження протяжністю бл. 14 км. Розташований поблизу с. Більче-Золоте Борщівського р-ну Тернопільської обл.

19. Печера Угринь — карстова порожнина довжиною ходів бл. 500 м. Розташована поблизу с. Угринь Чортківського р-ну Тернопільської обл.

20. Печера Млинки — відомий об'єкт спелеотуризму, протяжність ходів 14 км. Розташована біля с. Залісся Чортківського р-ну Тернопільської обл.

21. Печера Улашківська — знаходиться на ок. с. Улашківці Чортківського р-ну Тернопільської обл. — обстежена 25.03.1989.

22. Печера Ювілейна — печера у гіпсах, з довжиною ходів бл. 2 км, околиці с. Сапотів Борщівського р-ну. На час досліджень вхід був закритий глиняною пробкою, і тому для кажанів сховище було недоступне. Їх відсутність підтверджена оглядом печери 27.03.1989.

23. Грот Гуркало — невелика підземна порожнина довжиною ходів бл. 10 м. Знаходиться біля с. Дуписька Заліщицького р-ну Тернопільської обл.

24. Піщані штольні — знаходяться біля с. Гіньківці Заліщицького р-ну Тернопільської обл. Довжина ходів 300 м.

Результати обліків зимуючої хіроптерофауни в підземних сховищах

Результати обліків кажанів на зимівлі у підземних сховищах регіону представлені у таблицях 1 та 2. За чисельністю та видовим складом зимуючої хіроптерофауни сховища можна поділити на три групи (табл. 1):

- 1) перша група — сховища, що мають суттєве значення для існування місцевих популяцій зимуючих троглофільних видів кажанів. До них належала печ. Буковинка, де відмічена найбільша у регіоні колонія нічниці великої (бл. 250 ос.). Тут зареєстровано найбільше скупчення вуханів (10–18 ос.). Не менш важливою як місце зимівлі була печ. Атлантида, де зимувало 50–100 ос. нічниці великої. Унікальною у хіроптерологічному плані є печ. Вітрова, де зимувала ймовірно найбільша з відомих на той час в Україні колоній підковика малого (бл. 150 ос.) і значна кількість особин нічниці великої (до 100 ос.);
- 2) до другої групи сховищ, де зимували кілька десятків особин нічниці великої та окремі особини інших видів належали печ. Вертеба (30 ос.), Піонерка (36 ос.), Угринь (22 ос.);
- 3) до сховищ третьої групи щодо чисельності зимуючих рукокрилих були віднесені такі, де зимували одиночні особини. Таких сховищ найбільше — 14 із 24 обстежених.

Найбільше видів зареєстровано у печ. Піонерка: 5 із 8 відмічених загалом.

Нічниці

Нічниця велика — *Myotis myotis* Borkhausen зимує у більшості із досліджених сховищ. У помітній кількості (> 100 ос.) зустрічалася у печерах Буковинка, Атлантида, Вітрова. Декілька десятків звірків зимували у печерах Вертеба, Піонерка, Угринь. Враховуючи дані з літератури за 1950–70 рр. (Абеленцев, Попов, 1956; Татаринів, 1972, 1974), можна констатувати стабілізацію чисельності цього виду за останні 50 років. Водночас не виявлено великих (> 300 ос.) зимових колоній, які раніше вказували згадані автори для заходу України. Розпорошення популяцій на дрібніші зимові групи стало реакцією на зростаючий антропогенний натиск. Дрібніші зимові скупчення менше привертають увагу хижаків та людей, а тому мають більше шансів на успішну зимівлю. Це у більшій мірі стосується сховищ невеликих об'ємів.

Нічниця довговуха — *Myotis bechsteinii* Kuhl відмічена нами у печері Піонерка (2 ос.) 27.11.1987. Результати наших досліджень і літературні дані (Абеленцев, Попов, 1956) свідчать про стабільно низьку чисельність цього виду рукокрилих на заході України.

Нічниця ставкова — *Myotis dasycneme* Voie. Літературні дані про чисельність цього виду на Україні станом на кінець 1990-х рр. були обмежені. На зимівлі у межах нашої країни до 1956 р. не зареєстрована (Абеленцев, Попов, 1956). В країнах Центральної та Західної Європи відмічається зимівля даного виду у печерах. Нами нічниця ставкова зареєстрована на зимівлі двічі: 28.03.1990 у печ. на Хомах та 28.03.1997 у печ. Вітрова.

Нічниця водяна — *Myotis daubentonii* Kuhl. Згідно з давнішими літературними даними (Абеленцев, Попов, 1956; Татаринів, 1974), цей вид — досить звичайний для заходу України і

влітку, і на зимівлі. Ми зустрічали цих тварин тричі: 27.02.1985 у печ. Піонерка, 7.04.1988 у печ. Довбуша, 27.03.1991 у печ. Збручанська.

Нічниця вусата — *Myotis mystacinus* Kuhl. В літературі вказують високу чисельність цього виду у літній період і дуже низьку в зимовий (Абеленцев, Попов, 1956; Татаринів, 1974; Полушина, Боровець, 1988). Нами вид відмічено в печері Вітрова 4.01.1990 (2 ос.). Чисельність виду на зимівлі в регіоні впродовж періоду досліджень була стабільно низькою.

Вухані й широковухи

Широковух європейський — *Barbastella barbastellus* Schreber. Виходячи із літературних даних в кінці 1940-х років це був звичайний вид рукокрилих в зимових сховищах західних областей України. Зустрічалися скупчення по 30–40 звірків (Абеленцев, Попов, 1956; Татаринів, 1974). В пізніших літературних джерелах вказуються на зимівлі поодинокі тварини або повне їх зникнення з колишніх сховищ (Полушина, Боровець, 1988). Ми спостерігали зимівлю широковуха європейського в 1985–88 рр. у покинутих вапнякових штольнях біля с. Рухотин Хотинського р-ну Чернівецької обл. Тут зареєстровано на зимівлі 5 особин даного виду. У зв'язку з відновленням робіт у штольнях взимку 1989 р. цих тварин у даному сховищі не виявлено. Таким чином, за останні 50 років мало місце різке скорочення чисельності широковуха європейського на зимівлі в сховищах дослідженого регіону.

Таблиця 1. Результати обліків кажанів на зимівлі у підземних сховищах (Чернівецька та Івано-Франківська обл.) у 1984–1991 рр.

Table 1. Results of bat censuses in wintering shelters (Chernivtsi and Ivano-Frankivsk regions) in 1984–1991

Назва сховища	Вид кажанів	Дата обліку та кількість особин у зимовий період					
		1984–85	1985–86	1986–87	1987–88	1988–89	1990–91
печ. Піонерка	Дата	21.02.85	21.11.85	11.01.87	6.12.87	21.11.88	*
	ММҮО	36	10	13	5	10	
	МВЕСН	—	—	—	—	2	
	МДАУ	1	—	—	—	1	
	РНІР	1	1	1	1	—	
	PL sp.	1	—	—	—	5	
печ. Буковинка	Дата	2.03.85	4.01.86	2.01.87	4.01.88	18.02.89	*
	ММҮО	40	60	64	бл.160	бл.250	
	PL s.l.	18	15	17	10	4	
Вапнякові штольні Гринячка-1	Дата	17.03.85	15.03.86	не обстеж.	8.03.88	18.02.89	*
	РНІР	—	3		2	2	
	PL sp.	2	3		3	2	
	ВВАР	5	2		3	—	
печ. Довбуша	Дата	21.01.85	4.11.85	23.01.87	7.04.88	7.03.89	5.11.91
	ММҮО	2	2	5	12	15	9
	МДАУ	—	—	—	1		
печ. Сокальська	Дата	8.03.85	12.10.85	23.01.87	5.11.87	*	*
	РНІР	2	1	—	4		5
	ММҮО	2	1	5	2		1
	PL sp.	—	—	—	—		1
печ. Полякова Дуча	Дата	*	15.03.86	*	*	*	*
	PL sp.		1				
печ. Баламутівська	Дата	31.03.85	16.03.86	*	*	*	*
	ММҮО	1	1				
	PL sp.	—	1				

Акроніми: РНІР — *Rhinolophus hipposideros*, ММҮО — *Myotis myotis*, МВЕСН — *M. bechsteinii*, МДАУ — *M. daubentoni*, ВВАР — *Barbastella barbastellus*, PL sp. — *Plecotus* sp.; * сховище не обстежено.

Вухань — *Plecotus* sp. Як впливає з літературних даних цей вид на зимівлі зустрічався у багатьох сховищах у кількості 5–12 ос. Ми спостерігали зимівлю цього виду в 7 підземних сховищах по 1–3 ос. Виняток становить печера Буковинка, де упродовж зимового періоду 1984–88 рр. зареєстровано 10–18 звірків. Двічі за час досліджень знаходили вуханів у стані зимової сплячки у підвалах сільських подвір'їв. Отже, вухань залишається одним із фонових видів рукокрилих у регіоні середнього Придністров'я.

Таблиця 2. Результати обліків кажанів на зимівлі у підземних сховищах Лівобережжя Дністра (Тернопільська та Хмельницька обл.) у 1988–1998 рр.

Table 2. Results of bat censuses in wintering shelters of left-bank Dnister area (Ternopil and Khmelnytskyi region) in 1988–1998

Назва сховища	Вид кажанів	Дата обліку та кількість особин у зимовий період								
		1988-1989	1989-1990	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1996-1997	1997-1998	1998-1999	
печ. Вертеба	Дата	4.12.88	3.12.89	25.03.90	22.12.90	8.12.91	30.03.93	*	*	*
	RHIP	2	2	—	1	2	—			
	ММҮО	4	6	13	33	30	23			
печ. Вітрова	Дата	4.01.89	4.01.90	26.03.90	2.01.91	26.03.91	26.03.92	*	28.03.97	* 27.03.99
	RHIP	92	140	140	140	70	20	140		40
	ММҮО	14	10	105	7	70	70	14		9
	ММҮС	—	2	—	—	—	—	—		
	МДАС	—	—	—	—	—	—	1		
	PL sp.	3	—	2	3					
печера на Хомах	Дата	26.03.89	28.03.90		*	*	*	*	*	*
	RHIP	2	3							
печ. Збручанська	Дата	*	30.03.90		27.03.91	*	*	*	*	29.03.99
	ММҮО		2		3					1
печ. Атлантида	Дата	*	*		28.03.91	*	*	*	*	30.03.99
	ММҮО				50					150
печ. Млинки	Дата	25.04.89	*		*	*	*	*	27.03.98	*
	ММҮО	2							14	
печ. Оптимістична	Дата	*	26.03.90		*	*	*	*	*	*
	ММҮО		12							
печ. Гуркало	Дата	*	*		*	*	*	*	*	*
	ММҮО							3		
печ. Штольні біля с. Гіньківці	PL sp.							1		
	Дата	*	*		*	*	5.12.92	*	*	*
печ. Угринь	RHIP						1			
	ММҮО						2			
печ. Ведмежа	Дата	24.03.89	*		*	*	*	*	*	*
	ММҮО	22							6	
	PL sp.	—							1	
печ. Ведмежа	Дата	*	29.03.90		*	*	*	*	*	*
	RHIP		1							

Акроніми: RHIP — *Rhinolophus hipposideros*, ММҮО — *Myotis myotis*, МБЕЧ — *M. bechsteinii*, МДАС — *M. dasycneme*, МДАУ — *M. daubentoni*, ММҮС — *M. mystacinus*, ВВАР — *Barbastella barbastellus*, PL sp. — *Plecotus* sp.; * сховище не обстежено.

Підковики

Підковик малий — *Rhinolophus hipposideros* Bechstein. Звичайний вид рукокрилих регіону. Він зареєстрований у більшості обстежених сховищ у кількості 1–5 особин. Виняток становить печера Вітрова, де впродовж 1988–99 рр. ми спостерігали унікальне (на час досліджень) явище — масову зимівлю цього виду (140–150 особин). Літературні дані та результати наших досліджень дозволяли зробити висновок, що підковоніс малий є одним із фонових видів рукокрилих середнього Придністер'я.

В літературних джерелах (Абеленцев, Попов, 1956; Полушина, Боровець, 1988) вказується на зимівлі пергач пізній — *Eptesicus serotinus*. У результаті наших досліджень цей вид на зимівлі не виявлено.

Підсумки кільцювання кажанів у деяких печерах Поділля 1990–91 рр.

З метою встановлення переміщень проводили мічення кажанів кільцями серії ХА714811–...99, отриманими з Китабського державного геологічного заповідника (Узбекистан) у 1989 р.

Всього окільцьовано 89 особин:

25.03.1990, печ. Вертеба, окільцьовано: нічниця велика 0 F + 4 M, всього 4 ос.;

26.03.1990, печ. Вітрова, окільцьовано: нічниця велика 6 F + 19 M, підковик малий 3 F + 9 M, вухань 1 F + 1 M, всього 39 ос.;

28.03.1990, печ. на Хомах, окільцьовано: нічниця ставкова 1 F + 0 M, підковик малий — 2 F + 1 M, всього 4 ос.;

29.03.1990, печ. Ведмежа, окільцьовано: підковик малий 0 F + 1 M, всього 1 ос.;

30.03.1990, печ. Збручанська, окільцьовано: нічниця велика 2 F + 0 M, всього 2 ос.;

02.01.1991, печ. Вітрова, окільцьовано: нічниця велика — 2 F + 0 M, підковик малий — 1 F + 28 M, вухань — 0 F + 2 M, всього 33 ос.;

26.03.1991, печ. Вітрова, окільцьовано: нічниця велика — 4 F + 2 M, всього 6 ос.;

08.12.1991, печ. Вертеба, окільцьовано: нічниця велика 0 F + 1 M.

Повторні знахідки мічених особин такі:

- 2.01.1991 у печ. Вітрова виявлено 4 ос. підковики малого, окільцьовані тут само
- 26.03.1990 (номери кілець ХА714848, ХА714864, ХА7148 71, ХА714888
- 26.03.1991 у печ. Вітрова виявлено 6 ос. нічниці великої окільцьовані тут само
- 26.03.1990 (номери кілець ХА714821, ХА714861, ХА714870, ХА714879, ХА714889, ХА714893) та 1 ос. підковики малого окільцьовану тут само 26.03.1990.
- Взимку 2000 р. у печ. Вітрова виявлено особину підковики малого з кільцем ХА714845 (Годлевська та ін., 2005). Серія та номер кільця вказують що це одна з особин окільцьованих у процесі досліджень, що описані у даній статті. Це вказує на прив'язаність особин до сховища. Проте у польових записах автора вказано, що кільцем з таким номером помічено самку нічниці великої 2.01.1991. Можливо останні цифри на кільці з роками втратили чіткість і прочитати однозначно їх не вдалося (усно підтверджено І. Загороднюком).

Подяка

Автор висловлює щирю подяку І. В. Загороднюку за різносторонню допомогу при написанні цієї статті та З. Баркасі за виготовлення нової версії рисунку у QGIS.

Література • References

Абеленцев, В. І., Б. М. Попов. 1956. Ряд рукокрилі, або кажани — Chiroptera. Фауна України. Том 1 (Ссавці), вип. 1. Вид-во АН УРСР, Київ, 229–446.
[Abelentsev, V. I., B. M. Popov. 1956. Order Chiroptera, or bats. *Fauna of Ukraine. Vol. 1 (Mammals), Is. 1.* Acad. Sci.

Ukr. RSR Press, Kyiv, 229–446. (In Ukrainian)]

Абеленцев, В. І., І. І. Колпошев, Ю. І. Крочко, К. А. Татаринов. 1969. Итоги кольцевания рукокрылых в Украинской ССР за 1939–1967 гг. Сообщение 2. *Вестник зоологии*, № 2: 20–24.

- [Abelentsev, V. I., I. I. Koliushchev, Y. I. Krochko, K. A. Tatorynov. 1969. Results of bat ringing in the Ukrainian RSR in 1939–1967. Communication 2. *Vestnik zoologii*, No. 2: 20–24. (In Ukrainian)]
- Башта, А.-Т. В., О. К. Вікучак. 2015. Обліки зимуючих рукокрилих (Chiroptera) у деяких підземеллях території Національного природного парку «Дністровський каньйон» і на прилеглих ділянках (2013/2014 роки). *Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень*. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (смт Путила). Друк Арт, Чернівці, 288–291.
- [Bashta, A.-T. V., O. K. Vikyurchak. 2015. Wintering bats (Chiroptera) censuses in some undergrounds of the NNP “Dniistrovskiy Canyon” and adjacent areas (2013/2014). In: *Regional Aspects of Investigations of the Flora and Fauna*. Proc. II Intern. Sci. Conf. Druk Art, Chernivtsi, 288–291. (In Ukrainian)]
- Башта, А.-Т. В., О. К. Вікучак. 2017. Зимівля рукокрилих (Chiroptera) у деяких підземеллях регіону НПП «Дністровський каньйон» (результати обліків 2014–2017 рр.). *Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем каньйонного Придністров'я*. Матеріали II Міжнар. наук. конф. Друк Арт, Чернівці, 106–109.
- [Bashta, A.-T. V., O. K. Vikyurchak. 2017. Bat wintering (Chiroptera) in some undergrounds of the NNP “Dniistrovskiy Canyon” area (censuses results, 2014–2017). In: *Scientific Bases of the Nature Conservation Management of Ecosystems of the Dnister Canyon Region*. Proc. of II Intern. Sci. Conf. Druk Art. Chernivtsi, 106–109. (In Ukrainian)]
- Варгович, Р. 1998. Зимівля кажанів в гіпсових печерах Буковини і Поділля. *Праці Теріологічної школи*. Вип. 1 (Європейська ніч кажанів '98 в Україні): 117–123.
- [Vargovich, R. 1998. Hibernation of bats (Chiroptera) in the gypsum caves of Bukovina and Podillia. *Proceedings of the Theriological School*. Vol. 1 (European Bat Night '98 in Ukraine): 117–123. (In Ukrainian)]
- Вікучак, О. К., І. В. Загороднюк. 2010. Нові знахідки рідкісних видів ссавців на території Чернівецької області. *Проблеми вивчення й охорони тваринного світу у природних і антропогенних екосистемах*: Матеріали Міжнар. наук. конф. За ред. І. В. Скільського та Н. А. Смірнова. Друк Арт, Чернівці, 152–156.
- [Vikyurchak, O. K., I. V. Zagorodniuk. 2010. New records of rare mammal species in the territory of Chernivtsi region. In: Skilsky I. V., N. A. Smirnov (eds). *Problems of Study and Protection of... Ecosystems*. Proc. Intern. Sci. Conf. Druk Art Press, Chernivtsi, 152–156. (In Ukrainian)]
- Годлевська, О., Я. В. Петрушенко, В. М. Тищенко, І. В. Загороднюк. 2005. Зимові скупчення кажанів (Chiroptera) у печерах Центрального Поділля (Україна). *Вестник зоології*, 39, № 2: 37–45.
- [Godlevska, O. V., Ya. V. Petruschenko, V. M. Tyschenko, I. V. Zagorodniuk. 2005. Winter aggregations of bats in caves of Central Podillya (Ukraine). *Vestnik zoologii*, 39, № 2: 37–45. (In Ukr.)]
- Годлевська, О. В., Тищенко, В., Гхазалі, М. 2010. Сучасний стан популяцій троглофілних рукокрилих Поділля і Середнього Придністров'я (Україна). *Заповідна справа в Україні*, 16, вип. 2: 53–64.
- [Godlevska, O. V., V. M. Tyshchenko, M. A. Ghazali. 2010. A current status of cave-dwelling bats of Podillia and Middle Dniester River region (Ukraine). *Nature Reserves in Ukraine*, 16, is. 1: 53–64. (In Ukr.)]
- Дребет, М. В., М. Д. Матвеев. 2011. Зимівля кажанів роду Eptesicus (Chiroptera) в підземеллях НПП «Подільські Товтри». *Вестник зоології*, 45, № 3: 272.
- [Drebet, M. V., M. D. Matveyev. 2011. Hibernation of bats genus Eptesicus (Chiroptera) in underground shelters of the Podilski Tovtry National Park (Ukraine). *Vestnik zoologii*, 45, No. 3: 272. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І. В., В. В. Ткач. 1996. Сучасний стан фауни та історичні зміни чисельності кажанів (Chiroptera) на території України. *Доповіді НАН України*, № 5: 136–142.
- [Zagorodniuk, I. V., V. V. Tkach. 1996. The present state of fauna and the historical changes of abundance of the bats (Chiroptera) in the territory of Ukraine. *Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine*, No. 5: 136–142. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І. В., І. Г. Ємельянов. 2012. Таксономія і номенклатура ссавців України. *Вісник Національного науково-природничого музею*, 10: 5–30.
- [Zagorodniuk, I. V., I. G. Emelianov. 2012. Taxonomy and nomenclature of mammals of Ukraine. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, 10: 5–30. (In Ukrainian)]
- Кваша, В. І., О. К. Вікучак. Еколого-фауністична характеристика зимуючих видів рукокрилих (Chiroptera) Середнього Придністров'я. *Наукові записки Тернопільського пед. унів. Серія Біологія*, № 4 (11): 22–25.
- [Kvasha, V. I., O. K. Vikyurchak. 2000. Ecological and faunistic characteristics of wintering species of bats (Chiroptera) at Middle Transdnistria. *Scientific Notes of the Ternopil Ped. Univ. Series Biology*, No. 4 (11): 22–25. (In Ukrainian)]
- Полушина, Н. А., Е. Я. Боровець. 1988. О зимовке рукокрылых в Страдчанской пещере. Топачевский, В. А. (ред.). *Изученность териофауны Украины*. Наукова думка, Киев, 46–48. ISBN 5-12-000320-6.
- [Polushyna, N. A., E. Ya. Borovets. 1988. About hibernation of bats in Stradchanska cave. In: Topachevsky, V. A. (ed.). *Investigation of the Theriofauna of Ukraine*. Nauk. Dumka Press, Kyiv, 46–48. ISBN 5-12-000320-6. (In Russian)]
- Татаринов, К. А. 1956. *Звірі західних областей України*. Вид-во АН УРСР, Київ, 29–34.
- [Tatarinov, K. A. 1956. *Mammals of the Western Regions of Ukraine*. Kyiv, Ukr. Acad. Sci. Press, 29–34. (In Ukrainian)]
- Татаринов, К. А. 1962. Пещеры Подолии, их фауна и охрана. *Охрана природы и заповедное дело в СССР*. Вып. 7. АН СССР, Москва, 88–101.
- [Tatarinov, K. A. 1962. Caves of the Podolia, their fauna and protection. In: *Ochranа Prirody i Zapovednoje delo v SSSR*. Issue 7. AS USSR. Moscow, 88–101. (In Russian)]
- Татаринов, К. А. 1974. Рукокрылые Подолии и Прикарпатья. Показатели их численности и пути охраны. *Материалы I Всесоюзного совещания по рукокрылым*. Изд-во ЗИН АН СССР, Ленинград, 58–60.
- [Tatarinov, K. A. 1974. Bats of the Podolia and the Northern Carpathians. Indices of their abundance and ways to protection. In: *Materials of the 1st All-Union Conf. on Bats*. Zool. Inst. AS USSR, Leningrad, 58–60. (in Rus.)]
- Татаринов, К. А. 1988. Новое местообитание рукокрылых в верховьях Прута. *Рукокрылые (Морфология, экология, эхолокация)*. Наукова думка, Киев, 96–99.
- [Tatarinov, K. A. 1988. New bat habitat in the source of the Prut river. In: *Bats (Morphology, Ecology, Echolocation)*. Naukova dumka, Kyiv, 96–99. (In Russian)]
- Тищенко, В. М. 2002. Сучасний стан та екологічні особливості нічниць водяної (Myotis daubentonii) на Поділлі. *Вісник Луганського державного педагогічного університету*. Біологічні науки, № 1 (45): 140–149.
- [Tyshchenko, V. M. 2002. Modern state and ecological peculiarities of Myotis daubentonii in the Podillia territory (Ukraine). *Visnyk of the Luhansk Pedagogical University. Biological Sciences*, No. 1 (45): 140–149. (In Ukrainian)]
- Kuntze, R., J. Noskiewicz. 1938. *Zarys zoogeografii Polskiego Podola*. Lwow, 482–483.