

УДК 599. 426 (477) [594.4(477.84)]

ДО ФАУНИ КАЖАНІВ (CHIROPTERA) ХМЕЛЬНИЧЧИНИ

Володимир Тищенко, Микола Матвєєв, Юлія Бовтунова

*До фауни кажанів (Chiroptera) Хмельниччини. — В. Тищенко¹, М. Матвєєв², Ю. Бовтунова². — Подано результати польових досліджень у 1999–2003 рр. на території Хмельницької обл. Використано основні хіроптерологічні методики. Відмічено 14 видів у 37 пунктах досліджень. Вперше для теріофауни регіону зареєстровано *Myotis dasycneme*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Plecotus austriacus* та *Barbastella barbastellus*. З'ясовано, що такі загалом вразливі види, як *Rhinolophus hipposideros* і *Myotis myotis* є досить звичайними у південній частині області. Ключовими помешканнями кажанів у регіоні є Гуменецькі та Іванковецькі вапнякові штольні.*

Ключові слова: кажани, Chiroptera, штольня, Хмельницька область, Подільські Товтри.

Адреса: ¹ — Лісогосподарський факультет, Національний аграрний університет, вул. Генерала Родітцева, 19, Київ, 03041, Україна. E-mail: kazhan@ukrpost.com.ua; ² — Природничо-економічний факультет, Кам'янець-Подільський державний університет, вул. І. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300, Україна. E-mail: matveev@kp.km.ua.

*In addition to bat fauna (Chiroptera) of Khmelnytskyi Region. — V. Tyshchenko¹, M. Matveev², Bovtunova². — Results of the Khmelnytskyi Region (Western Ukraine) bat fauna field investigations (during 1999–2003) are reviewed. Such methods as bat capturing near their roosts, ultrasound detector recording within the transects routes and survey points, roosts inspection and sampling ringing of bats were applied. 14 bat species were recorded in 37 sites (tabl. 3-5). 5 of them (*Myotis dasycneme*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Plecotus austriacus*, *Barbastella barbastellus*) were marked for the first time. Internationally vulnerable bat species, such as *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis dasycneme*, *Barbastella barbastellus* were recorded. The most important localities in this area are: Humenetski and Ivankovetski limestone mines.*

Key words: bats, Chiroptera, cave, bat diversity, Podilski Tovtry, Ukraine.

Address: ¹ — Forestry Department, National Agricultural University, Generala Rodimtseva str. 19, Kyiv, 03041, Ukraine. E-mail: kazhan@ukrpost.com.ua, ² — Biological-Economic Department, Kamyanets-Podilsky State University, Ogiienka str. 61, Kamyanets-Podilsky, Khmelnytskyi Region, 32300, Ukraine. E-mail: matveev@kp.km.ua.

Вступ

Усвідомлення існуючої загрози збереженню біорізноманіття та небезпеки подальшої дестабілізації антропогенно-трансформованих екосистем змушує переглянути існуючі стереотипи щодо багатьох груп тварин і привернути увагу до вивчення найуразливіших з них. Однією з таких груп є кажани (Chiroptera), видове різноманіття яких є індикатором стану середовища та одним з найважливіших чинників у забезпеченні природної стійкості лісових екосистем. Необхідність проведення комплексних екологічних досліджень потребує з'ясування змін, що відбулись у складі хіроптерофауни регіонів в останні десятиліття та сучасної оцінки стану популяцій кажанів.

Метою роботи є вивчення сучасного стану популяцій рукокрилих і уточнення складу хіроптерофауни на території Хмельницької області. Одним із завдань роботи є аналіз літературних даних і музейних колекцій щодо знахідок кажанів у даному регіоні.

Рівень вивченості рукокрилих і теріофауни загалом на території Хмельниччини є одним з най-

нижчих в Україні. Але слід зазначити, що комплекс орографічних і природнокліматичних умов півдня Хмельницької обл. є надзвичайно сприятливим для помешкання багатьох видів кажанів. Різноманіття сховищ і кормових стацій забезпечують лісові схили, яри і вапнякові оголення Товтрового пасма, каньйоноподібні долини приток Дністра, численні карстові утворення та особливості клімату "Теплого Поділля".

Огляд попередніх досліджень

Загальні відомості щодо теріофауни Поділля та суміжних територій викладено у працях польських дослідників I-ї половини XIX ст. Е. Ейхвальда (1830) та А. Анджейовського (1823).

Пізніше у огляді фауни стосовно території п'яти губерній (у тому числі Подільської) Київського учбового округу К. Кесслер (1851) вказує 10 видів кажанів (табл. 1), причому, звичайними для всіх губерній цей дослідник називає лише три види: вечірницю дозірну, вуханя звичайного та, ймовірно, нічницю водяну [4].

Таблиця 1. Видовий склад кажанів Хмельниччини та суміжних територій за даними основних зведень

Table 1. Bat species from Khmel'nitskiy Region and its surroundings according to the fundamental surveys

Автор зведення / територія	RHN*	MYM	MDS	MBE	MYN	MDA	MYS	MSB	NLA	NYN	NYL	PIP	PIN	VMU	ESE	PAR	PAS	BAR	Разом
Кесслер, 1851 / Київський навч. округ (включаючи Подільську губернію)	+	+				+				+	+	+	+	+	+	+			10
Бельке, 1858 / м. Кам'янець-Подільський		?								+		+		+	+	+			5
Браунер, 1911 / пд.-сх. Поділля	+			+	+	+						+							5
Храневич, 1925 / Поділля	+									+		+	+	+	+	+			7
Абеленцев, Попов, 1956 / Хмельн. обл.		+							+	+		+		+	+	+			7
Татаринів, 1974 / Західне Поділля	+	+	+			+	+			+		+	+	+	+	+		+	12
Татаринів, 1980 / Хмельницька обл.	+	+	+			+													5
Наші дані, 1999–2003 / Хмельницька обл.	+	+	+	?		+	+	+		+	?	+	+	+	+	+	+	+	14

Примітка: * – використано акроніми назв кажанів: RHN – *Rhinolophus hipposideros*; MYM – *Myotis myotis*; MDS – *M. dasycneme*; MBE – *M. bechsteini*; MYN – *M. nattereri*; MDA – *M. daubentonii*; MYS – *M. mystacinus*; MSB – *M. brandtii*; NLA – *Nyctalus lasiopterus*; NYN – *N. noctula*; NYL – *N. leisleri*; PIP – *Pipistrellus pipistrellus*; PIN – *P. nathusii*; VMU – *Vespertilio murinus*; ESE – *Eptesicus serotinus*; ENI – *Eptesicus nilssonii*; PAR – *Plecotus auritus*; PAS – *P. austriacus*; BAR – *Barbastella barbastellus*.

Надзвичайно важливим етапом у вивченні хіроптерофауни Кам'яниччини в другій половині XIX ст. стали дослідження Г. Бельке, який відмічав існування на терені м. Кам'янець-Подільського 5 видів кажанів [15] (табл. 1; пункт I на рис. 1).

Результати подальших досліджень хіроптерофауни Поділля та суміжних територій викладені у працях відомих дослідників: О. Браунера, І. Підоплічки, Р. Кунце, В. Храневича, Б. Попова, К. Татарінова, Н. Полушиної. Проте на території Хмельниччини комплексні хіроптерофауністичні дослідження ними не проводились. На початку XX ст. О. Браунер вказував для території південного сходу Поділля (Ольгопільський повіт) п'ять видів рукокрилих (табл. 1). Уперше для цієї території ним відмічені нічниця довговуха та війчаста [3]. Відомим дослідником фауни та автором одного з найповніших оглядів ссавців регіону – В. Храневичем – у складі теріофауни Поділля відмічено сім видів кажанів, але дані про конкретні знахідки не наведено [14] (табл. 1).

У першому томі академічного зведення “Фауна України” (1956) В. Абеленцевим і Б. Поповим подані загальні вказівки на знахідки у Хмельницькій обл. семи видів кажанів [1] (табл. 1; пункти I–V на рис. 1). Зокрема, вечірницю дозріну відмічено у м. Старокостянтинові (п. IV), околицях м. Кам'янець-Подільського (п. I), а також на території Вовковинського (нині Деражнянського) р-ну (п. V) і в с. Лугове Михайлівського (нині Ярмолинського) р-ну (п. II). У цьому ж населеному пункті знайдено і вечірницю велетенську. Нічницю велику, вуханя звичайного, лилика двоколірного та кажана пізнього відмічено у м. Кам'янець-Подільському, нетопира малого – в с. Вербородинці Старокостянтинівського р-ну (п. III).

За даними відомого дослідника теріофауни західних областей України К. Татарінова, на території Поділля і Прикарпаття загалом відомо 15 видів рукокрилих [9], дванадцять з них вказуються ним для Західного Поділля, включаючи Хме-

льницьку обл. Пізніше, у складі теріофауни Хмельниччини К. Татаріновим згадуються п'ять видів кажанів [10] (табл. 1), відомими є перші знахідки на території області підковика малого [8] (п. IV на рис. 1). Слід зауважити, що включення цим автором до фауністичного списку області деяких видів (нічниця ставкової, широковуха європейського) можна вважати передчасним, оскільки воно не підтверджено докладнішими літературними даними або музейними матеріалами.

Наші дослідження є етапними у вивченні хіроптерофауни Хмельниччини і доповнюють дані попередніх дослідників. Дослідження проводились переважно у південно-західній частині області. Окремі матеріали досліджень викладені нами у попередніх публікаціях [5, 11–13, 16].

Матеріал і методика

Матеріали щодо поширення та екології кажанів зібрані нами у 1999–2003 рр. під час літніх хіроптерологічних експедицій і окремих досліджень зимівель кажанів на території Кам'янець-Подільського, Чемеровецького і Городоцького районів Хмельницької обл. Окремі детекторні спостереження проведено також у м. Хмельницькому. Додатково нами проаналізовані літературні дані та матеріали колекцій рукокрилих Державного природознавчого музею НАН України (ЛДПМ, м. Львів) і Національного науково-природничого музею НАН України (ННПМ, м. Київ).

Дослідження проводились за загальноприйнятими та оригінальними хіроптерологічними методиками: пошуком та оглядом сховищ; відловлюванням кажанів хіроптерологічною сіткою, кишеньковою пасткою і сачком поблизу сховищ або на місцях живлення; обліками у зимових сховищах; кільцюванням кажанів; пошуком та аналізом слідів їх життєдіяльності; маршрутними і точковими обліками за допомогою ультразвукового детектора “Pettersson D–200”, візуальними спостереженнями і фотографуванням.

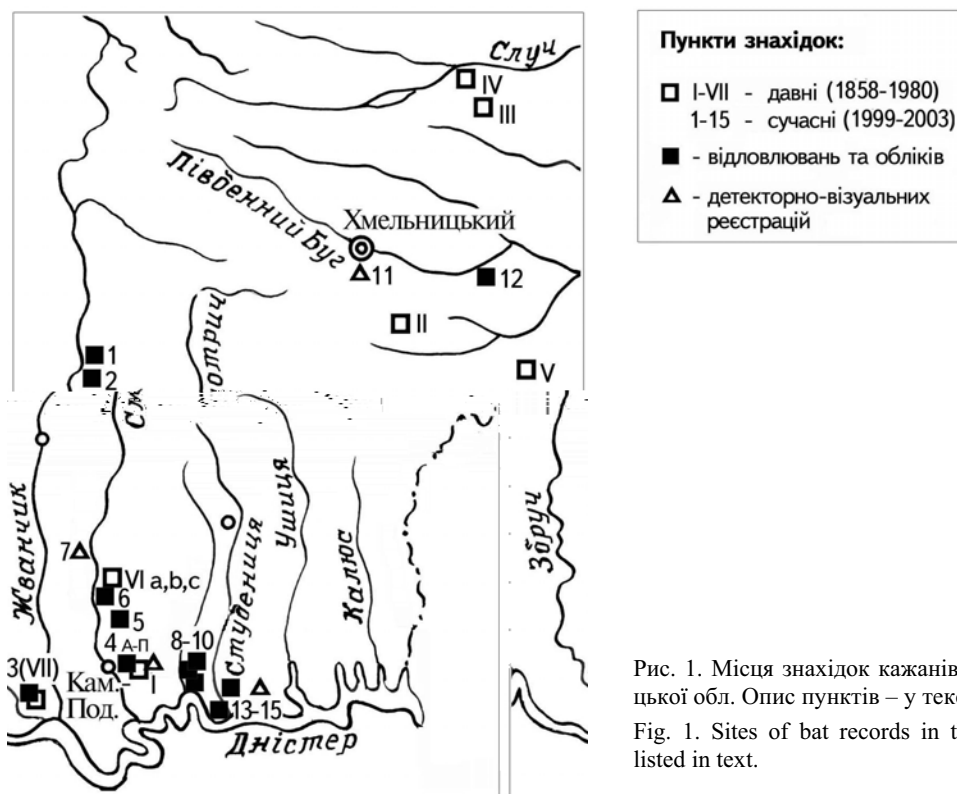


Рис. 1. Місця знахідок кажанів на території Хмельницької обл. Опис пунктів – у тексті.

Fig. 1. Sites of bat records in the Khmelnytskyi Region listed in text.

Дослідження здійснено без вилучення тварин з природних біотопів. Видовий і статевий склад груп кажанів визначали шляхом прижиттєвого огляду зловлених тварин. Для запобігання повторної реєстрації раніше зловлених особин застосовано мічення нанесенням міток на внутрішню поверхню крилової болони стійкою фарбою.

Проведено також вибіркове кільцювання кажанів польськими хіроптерологічними кільцями з маркуванням: “Krakow CIC A*****” (табл. 2).

Характеристика підземних сховищ

Нижче ми подаємо характеристику деяких обстежених природних і штучних підземель – найважливіших помешкань кажанів.

Таблиця 2. Дані кільцювання кажанів на території Хмельниччини у 2001–2002 рр.
Table 2. Ringing of bats in the Khmelnytskyi Region in years 2001–2002

Вид	Дата кільцювання та № пункту знахідки ²				
	10.01. 2001 № 8	12.01. 2001 № 3	17.01. 2001 № 5	09.02. 2002* № 5	10.02. 2002* № 5
RNH	3 m 2 f	1 m ¹	—	2 f ¹	—
MDA	—	—	—	10 m 7 f	2 m 1 f
MYS	—	—	1 m	—	—
PAR	—	—	—	2 m	1 m 1 f
BAR	—	—	1 m	1 m	1 m 3 f

Примітки: ¹ – m – самець, f – самиця; ² – номери ділянок відповідно до рис. 1 та описів у тексті; * – кільцювання проведено спільно з А. Баштою.

Гуменецькі та Іванковецькі вапнякові штольні – багатокілометрові лабіринтові галереї ходів, які утворились внаслідок машинного видобування вапнякового будівельного каменю у ХХ ст. і тепер не експлуатуються. У деяких ділянках підземель ходи розташовані в 2 яруси. Штольні мають кілька входів, ходи в перетині прямокутної форми (висота 2–4,5 м, ширина – 3,5 м). Температура повітря у підземеллях 9–12⁰С. Гуменецькі штольні розроблені у товтрі “Гадецька (Збручавиця)” поблизу с. Привороття Друге Кам’янець-Подільського р-ну (пункт № 5 на рис. 1), Іванковецькі – у верхній частині товтрової схилу (товтра “Стінка”) на лівому березі р. Збруч західніше с. Іванківці Городоцького району (п. № 2).

Печера „Атлантида” – карстова підземелля, утворене у гіпсово-ангідридних породах, відкрите при розробці гіпсу у 1958 р. Довжина ходів сягає 2500–2800 м, вони розташовані у 2–3 яруси. Відносна вологість повітря у печері прибіл. 80 %, температура – 10–11⁰С. Підземелля знаходиться на лівому березі р. Збруч, на південь від с. Завалля Кам’янець-Подільського р-ну (п. № 3 на рис. 1). Печера є геологічною пам’яткою природи загальнодержавного значення.

Чаплинська копальня – давнє підземелля антропогенного походження утворене внаслідок ручного видобування вапнякового каменю. Напізруйнований вхід до копальні знайдений нами 10.09.1999 р. на схилі лівого берега р. Тернава поблизу її гирла. Довжина обстеженої частини підземелля сягає 200 м. Копальня розташована захід-

ніше с. Демшин Кам'янець-Подільського р-ну на території ботанічного заказника "Чаплі" загальнодержавного значення (п. № 8 на рис. 1).

Сурженецька копальня – давнє підземелля антропогенного походження, утворене внаслідок ручного видобування вапнякового каменю. Копальня знайдена нами 1.05.2003 р. і знаходиться на правому схилі невеликого струмка, який є лівою притокою річки Тернава. Довжина обстеженої частини підземелля сягає 25 м. Копальня розташована північ від с. Сурженці Кам'янець-Подільського р-ну.

Печера „Юдік” – карстове підземелля, знайдене нами 28.04.2002 р. Довжина ходів сягає 12 м, висота – 1–3,5 м. Печера знаходиться на схилі лівого берега р. Студениця, 3 км на пн.-зах. від с. Колодіївка Кам'янець-Подільського р-ну, на території заказника загальнодержавного значення «Совиний яр» (п. № 13).

Усі вищезазначені підземелля розташовані на території Національного природного парку (НПП) "Подільські Товтри". Іванковецькі штольні, Сурженецька копальня та печера „Атлантида” обстежені нами лише частково.

Результати

Нами зареєстровано 14 видів кажанів на території Хмельницької області у 37-ми пунктах досліджень: підковика малого *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800), нічницю велику *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), нічницю ставкову *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), нічницю водяну *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), нічницю вусату *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817), нічницю Брандта *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845), вуханя звичайного *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758), вуханя сірого *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829), широковуха європейського *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774), вечірницю дозірну *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), нетопира малого *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), нетопира лісового *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839), лилика двоколірного *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 і кажана пізнього *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774).

Реєстрації одинадцяти видів підтверджені відловлюванням тварин у теплі періоди року або під час зимових обліків (табл. 3, 5). Представники ще трьох видів – нетопирів малого і лісового та лилика двоколірного нами не відловлювались, але неодноразово достовірно були зареєстровані дистанційно під час детекторних обліків (табл. 4). Останні три види, а також нічницю Брандта зареєстровано лише в літній період, а вуханя сірого – лише взимку. Для восьми видів відмічено знахідки самців і самиць; для *M. dasycneme*, *M. brandtii* та *E. serotinus* – лише самців (табл. 3). Під час досліджень оглянуто 17 сховищ та мікросховищ кажанів, вперше проведені обстеження та обліки у Гуменецьких та Іванковецьких вапнякових штольнях, Чаплинській та Сурженецькій копальнях,

печері „Юдік”, деяких підземеллях м. Кам'янець-Подільського. Закільцьовано 39 особин п'яти видів рукокрилих (табл. 2).

Нижче подано видові характеристики кажанів з аналізом їх знахідок на території регіону.

Підковик малий (*Rhinolophus hipposideros*) є осілим спелеобіонтним видом, вразливим і рідкісним загалом (ЧКУ¹ – 2 кат.; IUCN² – VU: A2c), але звичайним у складі фауни Подільського Придністров'я [16]. Підковик малий згадується у складі теріофауни Поділля у працях К. Кесслера, О. Браунера та В. Храчевича без посилення на фактичні знахідки [3, 4, 14]. В. Храчевич вважає цей вид надзвичайно рідкісним на Поділлі [14].

Вперше для території Хмельниччини *R. hipposideros* відмічений К. Татариним за осінньою знахідкою (21.10.1961 р.) у печері на лівому березі р. Смотрич між селами Залуччя і Карачківці (нині Чемеровецького р-ну) та знахідками материнських колоній (7–8.07.1962 р.) у одному з гротів поблизу с. Нігин і в печері Кармалюка поблизу с. Залуччя [8] (рис. 1). Двадцять самиць і один самець з колонії у печ. Кармалюка були ним закільцьовані [2]. Музейні зразки (тушки з черепами) трьох самиць (№ 139, 148, 154), добутих у цих підземеллях, зберігаються у власній колекції К. Татарінова, у фондах Львівського ДПМУ.

У згаданих печерах підковики повторно реєструвались цим дослідником у 1963–1964 рр. [8]. Слід зазначити, що неусталеність та варіювання назв кількох невеликих підземель (розташованих на цій ділянці долини р. Смотрич) при їх згадуванні у літературних джерелах (Залучанська печера, Нігинські печери, печера Кармалюка тощо), значно ускладнює конкретизацію місць знахідок. Нашими дослідженнями 11.01.2001 р. у невеликій печері, яка розташована в скельному лівому березі Смотрича поблизу с. Нігин (п. 6 на рис. 1) підковиків малих не виявлено.

Загалом, під час досліджень нами на території Кам'янець-Подільського та Городоцького районів відмічено 9 нових місцезнаходжень підковика малого (табл. 3, 5). Цікавою є знахідка 7.09.1999 р. групи підковиків малих у підземній галереї – напівзруйнованому переході від Замкового (Турецького) мосту до вежі Папської на території Старої фортеці м. Кам'янець-Подільського (п. 4_A, рис. 1).

Ще три місцезнаходження *R. hipposideros* відмічено 10.09.1999 р. поблизу с. Демшин Кам'янець-Подільського р-ну. Два з них розташовані на території ботанічного заказника загальнодержавного значення "Чаплі". Підземним сховищем групи *R. hipposideros* виявилась Чаплинська копальня (п. 8 на рис. 1). У привхідній частині підземелля відмічено трьох підковиків, а під час обстеження копальні 10.01.2001 р. тут зареєстровано 10 особин *R. hipposideros*, 5 з них закільцьовано (табл. 2,

¹ Червона книга України, 1994.

² 1996 IUCN Red List of Threatened Animals.

3). Ще одного підковика спіймано 10.09.1999 р. неподалік копальні у лісовій будці на території заказника (п. 9). Цього ж дня групу *R. hipposideros* (6 особин) знайдено у невеликому тріщинному гроті – “Брами” на лівому скелястому березі Дністра південно-східніше с. Демшин (п. 10).

На зимівлі підковики зареєстровані 12.01.2001 р. у печері “Атлантида” поблизу с. Завалля Кам’янець-Подільського р-ну (п. 3, рис. 1). Одного з самців, закільцьованого нами у цьому підземеллі, повторно зареєстровано тут 20.03.2002 р. Факт повторної реєстрації підтверджує консерватизм цих тварин щодо використання зимових сховищ.

Важливими помешканнями підковиків виявились Гуменецькі та Іванковецькі штольні (пп. 2, 5). У зимові періоди 2001–2003 рр. ці тварини ви-

явлені на зимівлі в основній галереї та у ходах третього ярусу Гуменецьких штолень (табл. 5).

Влітку 2001 р. підковики зареєстровані у складі пізнюлітніх скупчень кажанів у Іванковецьких штольнях, два самці спіймані 7–8.08.2001 р. біля основного ходу підземелля. Штольні, ймовірно, є постійними сховищами цих тварин. Велику колонію *R. hipposideros* (бл. 50 особин) відмічено 28.04.2002 р. у невеликій печері “Юдік” (п. 13 на рис. 1). Під час наступного зимового обстеження цього підземелля 19.12.2003 р. підковиків тут не виявлено. Велика кількість посліду у печері свідчить про тривале перебування тут цих тварин. Самицю *R. hipposideros* знайдено також 8.04.2003 р. поблизу с. Рогізна у невеликому гроті, що знаходився у верхній частині яру зі струмком, за 200 м від місця його впадіння у р. Дністер.

Таблиця 3. Результати відловлювання кажанів та реєстрацій у сховищах у 1999–2003 рр.

Table 3. Catching records of bats and censuses in the roosts in the Khmelnytsky Region in 1999–2003

Вид	К-ть і стать	Дата знахідки	Місце знахідки	№ п. ³
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0/0/4 ¹	7.09.99	мКП ² , перехід від Замкового мосту до Папської вежі	4 _А
	1/0/0	10.09.99	КПр ² , заказник "Чапли", лісова будка поблизу с. Демшин	9
	0/0/3	10.09.99	КПр, Чаплинська копальня поблизу с. Демшин	8
	3/3/4	10.01.01	КПр, Чаплинська копальня поблизу с. Демшин	8
	0/0/6	10.09.99	КПр, скельна ніша "Брама" біля с. Демшин	10
	2/0/1	7-8.08.01	Гр ² , біля Іванковецьких штолень	2
	2/0/~50	28.04.02	КПр, печера «Юдік» у Совиному яру	13
	1/0/0	8.04.03	КПр, грот біля с. Рогізна	14
<i>Myotis myotis</i>	1/0/0	1.05.99	мКП, Вали Нового замку (повт. 7,12.09.99; 12.04.03)	4 _Б
	0/0/1	7.09.99	мКП, фортеця, перехід від вежі Денної до Нової Західної	4 _В
	3/3/0	21-22.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
	0/0/1	8.08.01	Гр, біля Іванковецьких штолень	2
<i>Myotis dasycneme</i>	1/0/0	7.08.01	Гр, біля Іванковецьких штолень	2
<i>Myotis daubentonii</i>	0/0/7	2.05.99	КПр, печера на лівому березі р. Смотрич поблизу с. Нігин	6
	0/0/1	10.09.99	КПр, Чаплинська копальня поблизу с. Демшин	8
	16/1/0	21-22.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
	54/12/2	7-8.08.01	Гр, Іванковецькі штольні поблизу с. Іванківці	2
	3/1/0	23.05.02	Гр, став біля санаторія "Збруч" (південніше смт. Сатанів)	1
<i>Myotis mystacinus</i>	1/2/0	07-8.08.01	Гр, Іванковецькі штольні поблизу с. Іванківці	2
<i>Myotis brandtii</i>	1/0/0	7.08.01	Гр, Іванковецькі штольні поблизу с. Іванківці	2
<i>Nyctalus noctula</i>	1/0/5	8.09.99	мКП, дендропарк (парк-пам'ятка "Кам'янець-Под.")	4 _Г
	1/1/0	25.10.01	мКП, корпус педагогічного факультету КПДУ	4 _Д
	1/0/0	8.11.01	мКП, корпус педагогічного факультету КПДУ	4 _Д
	1/0/0	2.02.02	мКП, гуртожиток №5 КПДУ	4 _Е
	1/0/0	6.02.02	мКП, мікрорайон "Жовтневий"	4 _Е
	1/0/0	7.02.02	мКП, Парк відпочинку	4 _Ж
	0/0/~40	15.04.03	мКП, відділ архітектури Музею	4 _О
	5/1/11	15.04.03	мКП, під Новоплановим мостом	4 _П
	<i>Plecotus auritus</i>	1/0/2	16.09.99	мКП, Старе місто, Кушнірська вежа, Вітряна брама
16/5/0		21-22.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
3/0/0		8.08.01	Гр, біля Іванковецьких штолень	2
<i>Eptesicus serotinus</i>	3/0/0	22.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
	0/0/1	19.12.03	мКП, західний бастион Старого замку	4 _В
<i>Barbastella barbastellus</i>	7/4/0	21-22.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
	0/0/1	~1.05.02	с. Голосків Летичівського р-ну (повідомлення В.І. Новака)	12

Примітки: ¹ – m/f/u: m – самці; f – самиці; u – стать не визначена; ² – мКП – м. Кам'янець-Подільський; КПр – Кам'янець-Подільський район; Гр – Городоцький район; Чр – Чемеровецький район; ³ – номери пунктів знахідок наведено відповідно до рис. 1 та згадок у тексті.

Таблиця 4. Детекторно-візуальні реєстрації кажанів на Хмельниччині у 1999–2002 рр.
Table 4. Results of bat ultrasound-visual records in the Khmelnytsky Region in 1999–2002

Вид	Кількість особин	Дата	Місце реєстрації	№ п. на рис. 1.
MDA	10	30.04.99	КПр, долина р. Смотрич, кар'єр поблизу с. Зубрівка	4 ₁
	20	1.05.99	мКП, Папська башта фортеці	4 _к
	20	16.09.99	мКП, Старе місто, західна стіна "Казарм Яна де Вітте"	4 _л
	5	28.04.01	КПр, Бакотська затока р. Дністер, західніше с. Гораївка	15
	50	22-23.05.02	Гр, став біля санаторія "Збруч" (південніше смт. Сатанів)	1
NYN	+*	30.04-1.05.99 11-12.09.99	мКП, каньйон р. Смотрич	4 _м
	+	6-8, 15.09.99	мКП, дендропарк (парк-пам'ятка "Кам'янець-Под.")	4 _г
	5	28-30.04.01	КПр, Бакотська затока р. Дністер, західніше с. Гораївка	15
	1	21.08.01	КПр, біля Гуменецьких штолень	5
	2	23.08.01	м. Хмельницький, південно-західний мікрорайон	11
	20	22-23.05.02	Гр, санаторій "Збруч" (південніше смт. Сатанів)	1
PIP	10	1.05.99	мКП, парк поблизу в'їзду на Новоплановий міст	4 _н
	4	28-30.04.01	КПр, Бакотська затока р. Дністер, західніше с. Гораївка	15
PIN	1	30.04.01	КПр, Бакотська затока р. Дністер, західніше с. Гораївка	15
	1	22.05.02	Гр, санаторій "Збруч" (південніше смт. Сатанів)	1
ESE		26.08.99; 27.08.00; 24.08.01	м. Хмельницький, південно-західний мікрорайон	11
	2	13-14.09.99	Чр, схил товтри "Сокил" поблизу с. Карачківці	7
	1	22.05.02	Гр, санаторій "Збруч" (південніше смт. Сатанів)	1

Примітка: * – численні реєстрації.

Таблиця 5. Результати зимових обліків кажанів у двох підземеллях у 2000–2003 рр.
Table 5. Results of winter bat censuses 2000–2003 in the two caves

Назва підземелля	Дата обліку	RHN*	MDS	MYM	MDA	MYS	PAR	PAS	BAR
печера Атлантида	16.03.2000	0/0/6*	–	–	–	–	–	–	–
	21.12.2000	–	–	0/0/1	–	–	–	–	–
	12.01.2001	1/0/1	–	1/0/18	–	–	–	–	–
	20.03.2002	1/0/0	–	–	–	–	–	–	–
Гуменецькі што- льні	31.01.2001	–	1/0/0	5/5/5	2/2/0	1/0/0	2/0/0	–	2/1/0
	17-18.02.2001	3/0/0	–	5/5/165	5/7/4	1/0/0	8/6/8	0/1/0	1/0/2
	09-10.02.2002	0/2/4	–	1/0/204	12/8/4	–	2/2/14	–	3/3/1
	17.02.2002	–	–	0/0/30	1/1/0	–	7/3/0	–	2/2/0
	02.03.2003	–	–	7/3/116	3/2/8	–	8/4/8	1/1/0	5/5/2
	09.03.2003	–	–	0/0/103	6/2/11	–	2/1/16	–	4/3/4
20.12.2003	3/0/0	–	0/1/1	1/0/0	–	–	–	–	
Разом	–	21	1	676	79	2	91	3	40

Примітка: * – пояснення акронімів назв подано у примітці до табл. 1, m/f/u – у примітці до табл. 3.

Грот утворився завдяки руйнуванню вапнякових порід водою струмка, особливо під час злив. Останні знахідки виду є найсхіднішими у Подільському Придністров'ї, вони підтверджують неперервність ареалу *R. hipposideros* на цій території і свідчать про наявність тут материнських колоній.

Нічниця велика (*Myotis myotis*) є звичайним осілим, місцями численним видом південно-західної частини області, сезонним мешканцем підземель. Вид має міжнародний охоронний статус (IUCN: LR: nt; ЄЧСЗ: К). У складі фауни Кам'янець-Подільського *M. myotis* вказаний у праці С. Огньова [6] з посиланням на статтю Г. Бельке (Bull. Nat. d. Moscou, 1853, p. 417).

³ Європейський Червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі, 1991.

Проте у цитованій тут праці цього дослідника вид не згадано [15]. Пізніше, у фауністичному зведенні В. Абеленцева і Б. Попова [1] та у теріологічному огляді Хмельниччини К. Татарінова [10], згадки про *M. myotis* на території області наведено без посилань на фактичний матеріал.

Нами нічницю велику зареєстровано у п'яти пунктах на території Кам'янець-Подільського і Городецького районів (пп. 2, 3, 4_{Б,В}, 5 на рис. 1, табл. 3, 5). Дві знахідки відмічено у м. Кам'янець-Подільському на території фортеці: у північній галереї Валів Нового замку (1.05.1999 р.) та у західному бастіоні Старого замку – в переході між вежами Денною і Новою Західною (7.09.1999 р.). Мікросховищами кажанів були вертикальні щілини у кам'яному склепінні стелі. Цікавими є кілька повторних реєстрацій старого самця *M. myotis* у

галереї Валів Нового замку (табл. 3), які підтверджують консервативність цих тварин щодо використання певних сховищ. Послід *M. myotis* знайдено у інших частинах фортеці, а також у одному з приміщень колишньої тютюнової фабрики (Казарми Яна де Вітте), що може свідчити про існування тут виводкової колонії виду.

На зимівлі 19 особин *M. myotis* відмічено 12.01.2001 р. під час огляду деяких частин печери "Атлантида". Унікальним постійним помешканням колонії виду є Гуменецькі штольні (п. 5). Під час одного із зимових обліків 17-18.02.2001 р. у різних частинах підземелля відмічено 174 особини *M. myotis*. Влітку, 21-22.08.2001 р. біля основного ходу штолень спіймано шість особин *M. myotis*. Високу політну активність *M. myotis* спостерігали також 7-8.08.2001 р. біля Іванковецьких штолень, які, ймовірно, також є постійним сховищем цих нічних.

Нічниця ставкова (*Myotis dasycneme*) є глобально вразливим (IUCN, VU: A2c; ЄСЧ: К) спорадично поширеним рідкісним видом фауни України (ЧКУ, 3 кат.). Дифузне поширення нічниці пов'язане з наявністю водойм із повільною течією та із сезонним використанням великих підземель. Під час досліджень нічницю ставкову відмічено у двох пунктах знахідок на території Кам'янець-Подільського і Городоцького районів (пп. 2, 5 на рис. 1). Самця *M. dasycneme* (FA=46,0 мм) відловлено 7.08.2001 р. під час вечірнього вильоту біля основного ходу Іванковецьких штолень (табл. 3). Ще одного самця (FA=44,0 мм) відмічено на зимівлі 31.01.2001 р. у Гуменецьких штольнях – на стелі бічного проходу на висоті 2,3 м (у борозні від різця комбайна). Ці знахідки є першими реєстраціями виду на Хмельниччині.

Нічниця довговуха (*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)) є вразливим (IUCN VU: A2c) рідкісним (ЧКУ, 3 кат.) дендрофільним видом із сезонним використанням лісових підземель. Уперше ця нічниця відмічена О. Браунером у пд.-сх. Поділлі (Ольгопільський повіт) [3]. Єдина знахідка виду на території області відома за музейним зразком самця *M. bechsteinii* у фондах ННПМ (№ 9558) [7], який добутий О. Пеклом 12.06.1980 р. поблизу с. Завалля Кам'янець-Подільського р-ну (п. VII на рис. 1). Нами нічницю довговуху на території Хмельниччини не виявлено, але літні знахідки виду у 1999–2000 рр. у природному заповіднику "Медобори" (Гусятинський р-н Тернопільської обл.) – неподалік від межі з Хмельницькою обл. свідчать про можливість існування помешкань виду у лісових масивах Городоцького р-ну [12].

Нічниця водяна (*Myotis daubentonii*) є звичайним осілим і одним з найпоширеніших у теплий період року видом хіроптерофауни Поділля [11]. Перші непрямі вказівки на існування виду на Поділлі містяться у працях К. Кесслера, який припускав поширення *M. daubentonii* на території усіх губерній Київського навчального округу [4],

та О. Браунера – на території Ольгопільського повіту Подільської губернії [3]. Пізніше вид не наводився у фауністичному списку ссавців Поділля В. Храчевичем [14] і не згадувався для території Хмельницької області В. Абеленцевим і Б. Поповим [1]. К. Татаринів вважав нічницю водяну звичайним видом Поділля і Прикарпаття [9], але в його працях дані про фактичні знахідки у Центральному Поділлі відсутні. У фондах ННПМ зберігаються зразки трьох екземплярів *M. daubentonii* (№ 9555–9557), здобутих 12.04.1980 р. (О. Пекло, С. Забрда, Ю. Ісаєв) поблизу с. Завалля Кам'янець-Подільського р-ну (п. VII на рис. 1).

Знахідки нічниці водяної відмічені нами у дев'яти пунктах на території Хмельниччини (пп. 1, 2, 4_л, 5, 6, 8, 15 на рис. 1, табл. 3–5), у чотирьох з них реєстрації виду підтверджені ловами. Одним з небагатьох відомих місць зимівлі *M. daubentonii* на Поділлі виявились Гуменецькі штольні, де самці і самиці відмічалась у різних частинах підземель. Встановлено також, що *M. daubentonii* є одним з найчисельніших видів у складі пізнолітніх скупчень кажанів у цьому підземеллі. Кількісне домінування виду (85%) відмічене також у складі літнього населення кажанів Іванковецьких штолень, тут 7–8.08.2001 р. спіймано 68 особин (табл. 3). Живлення великої групи *M. daubentonii* (бл. 50 ос.) ми спостерігали 22–23.05.2002 р. на ставку біля санаторію "Збруч" (долина р. Збруч, 5 км південно-західніше смт. Сатанів Городоцького р-ну).

Чотири нічниці спіймано тут павутинною сіткою (табл. 3). Полювання невеликих груп *M. daubentonii* (5–10 особин) спостерігали також 30.04.99 р. на невеликому ставку, що утворився на місці кар'єру поблизу с. Зубрівка, південніше м. Кам'янець-Подільський, та 28.04.01 р. на Бакотській затоці р. Дністер (неподалік від Бакотського печерного монастиря, 3 км західніше с. Гораївка Кам'янець-Подільського р-ну, п. 15 на рис. 1).

Специфічна акустична активність колоній нічниці водяної у літніх наземних сховищах дозволила зареєструвати два місцезнаходження виду на території м. Кам'янця-Подільського (табл. 4) [13]. Одне із сховищ знаходилося у верхній частині Папської вежі на території Старого замку фортеці. Під час вечірнього вильоту 1.05.1999 р. тут зареєстровано не менше 20-ти особин. Після проведення у вересні 1999 року на території фортеці реставраційних робіт, нічниці очевидно залишили цей захисток і нами більше не спостерігались. Друге сховище з такою ж кількістю тварин (бл. 20 ос.) відмічено 16.09.1999 р. на західній стіні колишньої тютюнової фабрики (Казарми Яна де Вітте).

Навесні 1999 року (2.05.1999) ми спостерігали вечірній виліт семи особин *M. daubentonii* з печери Нігинської, яка знаходиться у скелях лівого берегу р. Смотрич західніше с. Нігин (п. 6 на рис. 1). Ще одну нічницю знайдено восени цього ж року у Чаплинській копальні у групі підковиків ма-

лих (табл. 3). Під час огляду цих підземель взимку 2001 року нічниць водяних тут не виявлено.

Нічниця вусата (*Myotis mystacinus*) є нечисленним, спорадично поширеним на Поділлі, переважно спелеобіонтним видом. Нічниця вусата не згадується у складі фауни Поділля у основних цитованих нами зведеннях [1, 3, 4, 10, 14, 15], відома лише згадка (не підтверджена фактичними даними) про існування виду на території Поділля і Прикарпаття [9]. Нами відмічено два пункти знахідок цієї нічниці в регіоні (пп. 2, 5 на рис. 1). Зимуючих самців знайдено 31.01 та 18.02.2001 р. у Гуменецьких штольнях. Ще трьох нічниць спіймано 7–8.08.2001 р. біля основного ходу Іванковецьких штолень (табл. 3). Відловлювання в цьому підземеллі представників обох статей *M. mystacinus* у період формування пізньолітніх скупчень кажанів може свідчити про існування на цій території осередку розмноження виду. Це підтверджують аналогічні відлови вусатих нічниць біля печ. “Христинка”, яка знаходиться на віддалі 1 км від Іванковецьких штолень, на території природного заповідника “Медобори” (Тернопільська обл.). Описані знахідки є першими фактичними реєстраціями цього виду на території Хмельницької області.

Нічниця Брандта (*Myotis brandtii*) є одним з найменш досліджених видів хіроптерофауни Поділля і України загалом, яка має міжнародний охоронний статус низького ризику зникнення (IUCN, LR: 1c). Видову самостійність *M. brandtii* тривалий час не визнавали внаслідок її високої морфологічної подібності до поліморфного і політипного виду – нічниці вусатої (*M. mystacinus*) і симпатрії цих видів-двійників. Самця нічниці Брандта (FA=35,4 мм) знайдено 7.08.2001 р. в одному з ходів Іванковецьких штолень (п. 2 на рис. 1, табл. 3). Ця знахідка є першою реєстрацією нічниці Брандта на Хмельниччині, яка підтверджує симпатрію *M. brandtii* і *M. mystacinus* на цій території. Подальші дослідження дозволять об'єктивніше оцінити статус виду на Поділлі.

Вечірниця дозріна (*Nyctalus noctula*) є звичайним дендрофільним видом регіону, який здавна відомий на Поділлі і відмічений майже в усіх цитованих нами фауністичних зведеннях [1, 4, 9, 14, 15]. Описані Г. Бельке знахідки вечірниць у тріщинах прибережних скель р. Смотрича в околицях м. Кам'янець-Подільського є одними з перших реєстрацій виду на Поділлі [15]. В. Храчевич характеризував *N. noctula* як дуже поширений на Поділлі лісовий вид [14].

Вид зареєстровано нами у дванадцяти пунктах на території Кам'янець-Подільського і Городецького районів та у м. Хмельницькому (пп. 1, 4г, ж, м, о, п, 5, 11, 15 на рис. 1). У м. Кам'янець-Подільському вечірниця дозріна є фоновим видом території Смотрицького каньйону, навколишніх парків і житлових масивів [13]. Неодноразово спостерігалось полювання *N. noctula* біля Замкового мос-

ту. Висока концентрація тварин спостерігалась 6-15.09.1999 р. у дуплах дерев на території дендропарку (парк-пам'ятка “Кам'янець-Подільський” на лівому березі р. Смотрич). Це, очевидно, пов'язано з локальною міграцією вечірниць вздовж долини Смотрича. В одному з дупел виявлено шість особин *N. noctula*, одну з яких (самця) спіймано 8.09.1999 р. під час вильоту (табл. 3).

Дистанційні УЗ-детекторні обліки дозволили зареєструвати вечірниць ще у кількох пунктах спостережень. Окремі особини *N. noctula* відмічені 28-30.04.2001 р. в урочищі “Бакота” у різних ділянках лісового масиву, розташованого на схилі лівого берега р. Дністер вздовж східної частини Бакотської затоки (п. 15 на рис. 1). Вечірниць зареєстровано також 21.08.2001 р. поблизу Гуменецьких штолень та 23.08.2001 р. у південно-західному мікрорайоні м. Хмельницького (в районі військового кладовища та Львівського шосе). Живлення групи *N. noctula* (бл. 10 ос.) спостерігалось 23.05.2002 р. над ставком біля санаторію “Збруч” (п. № 1). На території санаторію відмічені також дупла-сховища вечірниць (табл. 4).

На півдні області вечірниця дозріна є осілим або осіло-кочовим видом. Це підтверджують зимові і ранньовесняні знахідки цих тварин у м. Кам'янець-Подільському. Зимівля кількох вечірниць спостерігалась протягом зимових сезонів 1999–2002 рр. у щілині під вікном (між залізною бляхою та підвіконником) на четвертому поверсі приміщення педагогічного факультету Кам'янець-Подільського державного університету. Соціальні звуки тварин з цього мікросховища було добре чути взимку під час відлиг та у міжсезоння. На землі під сховищем 8.11.2001 р. знайдено мертвим самця *N. noctula*. На початку лютого 2002 р. відмічалось залишення вечірницями зимових сховищ. У цей період двох самців спіймано у приміщенні гуртожитку № 5 університету (2.02.2002) та на третьому поверсі житлового будинку у мікрорайоні “Жовтневий” (5.02.2002). Ще одного мертвого самця знайдено 7.02.2002 р. в одному з дупел у Парку відпочинку (табл. 3).

Навесні 2003 р. спостерігалась масова загибель *N. noctula* у кількох пунктах на території Старого міста. Так, 15.04.2003 р. біля Новопланового мосту під скелями було знайдено 17 мертвих тварин. Того ж дня на території археологічного відділу Кам'янець-Подільського історичного музею виявлено біля 40 вечірниць. Частина з них знайдені мертвими на землі під парканом і Вірменською дзвіницею, інші – ще живі – на виступах і в щілинах дзвіниці. Тварини були виснаженими і швидко гинули. Виснаження і загибель тварин могли бути викликані пізнім тривалим похолоданням або отруєнням під час пожежі міського архіву.

Вечірниця велетенська (*Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)) є надзвичайно рідкісним (ЧКУ, 3 кат.; ЄСЧ: R; IUCN, LR: nt) спорадично поширеним дендрофільним видом. Відома лише давня

знахідка однієї особини *N. lasiopterus* 11.05.1955 р. у с. Лугове Михайлівського (нині Ярмолинецького) р-ну під залізною покрівлею церкви [1]. Нами вид не відмічався, його сучасний стан в регіоні залишається невідомим.

Нетопир малий (*Pipistrellus pipistrellus*) є звичайним дендрофільно-синантропним видом, який здавна відомий на Поділлі і згадується в усіх цитованих нами фауністичних зведеннях [1, 3, 4, 9, 14, 15]. Нетопир малий зареєстрований нами на території Кам'янець-Подільського району лише за детекторно-візуальними спостереженнями (табл. 4). Полювання групи *P. pipistrellus* спостерігалось 1.05.1999 р. у м. Кам'янець-Подільському вздовж паркових алей поблизу в'їзду на Новоплановий міст. Вид зареєстровано також 29–30.04.2001 р. на кількох ділянках узлісся урочища “Бакота” (п. 15 на рис. 1).

Нетопир лісовий (*Pipistrellus nathusii*) є звичайним але нечисленним лісовим видом, відомим у складі теріофауни Поділля лише за загальними вказівками у деяких зведеннях [4, 9, 14]. Нами відмічена детекторно-візуальна реєстрація *P. nathusii* під час обліків 30.04.2001 р. на ділянці узлісся урочища “Бакота” вздовж східної частини Бакотської затоки р. Дністер (п. 15 на рис. 1). З'ясування сучасного стану і поширення представників роду *Pipistrellus* на території області потребує подальших досліджень.

Вухань звичайний (*Plecotus auritus*) є звичайним осілим, але нечисленним на терені Поділля видом, який здавна відомий у складі фауни регіону [1, 4, 9, 14, 15]. *P. auritus* має міжнародний охоронний статус виду з низьким ризиком зникнення (IUCN, LR: 1с; ЄЧС: I). Вперше для досліджуваної території знахідка *P. auritus* у м. Кам'янець-Подільському згадується у праці Г. Бельке, який вважав вуханя рідкісним видом фауни міста [15]. Пізніше В.П. Храєвич характеризував вуханя у складі теріофауни Поділля, як звичайний синантропний вид [14].

Нами відмічено вуханя звичайного в трьох пунктах знахідок на території області (пп. 2, 4, 5 на рис. 1, табл. 3). У м. Кам'янець-Подільському трьох вуханів знайдено 16.09.1999 р. у приміщенні Кушнірської вежі та Вітряної брами, одного з них (самця, FA=39 мм) було спіймано. Важливим постійним сховищем різностатевих груп *P. auritus* є Гуменецькі штольні, де цих тварин відмічено 17.02.2001 р. під час зимових обліків і зареєстровано ловами 21–22.08.2001 р. у складі пізньолітніх скупчень кажанів (табл. 3). Літнє перебування вуханів відмічено також 8.08.2001 р. у Іванковецьких штольнях.

Ще одна знахідка в регіоні відома за повідомленням В. Новака, який знаходив вуханів (*Plecotus* sp.) 26–28.11.2003 р. під час потепління у погребі та в хліві в с. Голосків Летицького р-ну (п. 12).

Вухань сірий (*Plecotus austriacus*) є одним з найменш вивчених видів у складі теріофауни Поділля, близьким до *P. auritus*, але, ймовірно, синантропнішим і теплолюбнішим від нього. Можливою причиною відсутності давніших знахідок *P. austriacus* на Хмельниччині є тривале невізнання його видової самостійності внаслідок значної морфологічної подібності з вуханем звичайним та симпатрії видів у регіоні.

Нами відмічена знахідка зимуючої самиці вуханя сірого (FA=38,2 мм) 18.02.2001 р. у Гуменецьких штольнях, яка є першою реєстрацією виду на території області (п. 5 на рис. 1, табл. 3). Пізніше, 2.03.2003 р. у цих підземеллях було знайдено самця та самицю *P. austriacus*. З'ясування поширення та статусу виду на Поділлі потребує подальших досліджень.

Кажан пізній (*Eptesicus serotinus*) є звичайним осілим синантропним видом, одним з найчисленніших у населених пунктах, який здавна відомий у складі теріофауни Поділля [1, 4, 9, 14, 15].

Кажан пізній неодноразово реєструвався нами за допомогою УЗ-детектора та візуально у різних районах м. Кам'янець-Подільського та в південно-західному мікрорайоні м. Хмельницького (вул. Хотовицького, Львівське шосе). Трьох самців відловлено 22.08.2001 р. біля вхідного отвору Гуменецьких штолень, що свідчить про відвідування цим видом підземелля у період формування тут пізньолітніх скупчень кажанів.

УЗ-детекторні реєстрації відмічались також 22.05.2002 р. поблизу санаторія “Збруч” (п. № 1 на рис. 1). У м. Кам'янець-Подільському одну особину *E. serotinus* відмічено 19.12.2003 р. у вертикальній щілині склепіння ходу в західному бастіоні Старого замку.

Лилик двоколірний (*Vespertilio murinus*) є нечисленним спорадично поширеним на Поділлі видом. Відомі давні знахідки *V. murinus* під дахами старих будівель м. Кам'янець-Подільського [1, 15]. В. Храєвич вважав цей вид євритопним і надзвичайно рідкісним на Поділлі [14].

Знахідки виду на території області відмічені нами лише за детекторно-візуальними реєстраціями, які не підтверджені відловами (пп. 1, 7 на рис. 1). Проліт лилика реєструвався двічі, 13–14.09.1999 р., вздовж стежки на схилі товтри “Сокил” поблизу с. Карачківці Чемеровецького р-ну. Політна активність виду спостерігалась також 22.05.2002 р. на території санаторію “Збруч” (табл. 4). З'ясування сучасного стану, поширення та міграційного статусу виду в регіоні потребує додаткових досліджень.

Широковух європейський (*Barbastella barbastellus*) є рідкісним (IUCN – VU: A2с; ЧКУ – 3 кат.) осілим переважно спелеобіонтним видом. Для території Західного Поділля і Східного Прикарпаття широковух вперше згадується К. Татариним [9], але дані про знахідки виду на Хмельниччині невідомі.

Постійне помешкання *B. barbastellus* виявлене нами у Гуменецьких штольнях (п. 5 на рис. 1). Загалом 40 особин відмічено у цьому підземеллі 31.01.2001, 17.02.2001, 17.01.2002, 9–10.02.2002, 2.03.2003, 9.03.2003 рр. під час зимових обліків. Трьох самців і трьох самиць було закільцьовано (табл. 2). Влітку, 21–22.08.2001 року, 11 особин *B. barbastellus* спіймано біля основного входу штолень (табл. 3). Знахідки свідчать про існування у підземеллі осілої популяції цього рідкісного виду і є першими реєстраціями широкоуха європейського на території області.

Ще одна знахідка *B. barbastellus* на Хмельниччині відома за усним повідомленням В. Новака, згідно з яким, широкоуха знайдено в с. Голосків Летичівського р-ну (п. 12). Виразність комплексу зовнішніх ознак виключають ймовірність невірною прижиттєвого визначення виду.

Обговорення

Отже, дослідженнями підтверджено помешкання на території області дев'яти видів кажанів, і вперше для Хмельниччини відмічені знахідки п'яти видів рукокрилих: нічниць ставкової, вусатої і Брандта, вуханя сірого та широкоуха європейського. Таким чином, фауністичний список рукокрилих Хмельниччини (з врахуванням усіх відомих попередніх знахідок [1, 8, 10, 15]) нині включає 15 видів кажанів. Слід відмітити, що майже не вивченою залишається хіроптерофауна північної – „поліської” – частини області.

Дослідженнями не підтверджено сучасне перебування у складі теріофауни регіону вечірниць велетенської, знахідки якої відомі тут лише з середини минулого століття [1]. Натомість, ймовірними є знахідки у західній частині області вечірниць малої, оскільки цей вид реєструвався нами у східній частині сусідньої Тернопільщини [12].

Аналіз результатів досліджень дозволяє виділити на території області види з несприятливим охоронним статусом. Регіонально рідкісними є нічниця ставкова, вусата, Брандта, вухань сірий та широкоух європейський, ці види пропонується включити до Червоного списку області. Невизначеним є регіональний охоронний статус лилика двоколірного та нетопира лісового. Для з'ясування сучасного стану популяцій цих видів необхідні додаткові дослідження. Вразливими загалом, але звичайними у південній частині області, є підковик малий і нічниця велика. Охоронний статус згідно Додатку II Бернської конвенції (1979) мають тринадцять видів кажанів Хмельниччини. До Червоної книги України (1994) і до Європейського Червоного списку (1990) включені по чотири види зі списку хіроптерофауни регіону, шість видів мають різні охоронні категорії за Червоним списком МСОП (1996).

Одним із найважливіших шляхів збереження багатьох рідкісних видів кажанів є охорона підземель – ключових помешкань і незамінних осеред-

ків мікросховищ цих тварин. З огляду на це, велику тривогу викликає становище рукокрилих у Гуменецьких штольнях, які є помешканням дев'яти видів кажанів і місцем однієї з найбільших у регіоні зимових концентрацій нічниця великої.

Ці підземелля є унікальним об'єктом моніторингових хіроптерологічних досліджень, тут протягом кількох років проводились зимові обліки кажанів і кильцювання тварин. Незважаючи на це, частину підземелля нещодавно було віддано в оренду приватній особі для промислового вирощування грибів. При цьому існуючі вхідні отвори до штолень були частково або повністю перекриті, виробничі площі освітлюються, застосовується примусова вентиляція. Подальше посилення антропогенного пресу та зміна аерорежиму підземель у зв'язку із закриттям ходів ймовірно призведуть до зникнення таких рідкісних видів, як нічниця ставкова та широкоух європейський і, безсумнівно, негативно вплинуть на популяцію підковика малого.

Занепокоєння викликає також стан рукокрилих у печері „Атлантида” – нам відомі випадки навмисного знищення кажанів у печері. Пріоритетність комплексного збереження цієї унікальної пам'ятки природи потребує посилення контролю за її відвідуванням, особливо у найкритичніші для кажанів періоди – взимку і протягом першої половини літа. Тут може бути успішно застосований досвід спільного контролю за станом і відвідуванням підземелля з боку адміністрації НПП і місцевих спелеоклубів.

Проблема збереження синантропних і дендрофільних угруповань кажанів потребує обов'язкового попереднього проведення зоологічних експертиз під час реконструкції старих будівель і міських насаджень, а також дотримання вимог Лісового кодексу щодо залишення під час рубок окремих дуплястих дерев.

Висновки

1. Хіроптерологічними дослідженнями у 1999–2003 рр. на території Хмельницької області у 37-и пунктах відмічено 14 видів рукокрилих: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. dasycneme*, *M. daubentonii*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Plecotus auritus*, *P. austriacus*, *Barbastella barbastellus*, *Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii* та *Vespertilio murinus*. Для 9 видів відмічені як літні, так і зимові знахідки; вісім видів представлені особинами обох статей.

2. Вперше для регіональної хіроптерофауни відмічено п'ять видів кажанів: *Myotis dasycneme*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Plecotus austriacus* і *Barbastella barbastellus*. Повний фауністичний список кажанів Хмельниччини (з врахуванням відомих попередніх знахідок кажанів [1, 8, 15]) включає 15 видів, що складає близько 60% складу хіроптерофауни України.

3. Ймовірно є знахідки на заході області *Nyctalus leisleri* та *Myotis bechsteinii*. Не вдалося підтвердити сучасне перебування у складі хіроптерофауни Хмельниччини вечірниць велетенської *N. lasiopterus*.

4. Регіонально рідкісними видами є *Myotis dasycneme*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Plecotus austriacus* та *Barbastella barbastellus*. Такі загалом вразливі види, як *Rhinolophus hipposideros* і *M. myotis* є досить звичайними у південній частині області.

5. Результати досліджень свідчать про виключну роль Гуменецьких і Іванковецьких вапнякових штолень, як унікальних сховищ кажанів. Ці підземелля за видовим різноманіттям (7–9 видів рукокрилих) є одними з найважливіших підземних сховищ цих тварин в Європі.

6. Відвернення загрози втрати цих ключових помешкань можливе лише за умов негайного обмеження або повного припинення господарської діяльності у підземеллях і надання їм спеціального охоронного статусу.

Подяки. Автори щиро вдячні за допомогу у дослідженнях Людмилі Григорівні Любінській, Андрію-Тарасу Баиті, Вадиму Негоді, Юлії Куцоконь, Олександру Микулічу, Олені Годлевській, Мар'яну Тарасенку, Роману Рабчевському, Анні Зайцевій, Михайлу Борисову, Михайлу Малику, а також Володимиру Новаку за надану інформацію.

1. Абеленцев В. І., Попов Б. М. Ряд рукокрилі, або кажани – Chiroptera // Фауна України. – Том 1: Ссавці, випуск 1. – Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. – С. 229–446.
2. Абеленцев В. И., Колошев И. И., Крочко Ю. И., Татаринов К. А. Итоги кольцевания рукокрылых в Украинской ССР за 1939–1967 гг. Сообщ. 2 // Вестн. зоологии. – 1969. – № 2. – С. 20–24.
3. Браунеръ А. О летучих мышах Бессарабии и Подоліи // Труды Бессарабского Общества Естествоиспытателей. – Кишинев, 1911. – Том 2, вып. I. – С. 1–2.
4. Кесслер К. Ф. Животныя млекопитающія губерній Киевскаго Учебнаго Округа // Труды Комиссии Высочайше Учрежденной при Императорскомъ университетъ Св. Владимира для описанія губерній Киевскаго Учебнаго Округа: Киевской, Вольнской, Подольской, Полтавской и Черниговской. – Киевъ: въ Университетской типографіи, 1851. – Том 1. – С. 1–9.
5. Матвеев М., Тищенко В. Зимовий аспект хіроптерофауни Національного природного парку “Подільські Товтри” // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І. Загороднюка. – Київ, 2001. – С. 93–94. – (Novitates Theriologicae, pars 6).
6. Огнев С. И. Звери Восточной Европы и Северной Азии. – М.-Л.: Гос. изд-во, 1928. – Том 1: Насекомоядные и летучие мыши. – С. 384–615.
7. Покинъчереда В. Ф., Загороднюк І. В., Постава Т., Лабоха М., Покинъчереда В. В. Нічниця довговуха та кажан північний (*Mammalia*, Chiroptera) на заході України // Вестник зоологии. – 1999. – Том 33, № 6. – С. 115–120.
8. Татаринов К. А. Дополнительные сведения о рукокрылых Украины // Вестник зоологии. – 1967. – № 6. – С. 68–72.
9. Татаринов К. А. Рукокрылые Подоліи и Прикарпатъя. Показатели их численности и пути охраны // Материалы Первого Всесоюзного совещания по рукокрылым (Chiroptera). – Л.: ЗИН АН СССР, 1974. – С. 58–60.
10. Татаринов К. А. Фауна хребетних // Природа Хмельницької області. – Львів: Вища школа. Вид-во при Львівському університеті, 1980. – С. 105–115.
11. Тищенко В. М. Сучасний стан та екологічні особливості нічниця водяної (*Myotis daubentonii*) на Поділлі // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. – 2002. – № 1 (45), січень. – С. 140–149.
12. Тищенко В. Фауна кажанів (Chiroptera) природного заповідника “Медобори” // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття: Матеріали українсько-польської наукової конференції. – Гримайлів-Тернопіль: Лілея, 2003. – С. 519–540.
13. Тищенко В. М., Матвеев М. Д. Фауна кажанів м. Кам'янець-Подільського // Наукові праці Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету: Збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів і аспірантів, присвяченої 85-ї річниці Української національно-демократичної революції, 15–16 квітня 2002 року. – 2002. – Том 2. – С. 120–122.
14. Храчевич В. Нарис фавни Поділля. Частина 1. Ссавці та птахи. – Вінниця: Віндерждрук ім. Леніна, 1925. – С. 10.
15. Belke G. Krotki rys historyi naturalnej Kamiensca Podolskiego // Bull. de la S-te de Natura de Moscou. – 1858. – Том 3. – С. 51–52.
16. Zagorodniuk I., Tyshchenko V., Petrushenko Ya. Horseshoe bats (*Rhinolophus*) in the Dnister region as most east-northern part of their range in Europe // Studia Chiropterologica. – Krakow, 2000. – Vol. 1. – P. 115–132.

Отримано: 4 березня 2005 р.

Прийнято до друку: 8 травня 2005 р.