

УДК 599.426 (477. 83)

Фауна кажанів Медової печери (Львівщина) і питання їх охорони

Ігор Дикий, Олександр Кусьнеж, Володимир Мисюк

Фауна кажани Медової печери (Львівщина) і питання їх охорони. — Дикий І., Кусьнеж О., Мисюк В. — Проведений протягом 1998–2008 рр. моніторинг хіроптерофауни Медової печери, доповнений аналізом літератури і музейних колекцій, дозволив встановити сучасний видовий склад кажанів та їх найбільш рідкісні види, що є мешканцями даної порожнини. З'ясовано, що фауна кажанів Медової печери налічує 9 видів, серед яких є три, що занесені до Червоної книги України: *Barbastella barbastellus*, *Myotis nattereri*, *M. bechsteinii*. До малочисельних і рідкісних видів печери належать *M. nattereri*, *M. bechsteinii*, *M. blythii*, *Eptesicus serotinus* та *Plecotus austriacus*, що складає 55 % видового складу кажанів Медової печери.

Ключові слова: кажани, рідкісні види, охорона, Медова печера.

Адреса: Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Грушевського 4, м. Львів, 79005, Україна. E-mail: zoomus@franko.lviv.ua.

Fauna of bats of Medova Cave (Lviv region) and prospects of its protection. — Dykyi I., Kus'nezh O., Mysiuk V. — Carried out during 1998–2008 bat monitoring in Medova Cave added with analysis of the literature and museum collections enabled to ascertain a current bat species composition and to determine the rarest species dwelling the cave. Bat fauna of Medova Cave numbers 9 species, three of them are included into Red book of Ukraine, namely: *Barbastella barbastellus*, *Myotis nattereri*, *Myotis bechsteinii*. Among rare and scanty species of bats in this cave there are *M. nattereri*, *M. bechsteinii*, *M. blythii*, *Eptesicus serotinus* and *Plecotus austriacus*, and they make 55 % of species number of bats of the Medova cave.

Key words: bats, rare species, conservation, Medova Cave.

Address: Ivan Franko National University of Lviv, Hrushevskiyi Str. 4, UA-79005 Lviv, Ukraine; e-mail: zoomus@franko.lviv.ua.

Вступ

Медова печера (Медові печери) утворена в тортонських пісковицях і розташована на пд.-сх. околиці м. Львова, на межі лісопаркового масиву. Координати входу: N 49°49'16,3", E 24°05'23,6". Загальна довжина ходів сягає приблизно 56 м, середня висота — 4,5 м, середня ширина — 8,5 м (Тимчишин та ін., 1967; Башта та ін., 2004). Печера є одним з найбільш часто відвідуваних фахівцями місцезнаходжень, яке кажани використовують у якості своїх зимових сховищ. Систематичні дослідження хіроптерофауни Медової печери проводять з кінця 40-х років ХХ ст., і накопичені на сьогодні дані становлять інтерес для ретроспективного аналізу складу фауни цього місцезнаходження. За більш як півстолітній період видовий склад та чисельність кажанів печери постійно змінювалися, проте такі зміни дотепер не аналізували. Деякі види, як, наприклад, *Plecotus auritus* та *P. austriacus*, не розрізнялися попередніми дослідниками. Це призвело до того, що останній вид взагалі не згадували у переліках хіроптерофауни регіону (напр., Татаринов, 1956; Полушина, 1998).

Проведений аналіз літератури, відомих колекційних зразків і спостережень, зроблених авторами протягом 1998–2008 рр., дозволив уточнити видовий склад кажанів Медової печери, оцінити стан місцевих популяцій видів і виявити загальні тенденції багаторічних змін частоти трапляння окремих видів, що використовують печеру для зимівлі.

Матеріал і методика

Дослідження хіроптерофауни Медової печери проводили впродовж 1998–2008 рр., переважно у осінньо-зимовий період під час їх гібернації. Визначення проводили за допомогою «Польового визначника кажанів підземних порожнин Східної Європи» (Загороднюк та ін., 1999). Поряд з тим, проводили фотографування кажанів. Мертві екземпляри кажанів, знайдені під час обліків в печері, зберігаються (у формі тушок) у фондах Зоологічного музею ЛНУ ім. І. Франка. Також опрацьована колекція рукокрилих, здобутих у Медовій печері, що зберігається у фондах цього ж музею. Дані про колекційні зразки з інших музеїв взято з огляду І. Загороднюка та О. Годлевської (2001). Аналіз змін відносної рясноти видів проведено за схемою, застосованою раніше для хіроптерофауни України загалом (Загороднюк, Ткач, 1996, Ссавці..., 1999). Порядок наведення видів і назви видів прийнято згідно з останнім оглядом хіроптерофауни України (Загороднюк, 2001). Скорочення в тексті: ЗМЛУ — Зоологічний музей ЛНУ ім. І. Франка, ДПМ — Державний природознавчий музей НАН України (Львів), ННПМ — Національний науково-природничий музей НАН України (Київ).

Результати досліджень

Огляд видів представлено двома частинами: 1) види, що реєструються регулярно (таких чотири), 2) рідкісні в печері види кажанів (таких п'ять).

Види, які реєструють регулярно

Фауна кажанів Медової печери налічує дев'ять видів, серед яких відносно звичайними (тобто такими, яких реєструють на зимівлі регулярно) є чотири: *Myotis myotis*, *M. daubentonii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*.

Нічниця велика (*Myotis myotis* Borkhausen, 1797) — звичайний, але малочисельний вид кажанів, що зимують у цій підземній порожнині. Зазвичай цей вид реєструють у зимово-весняний період у кількості 2–5 особин. Перші реєстрації виду припадають на 1940 р., про що свідчить один зразок (1♂), зловлений Б. Поповим 3.11.40 (Загороднюк, Годлевська, 2001). З 1949 року К. Татаринів проводив кільцювання цього виду в печері. Всього цим дослідником закільцьовано 2 ♂ і 3 ♀ (28.02.49, 28.12.52, 20.03.55) (Татаринів, 1956). У цей період частина тварин цього виду була вилучена з природи в якості музейних зразків: 17.02.49 (1♂), 06.01.50 (1♂), 07.01.51 (1♂+1♀), 30.01.54 (1♀), 06.03.55 (1♀). Цікаво, що від 70-х до початку 90-х рр. XX ст. в печері вид реєстрували переважно у весняно-літній період (Полушина, 1998): 12.05.74; 14.06.86; 12.06.90; 10.07.92 та 30.06.93. До сучасних знахідок виду належать систематичні спостереження 2–3 особин в період з середини січня по 9.04.02 р. та реєстрація двох особин цього виду 21.01.08 (дані авторів).

Нічниця водяна (*Myotis daubentonii* Kuhl, 1817) — малочисельний вид кажанів Медової печери, відомий лише за поодинокими, проте регулярними реєстраціями. Зазвичай вид реєструють у зимово-весняний період. Відмічається у Медовій печері з 1949 р. В цей період проводилося кільцювання виду. Загалом в печері К. Татаринівим закільцьовано 15 особин, у т. ч.: 9 особин 26.03.49 і 6 особин 08.02.50 (Татаринів, 1956). Поряд з тим, у колекції ДПМ зберігається 7 екз., зловлених К. Татаринівим там само: 09.03.49 (1♀), 06.01.50 (1♂+2♀), 09.12.51 (1♂), 25.02.52 (1♀) та 30.01.54 (1♀). До сучасних реєстрацій виду в печері належать систематичні спостереження *M. daubentonii* впродовж зимового сезону 2002 р. Зокрема, по 1–2 особини цього виду ми відмічали 12.01.02 (n=1), 10.02.02 (n=2), 18.02.02 (n=1), 06.03.02 (n=2), 20.11.02 (n=1) та 22.02.08 (n=1) (дані авторів).

Вухань звичайний (*Plecotus auritus* Linnaeus, 1758) — звичайний і відносно чисельний вид печери у осінній, зимовий і весняний періоди. Перші реєстрації виду припадають на 1949 рік. Вид постійно реєстрували у Медовій печері в зимово-весняний періоди з 1949 по 1952 рр. включно, у тім числі: 17.02 і 09.03.49 (1♂), 06.01.50, 07.03.50, 09.12.51 та 23.12.51, 25.02.52 (Татаринів, 1956). В цей же період понад 10 особин цього виду зібрано колектором

Лисенко до фондів ДПМ: 8.12.49 (1♀), 9.12.51 (2♂+2♀), 30.12.51 (1♂), 25.02.52 (1♂+1♀), 30.01.54 (1♂), 06.03.55 (1♂+1♀). Одну самку і трьох самців закільцьовано 12.02.56 та 20.02.57 (Татаринів, 1973). Один зразок цього виду, здобутий 18.03.69 (1♂), зберігається у фондах Зоологічного музею ННПМ (Загороднюк, Годлевська, 2001). 24.12.97 зареєстровано 1 особину (Дикий та ін., 1998). У листопаді 2001 р. та з 03.11.02 до 06.03.02 р. постійно реєстрували 1–2 особини даного виду. До останніх реєстрацій виду належить знахідка мертвого самця *Plecotus auritus* 23.11.07 (дані авторів; тушка зберігається в ЗМЛЮ).

Широковух європейський (*Barbastella barbastellus* Schreber, 1774) — хоча вид занесено до Червоної книги України (III кат.) (ЧКУ, 1994), за сумою всіх даних він є звичайним і відносно чисельним видом кажанів, що зимують в Медовій печері. Перші відомі реєстрації виду припадають на кінець 40-х років ХХ ст., а зокрема, 18.11.47 (1♀); 17.02.49 (2♂); 6-7.01.49 (1♂+1♀); 09.03.49 (1♀). Однак, найбільша чисельність виду в печері відмічена в зимовий період 1949–1954 рр. Зокрема, саме до цього періоду відносяться 57 екз., що зберігаються у фондах ДПМ: 17.02.49 (5♂+4♀); 09.03.49 (3♂+4♀); 01.04.49 (1-стать?); ???.???.49 (2♂+4♀); 08.12.49 (1♂+1♀); 06.01.50 (6♂+2♀); 08.02.50 (1♀); 07.03.50 (1♂+1?); 05.12.50 (1♂+2♀); 07.01.51 (3♂+5♀); 23.12.51 (1♂); 25.02.52 (1♂+2♀); 30–31.01.54 (1♂+3♀); 06.03.55 (2♀) (Загороднюк, Годлевська, 2001).

На початку 50-х років ХХ ст., а зокрема, 06.01.50; 28.12.52 та 08.03.53, проводили мічення і кільцювання особин даного виду в печері. Загалом було закільцьовано 9 особин, ще 9 особин марковано шляхом ампутації 3–5 пальців лівої задньої кінцівки, і 3 особини (1♀) відібрані як зразки для Зоологічного музею ННПМ (Татаринів, 1956; Загороднюк, Годлевська, 2001). За даними Н. Полушиної (1998), впродовж 1961–1971 рр. вид регулярно відмічали на зимівлі у Медовій печері. Як бачимо, найбільша кількість зразків і реєстрацій широковуха припадають на зимовий період (з грудня по березень), що свідчить про важливу роль даної порожнини для зимівлі місцевої популяції цього виду. Впродовж останніх 10 років на зимівлі в печері постійно реєструють від 1 до 6 особин широковуха. Зокрема, чотири особини виявлено 24.12.97 (Дикий та ін., 1998); по одній особині відмічено 10.02.02 і 13.11.02; одну особину знайдено мертвою 23.11.07 (1♀) (тушка в ЗМЛЮ); по три особини обліковано 29.11.07 і 29.12.07, 6 особин — 21.01.08 (власні дані).

Рідкісні в печері види кажанів

До видів, що відомі для Медової печери лише за поодинокими знахідками, належать п'ять: *Myotis blythii*, *M. nattereri*, *M. bechsteini*, *Plecotus austriacus*, *Eptesicus serotinus*. Ці види відмічають не кожного року і навіть не в усі періоди досліджень печери.

Нічниця гостровуха (*Myotis blythii* Tomes, 1857) — раритетний вид Медової печери, відомий за єдиною знахідкою на зимівлі 20.01.61 (Полушина, 1998). Фахівці вважають цю знахідку не обґрунтованою і схильні до думки, що її слід віднести до *M. myotis*¹. Сучасні реєстрації цього виду в печері, як і у суміжних районах, нам не відомі.

Нічниця довговуха (*Myotis bechsteini* Kuhl, 1817) — вид занесено до Червоної книги України (1994: III кат.). Відомо, що два екземпляри виду здобуті К. Татариним в даній порожнині в середині ХХ ст. (Татаринів, 1956). Зокрема, 08.12.49 (1♂) та 06.01.50 (1♂), останній зразок зберігається в колекції ДПМ (Загороднюк, Годлевська, 2001).

Нічниця війчаста (*Myotis nattereri* Kuhl, 1817) — вид занесено до Червоної книги України (III категорія) (ЧКУ, 1994). До 2007 року відома єдина реєстрація виду Б. Поповим в Медовій печері, що припадає на 40-ві роки ХХ ст. (Абеленцев, Попов, 1956; Полушина, 1998). Вперше цей вид знайдено нами в печері лише 23.11.07 (мертвий самець, тушка в ЗМЛЮ). За тиждень потому (29.11.07) відмічено ще одну особину (наші дані).

¹ Як *M. blythii* також визначають згаданий вище зразок *M. myotis*, зібраний восени 1940 р. Б. Поповим, (М. Іхазалі, особ. повід.), проте частина ознак (малі розміри, ♂ віком до 0,5 року) дозволяє говорити про те, що це молодий *M. myotis* або гібрид *myotis* x *blythii* (І. Загороднюк, особ. повід.).

Вухань австрійський (*Plecotus austriacus* Fischer, 1829) — мало відомий вид, що включений до списку хіроптерофауни України нещодавно (Ссавці..., 1999). Найперша відома знахідка виду в Медовій печері припадає на 1954 р.: 30.01.54 колектором Опалатенко зловлено два самці вуханя австрійського, які зберігаються в колекції ДПМ (Загороднюк, Годлевська, 2001). Дві особини цього ж виду зловлені в Медовій печері 04.03.61 (1♂) та 18.03.69 (1♀) колекторами Мазною, Кушнірук і Кісіль (тушки в ЗМЛУ). Їх зібрано як *Plecotus auritus* і перевизначений лише 2001 р. (Zagorodniuk, Postawa, 2007).

Пергач пізній (*Eptesicus serotinus* Schreber, 1774) — відмічається у Медовій печері досить рідко. В період з 1948 по 1970 р. вид реєстрували тут протягом цілого року (Татаринів, 1973). Однак, 20 зразків даного виду, що зберігаються в ДПМ (колектори К. Татаринів і Лисенко), зібрані переважно у зимовий період: 09.03.49 (1♂); 06.01.50 (1♀); 30.08.51 (1♀); 30.01.54 (6♀); 31.01.54 (4♂+2♀); 28.02.54 (1♂+2♀); 06.02.55 (1♀); 20.01.57 (1♂). Попри те, що пергач є звичайним синантропним видом для м. Львова (Полушина, 1998; наші дані), сучасні реєстрації цього виду в Медовій печері відсутні, що, найімовірніше, пов'язано з достатньою кількістю придатних для цього виду сховищ в районах забудов.

Проблеми охорони

Від самого початку Медова печера зазнавала значного антропогенного навантаження, яке в залежності від періоду, то послаблялося, то суттєво зростало. Стіни перших двох великих зал печери на даний час повністю вкриті кіптявою від смолоскипів, і ці дві зали є відкритими та легкодоступними для відвідувачів, які зазвичай залишають після себе великі об'єми механічного сміття. Попри неодноразово проведені акції з очищення печери від сміття, з року в рік загальна картина повторюється.

У післявоєнний період печера налічувала 4 зали. Одна з них була зруйнована вибухом боєприпасів, які зберігалися тут, і наразі повністю втрачена. Найбільш збереженою у природному стані на сьогодні залишається третя зала, важкодоступна для непідготовлених відвідувачів. Проте і в цій залі відмічено негативні зміни від дії антропогенного пресу, який останнім часом є дуже сильним на всю печеру.

Як бачимо з результату аналізу колекційних зборів кажанів (табл. 1), у середині ХХ ст. печеру використовували як своєрідний полігон для збору і поповнення музейних колекцій. Це також мало чималий вплив на чисельність популяції окремих видів, що здобувалися в печері у великій кількості. Загалом тут зібрано 115 екземплярів 9 видів кажанів.

Таблиця 1. Кількість відомих колекційних зразків та (у дужках) загальна кількість облікованих особин кажанів в Медовій печері за всією сумою наведених у тексті даних *

Вид	1940–1955 рр.	1956–1997 рр.	1998–2007 рр.	Разом
<i>Barbastella barbastellus</i>	57 (25)	0 (++)	1 (19)	58 (++)
<i>Eptesicus serotinus</i>	19 (++)	1 (+)	0 (0)	20 (++)
<i>Plecotus auritus</i>	10 (7)	4 (2)	1 (4)	15 (++)
<i>Myotis daubentonii</i>	7 (15)	0 (0)	0 (8)	7 (++)
<i>Myotis myotis</i>	7 (6)	0 (5)	0 (5)	7 (++)
<i>Plecotus austriacus</i>	2 (?)	2 (?)	0 (0)	4 (+)
<i>Myotis nattereri</i>	1 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (+)
<i>Myotis bechsteinii</i>	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (+)
<i>Myotis blythii</i>	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
Разом особин	104 (54+)	8 (7+)	3 (37)	115
Разом видів	8	6	5	9

* При виборі часових меж керувалися датами виходу ключових праць дослідників (Татаринів, 1956, Полушина, 1998) та періодом дослідження авторів (1998–2008). «++» — постійно (регулярно), «+» — час від часу. Види подано у порядку зменшення їхньої частоти реєстрацій.

Особливо багато було здобуто для колекцій широкоухів (58 екз.), пергачів (20) і вуханів обох видів (19 екз.), трохі менше — нічниці (18 зразків 5-ти видів).

За останні півстоліття в місцевому угрупованні кажанів відбулися зміни домінантів: якщо у перший період досліджень першу трійку видів склали *Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus* та *Myotis daubentonii*, то в другий період — *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus* та *Myotis myotis*, а в третій — *Barbastella barbastellus*, *Myotis daubentonii* і пара *Plecotus auritus* та *Myotis myotis*. Змінилася (зменшилася) і загальна кількість видів, що зареєстровані у ці три періоди досліджень: 8 → 6 → 5, відповідно (див. табл. 1).

У 80-х рр. минулого століття вхід у печеру був закритий від відвідувачів ґратами, які з часом були зруйновані. Зараз ця проблема є вкрай актуальною, так як неодноразово відмічені випадки загибелі кажанів, в тому числі червонокнижних видів, від рук стихійних відвідувачів печери. Основними відвідувачами є діти підліткового віку, які найчастіше відвідують печеру восени, саме в час формування зимівельних скупчень кажанів. Найоптимальнішим вирішенням цієї проблеми, було б, на нашу думку, відновлення ґрат при вході у печеру, які б суттєво обмежили фактор турбування кажанів у зимово-осінній період.

Висновки

Фауна кажанів Медової печери налічує 9 видів, серед яких є три види, занесені до Червоної книги України: *Barbastella barbastellus*, *Myotis nattereri*, *Myotis bechsteinii*. До малочисельних і рідкісних видів належать: *M. nattereri*, *M. bechsteinii*, *M. blythii*, *Eptesicus serotinus* та *Plecotus austriacus*, що складає 55 % видового складу кажанів, відомих для цієї печери. Медова печера відіграє важливу роль для зимівлі та існування локальних популяцій рідкісних видів рукокрилих в регіоні і потребує особливого охоронного статусу.

Список літератури

- Абеленцев В. І., Попов Б. М. Ряд рукокрилі, або кажани — Chiroptera // Фауна України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — Том 1: Ссавці, вип. 1. — С. 229–446.
- Баишта А., Мисюк В., Покин'ячерода В. Печери Львівщини і Прикарпаття // Фауна печер України / За ред. І. Загороднюка. — Київ, 2004. — С. 153–154. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 6).
- Дикий І. В., Сребродольська Є. Б., Баишта Т. А. Хіроптерологічні дослідження Львівщини: минуле і сучасне // Європейська ніч кажанів '98 в Україні. — Київ. — 1998. — С. 153–155. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Загороднюк І. Контрольний список родів і видів кажанів України // Міграційний статус кажанів в Україні. — Київ, 2001. — С. 42–46. — (Novitates Theriologicae, pars 6).
- Загороднюк І., Годлевська Л. Кажани в колекціях зоологічних музеїв України: фенологічний огляд даних // Міграційний статус кажанів в Україні. — Київ, 2001. — С. 122–156. — (Novitates Theriologicae. Pars 6).
- Загороднюк І., Поставта Т., Волошин Б. В. Польовий визначник кажанів підземних порожнин Східної Європи. — Краків, Київ: Центр хіроптерологічної інформації ПАН, 1999. — 45 с.
- Загороднюк І. В., Ткач В. В. Сучасний стан фауни та історичні зміни чисельності кажанів (Chiroptera) на території України // Доповіді НАН України. — 1996. — № 5. — С. 136–142.
- Полушина Н. А. Состояние популяций рукокрылых Западного Подолья // Європейська ніч кажанів '98 в Україні. — Київ, 1998. — С. 106–116. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 1)
- Ссавці України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. Загороднюка. — Київ, 1999. — 224 с. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 2).
- Татаринов К. А. Звірі західних областей України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — 188 с.
- Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України. — Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. — С. 149–150.
- Тимчишин Я., Савка М., Тимошенко П. Подорожі по Львівщині. — Львів: Каменяр, 1967. — 384 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака. — Київ: Українська енциклопедія, 1994. — 407 с.
- Zagorodniuk I., Postawa T. Spatial and ecomorphological divergence of *Plecotus* sibling species (Mammalia) in sympatry zone in Eastern Europe // Наукові записки Державного природознавчого музею. — 2007. — Том 23. — С. 215–224.