

УДК 599.4(477.63/.64)

КАЖАНИ ТРИБИ МЮТИНИ (МАММАЛІА) У СЕРЕДНЬОМУ ПОДНІПРОВ'І: ВИДОВИЙ СКЛАД, ПОШИРЕННЯ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ

І. В. Загороднюк, О. В. Годлевська

Інститут зоології НАН України, вул. Б. Хмельницького, 15, Київ-30, МСП, 01601, Україна
E-mail: zoozag@mail.ru; dc@ispe.freenet.kiev.ua

Одержано 29 січня 2001

Рукокрылые трибы Мютини (Mammalia) в Среднем Приднепровье: видовой состав, распространение и численность. Загороднюк И. В., Годлевская Е. В. — Триба представлена в Приднепровье 4 видами. Оригинальные и литературные данные, коллекционные образцы подтверждают присутствие здесь двух видов *Leuconoe*: *L. dasynceme* и *L. daubentonii*. Два других вида, представляющие род *Myotis* (*M. «mystacinus»* и *M. nattereri*), известны по единичным находкам. Предположения о распространении еще двух видов рода *Myotis* (*M. myotis*, *M. bechsteinii*) являются ошибочными. Оба *Leuconoe* известны по находкам и в летнее, и в осенне-зимнее время, на основании чего рассматриваются как оседлые. Зимние находки ночниц происходят преимущественно из искусственных подземелий высокого правого берега Днепра. Общее число регистраций видов (в ряду *L. daubentonii*, *L. dasynceme*, *M. nattereri*, *M. «mystacinus»*) соотносится как 66 : 14 : 6 : 4, а число их особей — как 667 : 61 : 29 : 5 соответственно.

Ключевые слова: рукокрылые, фауна, *Myotis*, *Leuconoe*, обилие, Украина.

Bats of Tribe Myotini (Mammalia) in the Middle Dnipro Region: Species Composition, Distribution, and Abundance. Zagorodniuk I. V., Godlevska O. V. — The tribe is represented in the region by four species. Original data and collected samples as well as published data verify presence of two *Leuconoe* species, namely *L. dasynceme*, and *L. daubentonii*. Two other species represented genus *Myotis* (*M. «mystacinus»* and *M. nattereri*) are recorded by single records each. Assumptions on the occurrence of two more species of *Myotis* (*M. myotis* and *M. bechsteinii*) are erroneous. Both *Leuconoe* species are known to occur in both winter and autumn-summer time, and they are considered sedentary species. Winter records of Myotini originate mainly from artificial caves of the steep right bank of Dnipro River. Total numbers of species records (*L. daubentonii*, *L. dasynceme*, *M. nattereri*, *M. «mystacinus»*) form a ratio 66 : 14 : 6 : 4, and numbers of their specimens are 667 : 61 : 29 : 5 respectively.

Key words: bats, fauna, *Myotis*, *Leuconoe*, abundance, Ukraine.

Вступ

Кажани характеризуються дуже низькою природною щільністю і потаємним побутом, що суттєво обмежує кількість відомої інформації про них. Єдиний огляд фауни кажанів Подніпров'я видано 1990 р. у вигляді препринту (Лихотоп та ін., 1990). Велика частка неопублікованих результатів фауністичних досліджень рукокрилих регіону міститься в дисертації К. Сологор (1973), а також в кількох її статтях (Сологор, Самарський, 1970; Лихотоп, Сологор, 1991). З 1996 р. на Київщині проводяться фауністичні дослідження населення кажанів, в тому числі з використанням сучасних дистанційних методів (зокрема, ультразвукових детекторів), що дозволяє оцінювати видовий склад, просторовий розподіл та відносну чисельність родів і окремих їх видів (Загороднюк, 1998; Godlevsky, 2000).

У цій статті наведено результати вивчення однієї з найменш досліджених у Подніпров'ї груп кажанів — триби Мютини Tate, 1942, що представлена двома родами: *Myotis* Kaup, 1829 та *Leuconoe* Voie, 1830 (Загороднюк, 2001). Перелік видів, відомих з території Подніпров'я, та згадки про них у літературі узагальнено в таблиці 1.

Матеріал і методи

Досліджено всі зразки кажанів з колекцій Національного науково-природничого музею (NNHM), Державного природознавчого музею (SNHM), Зоологічного музею Київського національного університету (ZMKU), що були здобуті на території регіону. Дані про зразки Мютини з Подніпров'я

($n = 19$) наведено в таблиці 2. Просторовий розподіл видів досліджено впродовж літнього і зимового періодів. Взимку обстежено імовірні місця гібернації кажанів: дренажні системи високого берега Дніпра (ДШС) і довготривалі вогневі точки (ДВТ, або «доти») в околицях м. Києва і с. Селезівки. Проведено близько 40 маршрутних обліків з використанням гетеродинного детектора «D—200 Pettersson» у місцях імовірного літнього перебування нічниць — у блакитній зоні Києва та в його околицях, прирічкових біотопах у Каневі (р. Дніпро), Поліському заповіднику (р. Болотниця), Жукині (р. Десна). При укладанні кадастру враховано всі відомі авторам літературні джерела. Номенклатура видів прийнята згідно з останнім оглядом фауни України (Загороднюк, 2001), межі родових груп уточнено згідно з результатами сучасних ревізій (Findley, 1992; Jones et al., 2002). При визначенні видів нічниць за ультразвуками враховано поради Г. Лімпенса й А. Рошена (Лімпенс, 2000; Limpens, Roschen, 1995).

Характеристика фауни

Нічниця, на відміну від дендрофільних (*Pipistrellus*, *Nyctalus*) та синантропних (*Eptesicus*) кажанів, відомі за малою кількістю реєстрацій у Подніпров'ї. Це слід пояснювати не тільки низькою чисельністю їх видів, але й тим, що нічниця Подніпров'я не утворюють великих літніх скупчень, які можуть бути легко виявлені. Кількість потенційних зимових сховищ порівняно невелика, і майже всі вони — штучного походження. Невелику кількість реєстрацій нічниць можна також пояснити їх несхильністю до синантропії. З усіх знахідок нічниць у Подніпров'ї нам відома лише одна літня їх знахідка у будинку (*L. daubentonii*). Всі інші реєстрації, пов'язані з урболандшафтами, є зимовими (у сховищах типу ДШС) або стосуються окремих лісопаркових масивів.

Myotis nattereri (Kuhl, 1817)

Рідкісний вид (ЧКУ, III кат.). Хоч його ареал охоплює значну частину Європи (Кузякин, 1965; Stebbings, 1988), у Подніпров'ї вид є дуже рідкісним.

Відомо 4 знахідки (рис. 1): 1 — Житомирщина, окол. м. Новоград-Волинський (пелетки *Tyto alba*, $n = 1$, 30.07.1929; Підоплічко, 1932), 2 — Черкаська обл., Канівський заповідник (2 особини, детектор, ліс на схилі Дніпра, 15.07.2001); 3 — окол. с. Виграїв, Корсунь-Шевченківський р-н, Черкащина (колонія 21 ♀ + 18 juv., у дуплянці: Лихотоп та ін., 1990; Лихотоп, Сологор, 1991); 4 — Черкаське лісництво ($n > 6$, у т. ч. ♂, дупло липи, 27.09.1968; ♂, дупло липи, 07.05.1969; 3 ♀ + 1 juv., поодинці, дупла граба, 24.06.1969; Сологор, Самарський, 1970).

Таблиця 1. Види *Myotini*, наявність яких у регіоні підтверджена знахідками або припускається

Table 1. *Myotini* species, which distribution in the region is supported by their findings, or supposed

Вид	Згадки в літературі *	Коментар (докладно див. текст)
<i>Myotis (Myotis) myotis</i>	1, 3	припущення про поширення виду не обґрунтоване
<i>Myotis (Paramyotis) bechsteinii</i>	10	припущення про поширення виду не обґрунтоване
<i>Myotis (Isotus) nattereri</i>	4, 5, 6, 7, 9	малочисельні знахідки
<i>Myotis (Selysius) mystacinus</i>	5, 8, 9, 10	всі колекційні зразки визначено як <i>L. daubentonii</i>
<i>Myotis (Selysius) brandtii</i>	—	не згадують
<i>Leuconoe</i> (s. str.) <i>dasycneme</i>	2, 5, 9	маловідомий, але поширений в регіоні вид
<i>Leuconoe</i> (s. str.) <i>daubentonii</i>	1, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13	найбільш чисельний вид і взимку, і влітку

* 1 — Кесслер, 1851; 2 — Шарлемань, 1915; 3 — Огнев, 1928; 4 — Підоплічко, 1932; 5 — Абеленцев, Попов, 1956; 6 — Сологор, Самарський, 1970; 7 — Сологор, 1973; 8 — Мельниченко, Панасенко, 1979; 9 — Лихотоп та ін., 1990; 10 — Лихотоп, Сологор, 1991; 11 — Зенина, 1998; 12 — Ружіленко та ін., 1998; 13 — Полуда, Загороднюк, 2001.

Таблиця 2. Колекційні зразки нічниць (*Myotini*) з Середнього Подніпров'я (хронологічний порядок)Table 2. Collected specimens of *Myotini* from the Central Dnipro region (in chronological order)

Каталог	Музей	№ зразка	Матеріал *	Дата збору	Місце знахідки (колектор)	Визначення
<i>daubentonii</i>	NNHM	161	мокра кол. (♂)	1904, Jul.	Кіровоград. обл., Знам'янський р-н, ур. Чорний ліс	<i>daubentonii</i>
<i>dasycneme</i>	NNHM	250	ч ш (♂)	1940, Jul-18	Київ, Пуша-Водиця (Б. Попов, Цемш)	<i>dasycneme</i>
<i>daubentonii</i>	NNHM	255, 8970	ч ш (2 ♀)	1940, Aug-01	Умань, парк Софіївка (Г. Московський)	<i>daubentonii</i> **
<i>daubentonii</i>	ZMKU	1963–1966	ш (4 ♀)	1941, Jun-06	Київ, Пуша-Водиця (О. Корнєєв)	<i>daubentonii</i>
<i>daubentonii</i>	SNHM	1036	ш (♀)	1946, Aug-23	Канівський заповідник (Лубкін, det. О. Корнєєв)	<i>daubentonii</i>
<i>daubentonii</i>	NNHM	8969	ч ш (♀)	1952, Jul-29	Біла Церква, Олександрія (Абеленцев)	<i>daubentonii</i>
<i>mystacinus</i>	NNHM	2623	ч ш (?)	1964, Dec-12	Київ, окоп. (leg. – ?)	<i>daubentonii</i>
<i>daubentonii</i>	NNHM	4294–4298, 4301	ч ш (♂, 5 ♀)	1965, Feb-08	Умань, парк Софіївка (підземна річка) (В. Абеленцев)	<i>daubentonii</i>
<i>mystacinus</i>	NNHM	10523	ч ш (?)	1983, Apr-02	Київ, ур. Лісники (Ю. Ісаєв)	<i>daubentonii</i>
<i>daubentonii</i>	NNHM	11037	ч т (♀)	1987, Mar-17	Київ, дренажні системи (В. Ткач)	<i>daubentonii</i>

* ч – череп, ш – шкурка, т – тушка.

** Череп одного екз. (авт. № 45) зберігався як «*Pipistrellus nathusii*».

Myotis brandtii (Eversmann, 1845)

Рідкісний в Україні вид, найближча достовірна знахідка якого походить з околиць Львова (Загороднюк та ін., 2001). Виходячи з відомого ареалу виду (Стрелков, 1983), його знахідки у Подніпров'ї імовірні, проте не стверджені результатами дослідження колекційних зразків суміжних близьких видів (*L. daubentonii*, *M. mystacinus*: Загороднюк, 1999 а; Zagorodniuk, 1998). Знахідки виду в регіоні стосуються реєстрацій за ультразвуковими сигналами, які не відмінні у *M. brandtii* від *M. mystacinus*, і видова ідентифікація в усіх випадках є попередньою, на основі ареалогічних кореляцій.

У регіоні дослідження відомо три знахідки (рис. 1): 1 – Білорусь, Прип'ятський національний парк, без уточнень (як «*mystacinus*»: Зеніна, 1998); 2 – Чернігівська обл., Ріпкинський р-н, м. Славутич, велика калюжа в мішаному лісі (неодноразово, детектор, 15.07.2000, leg. С. Гащак); 3 – Чернігівщина, Борзнянський р-н, Ядути, біостанція (n = 1, за ультразвуком, як «*grax mystacinus*» – визначення спільно з Г. Лімпенсом, 2.05.2001).

Myotis (Selysius) mystacinus (Kuhl, 1817)

Вид вважали поширеним на більшій частині України (Абеленцев, Попов, 1956), проте достовірні знахідки відносяться лише до західних, південних і східних областей (Zagorodniuk, 1998; Кондратенко, 1998). Колекційні зразки з Подніпров'я, на які дослідники посилалися раніше (Лихотоп та ін., 1990), перевизначено як *L. daubentonii* (Загороднюк, 1999 а). Нами вид зареєстровано лише один раз на зимівлі в галереях ДШС; ідентифікація виду прижиттєва (це самиця, Ra = 35,6 мм).

Відома лише одна знахідка (рис. 1): 1 – Київ, ДШС правого берега (n = 1 ♀, 12.01.2003, leg. Л. Годлевська).

Таблиця 3. Виміри тіла і черепа колекційних зразків нічниць (*Myotini*) із Середнього Подніпров'яTable 3. Body and skull measurements in collected samples of *Myotini* from the Central Dnipro region

Вид	Показник	Маса, г М	Виміри тіла (з етикеток), мм				Виміри черепа, мм		
			L	Ca	Au	Ra	Cbl	IM3	Mand
<i>daubentonii</i>	min-max	5,5–9,2	45,0–50,8	32,8–44,0	12,0–15,5	35,7–39,2	12,6–14,0	6,1–6,6	9,6–10,5
	ave ± sd	7,5±1,1	47,5±1,7	39,5±2,9	13,3±1,0	37,5±1,1	13,2±0,5	6,3±0,2	10,2±0,3
	n	n = 12	n = 19	n = 19	n = 17	n = 16	n = 7	n = 11	n = 10
<i>dasychneme</i>	n = 1	17,0	62,0	47,0	20,0 (tr=8)	44,9 *	–	–	–

* Ще один екз. (♀), досліджений прижиттєво, мав Ra = 46,6 мм (зловлений на Святошинських озерах).

Leuconoe dasychneme (Voie, 1825)

Вид є одним з найрідкісніших в Україні (ЧКУ, III кат.) та Європі загалом (Limprens et al., 1999). Всього було відомо 4 знахідки в регіоні, всі в околицях Києва, 1912, 1940 і 1988 рр., одна з них (Пуща-Водиця) підтверджена колекційним зразком (табл. 2–3). Нами вид зареєстровано за УЗ-сигналами на берегах водойм у зелених зонах Києва та його околиць. Одна особина (годууюча самиця) зловлена павутинною сіткою. Кілька особин відмічено на зимівлі у 2001–2003 рр. в лесовій печері Геліограф біля Києва¹.

Відомо 10 знахідок (рис. 1): 1 – Чернігівська, Коропський р-н, р. Десна, між с. Вишеньки і с. Бужанка (n = 3–5, детектор, 19.07.2000: leg. С. Гашак); 2 – межа Київщини і Чернігівщини, [Остер?] (Червона книга..., 1994); 3 а – Пуща-Водиця, пригород Києва (n = 1 ♂ в NNHM, 18.07.1940: табл. 2; Абеленцев, Попов, 1956); 3 б – там само (n = 2, детектор, 06.06.2000); 4 – Києво-Межигірське лісництво, приміська зона Києва (окремі особини у дуплах сосен, 05.1912: Шарлемань, 1915); 5 – Святошинські озера, стави р. Нивки на пн.-сх. від Києва (близько 10 екз., детектор, ♀ піймано сіткою, 15.05.2000); 6 – Білогородка, Києво-Святошинський р-н, ДОТ біля р. Ірпінь (n = 3, на зимівлі, 10.1978 [ідентифікація за фото з архіву авторів]); 7 – Київ, Труханів о-в, над водою (n = 3–5, детектор, 07.05.2000); 8 – Биковня, приміська зона Києва (колонія у дуплі сосни: Абеленцев, Попов, 1956); 9 а – печера Геліограф, на південь від с. Ходосівка (n = 2 ♀, на зимівлі, 22.10.1986: Лихотоп та ін., 1990); 9 б – там само (n = 1–2, 01–03.2001–2003); 10 – окол. Києва, Конча-Заспа, берег озера (детектор, 28.05.2000).

Leuconoe daubentonii (Kuhl, 1817)

Вид є звичайним в регіоні. Раніше його відмічено на зимівлі у «Варязьких» печерах Києво-Печерської Лаври, галереях ДШС, лесових печерах Ходосівки (Абеленцев, Попов, 1956; Лихотоп та ін., 1990). В колекціях є зразки з Канева, Білої Церкви, Києва (табл. 2–3). Вид виявлено майже в усіх місцях імовірного його перебування, як літнього, так і зимового. Взимку він є домінантом у київських ДШС високого берега Дніпра (> 500 екз.), невелика кількість зимує у дотах і лесових печерах. В літній час його зареєстровано (детектором) майже на всіх біляводних маршрутах (Київ і околиці, Канівський і Поліський заповідники), і його відносна чисельність в таких місцях звичайно становила не менше 3 реєстрацій за екскурсію. Виняток склали спостереження заплавної озера р. Десна в околицях біостанції «Ядути». Там під час проведення Детекторної школи-семінару зареєстровано лише одну особину *Leuconoe* sp. Загалом відомо 42 місцезнаходження виду (рис. 1).

Знахідки нічниць водяної на півночі регіону такі (рис. 1): 1 – Білорусь, Прип'ятський національний парк (Зеніна, 1998); 2 – Житомирська обл., Овруцький р-н, Поліський природний заповідник (окол. с. Селезівка): 2 а – оз. Грибове (n = 4, детектор, 12.05.2002), 2 б – озеро біля садиби (n = 1, детектор, 20.08.2002); 3 – Чернігівська обл., Ріпкинський р-н, с. Мекшунівка (над ставом, детектор, 07.2000: leg. С. Гашак); 4 – Коропський р-н, р. Десна між с. Вишеньки і Бужанка (кілька реєстрацій, детектор, 19.07.2000: leg. С. Гашак); 5 – Остер, заплава Десни (Абеленцев, Попов, 1956);

¹ Результати дослідження зимових скупчень кажанів у підземеллях Київщини будуть представлені в окремій статті. Тут наведено усереднені значення.

6 – Київщина, Вишгородський р-н, Жукин, східна околиця, заплавні озера і берег р. Десна (n = 5–8, детектор і спостереження, 25.06.2002); 7 а – Вишгородський р-н, окол. с. Лебедівка, орнітологічна станція, пастка для птахів (n = 1, відлов, 09.2001: Полула, Загороднюк, 2001); 7 б – там само (n = 1, 21.10.1997, leg. І. Давиденко: тушка в кол. УЦОК); 8 – Бородянский р-н (Абеленцев, Попов, 1956). Знахідки в Київському мегаполісі¹ (рис. 3): 9 – Пуша-Водиця (n = 4 ♀, в ЗМКУ, 6.06.1941: табл. 2); 10 – Святошинські озера (n > 50, детектор, 15.05.2000); 11 – вул. Межигірська (Поділ), магазин «Космо» (n = 1 ♀, 04.2002, leg. О. Бобкова); 12 – ур. «Сади», озеро біля залізниці (n = 3–5, детектор, 08.2001); 13 – Труханів острів, над затокою Дніпра (n = 3–5, детектор, 07.05.2000); 14 а – ДШС в Києві (n = 1 ♀ в NNHM, 17.03.1987: табл. 2; Лихотоп та ін., 1990); 14 б – ДШС правобережної частини Києва, кілька різних систем ходів (n > 500, зимівля, 1999–2003 рр.); 15 – набережна Дніпра (n = 3–5, багаторазово, детектор, літній період 2000–2002 рр.); 16 – Варязькі печери (Абеленцев, Попов, 1956; Лихотоп та ін., 1990); 17 – с. Віта-Поштова (на південь від Києва), ДВТ (n = 5–6, зимівля, 1999–2002 рр.); 18 – ур. «Лісники», лісовий будинок (n = 1 в NNHM, 02.04.1983: табл. 2); 19 а – печера Геліограф, на південь від с. Ходосівка (зими 1986–1989 рр., Лихотоп та ін., 1990); 19 б – там само (n = 1–7, 01–03.2001–2003); 20 – ур. «Конча-Заспа», заплавні озера Дніпра на південь від Києва (n = 2–3, детектор, 28.05.2000).

Знахідки на південь від Києва (басейн р. Рось і Удай, Черкащина, рис. 1): 21 а – Київщина, Білоцерківський р-н (Абеленцев, Попов, 1956); 21 б – Біла Церква, дендропарк «Олександрія» (n = 1 ♀ в NNHM, 29.07.1952: табл. 2); 22 – Черкаська обл., Умань, парк Софіївка (n = 2 ♀ в NNHM, 01.08.1940: табл. 2); 23 – там само, підземна річка (n = 6 (♂, 5 ♀) в NNHM, 08.02.1965: табл. 2); 24 – Таршанський р-н (Абеленцев, Попов, 1956); 25 – Черкаська обл., Канівський р-н, Таганчанське лісво (Сологор, 1973); 26 – Корсунь-Шевченківський р-н, с. Виграїв, ур. «Виграївська дача» (ibid.); 27 – Корсунь-Шевченківський р-н, ур. «Різаний яр» (n = 3 (2 ♀ + ♂), 27.05.1969: ibid.); 28 – Канівський заповідник (5–7 реєстрацій, детектор, 15–20.07.2001); 29 – там само, ур. «Зміїні острови» (кілька літніх колоній і поодиноких особин: Ружіленко та ін., 1998); 30 – там само, о-ви Круглик і Собачий (n = 10–15, детектор, 15–20.07.2001); 31 – Канівський заповідник (n = 1 ♀ в SNHM, 23.08.1946: табл. 2); 32 – Полтавська обл., Лубенський р-н, ур. «Мгар» (n = 1 ♂, 20.08.1969: Сологор, 1973); 33 – Полтавська обл., Лубенський р-н, ур. «Морозівська дача» (ibid.); 34 – Черкаська обл., Золотоносський р-н, с. Чапаєвка (ibid.); 35 – Черкаси, лісовий масив на окол. міста (14.09.1968: ibid.); 36 – Черкаський р-н, с. Мошни (ibid.); 37 – Черкаський р-н, с. Будище (ibid.); 38 – Черкаський р-н, с. Ірдинь (12.06.1969: ibid.); 39 – Смілянський р-н, м. Сміла (16.06.1969: ibid.); 40 – Чигиринський р-н, ур. «Холодний Яр» (ibid.); 41 – Кіровоградська обл., Олександрівський р-н, Гутницька («Гутниця») (ibid.); 42 – там само, Знамянський р-н, ур. «Чорний ліс» (n = 1 ♂ в NNHM, 07.1904: табл. 2).

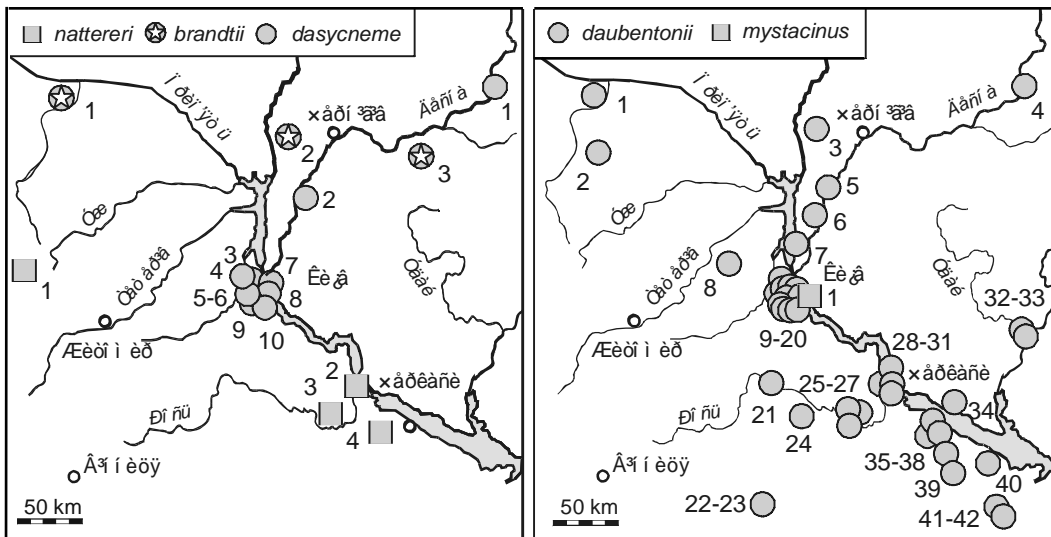


Рис. 1. Поширення нічних у Середньому Подніпров'ї: ліворуч – війчастої, ставкової, північної, праворуч – водяної та вусатої. Номери знахідок відповідають наведеному в тексті. Деталі поширення видів у Київському мегаполісі показано на рисунку 3.

Fig. 1. Distribution of Myotini bats in the Middle Dnipro Region; left: Natterer's bat, pond bat, Brandt's bat; right: Daubenton's bat and whiskered bat. Numbers of localities correspond to the text. Details of species distribution in Kyiv megacity are shown at figure 3.

¹ Цей вид для Києва та Києво-Святошинського р-ну згадують також В. Абеленцев і Б. Попов (1956).

Фантомні види. Кілька видів нічних (табл. 1) наводять для фауни регіону безпідставно або недостатньо обґрунтовано. Відповідно, ці види повинні бути вилучені зі списків місцевої фауни (всі вони з роду *Myotis*).

Myotis (Myotis) myotis (Borkhausen, 1797) та *Myotis oxynathus* (Monticelli, 1885). Поширення цієї групи обмежене печерними регіонами західних і південних областей України (Абеленцев, Попов, 1956; Загороднюк, 1999 б). Усі вказівки для Київщини представляють собою суцільну естафетну плутанину від часів огляду М. Кесслера (1851) і не мають фауністичної цінності (Мигулін, 1938). Нещодавно *M. myotis* знову вказаний як можливий для Центрального Полісся вид І. Зеніною (1998) з посиланням на А. Курсова (1981). Однак його знахідки, на наш погляд, тут малоймовірні навіть на найбільш західних теренах регіону.

Myotis (Paramyotis) bechsteinii (Kuhl, 1817). Рідкісний вид (ЧКУ, III кат.), поширений в Україні у прикарпатських і подільських областях, в зоні суцільних букових лісів (Покиньючерда та ін., 1999). Припущення про можливі знахідки цього виду на території Центрального Полісся (Зенина, 1998) не обґрунтоване.

Обговорення

Склад фауни. Протягом історії дослідження регіону нічні залишалися однією з найменш відомих груп. М. Кеслер (1851) згадує лише один вид – *M. daubentonii* (з Умані) і припускає наявність у регіоні *Myotis myotis*; М. Шарлемань (1915) вказує для Київщини лише *L. dasycneme* (1 знахідка), а для Чернігівщини – жодної нічної (Веліканов, 1930; Шарлемань, 1936). У В. Абеленцева і Б. Попова (1956) є згадки про поширення в регіоні 4 видів (*M. nattereri*, *M. mystacinus*, *L. daubentonii* та *L. dasycneme*), а Р. Лихотоп та ін. (1990) наводять список із 6 видів. Загалом за 100 років формальний список нічних зріс до 8 видів, хоча нерідко тут їх не реєструють взагалі (Попов, 1941; Загороднюк, 1998; Шешурак, Кедров, 1998; Жила та ін., 2001). Отже, цей список має бути суттєво скорочений. Напевно присутніми у регіоні є лише 2 види *Leuconoe* s. str. (*dasycneme*, *daubentonii*) та по одному виду з груп *Isotus* (*M. nattereri*) та *Selysius* («*mystacinus*»). Знахідки 3 інших видів, що представляють групу *Myotis* s. str. (*M. myotis*, *blythii*, *bechsteinii*), нічим не підтверджені (табл. 4).

Чисельність видів. Фоновим видом нічних дослідженого регіону виявився лише 1 вид – *L. daubentonii*. Загальна частка його реєстрацій та колекціонованих особин сягає 85–90% від інших видів *Myotini*. Цей вид та *L. dasycneme* виразно тяжіють до водойм, над якими полюють, обидва вони відомі в регіоні протягом всього року, і всі такі реєстрації підтверджені одночасно усіма методами обліку: колекційними зразками, зимовими знахідками в підземеллях, ловами сітками та обліками за ультразвуком (табл. 4).

За загальним числом реєстрацій види (*daubentonii*, *dasycneme*, *nattereri*, «*mystacinus*») формують ряд 66 : 14 : 6 : 4 (разом n = 90 записів), а за загальною кількістю зареєстрованих особин – ряд > 667 : 61 : 29 : 5 екз. (разом n = 762 екз.) (рис. 2). З цього випливає, що в середньому і за інших рівних умов для хоча б

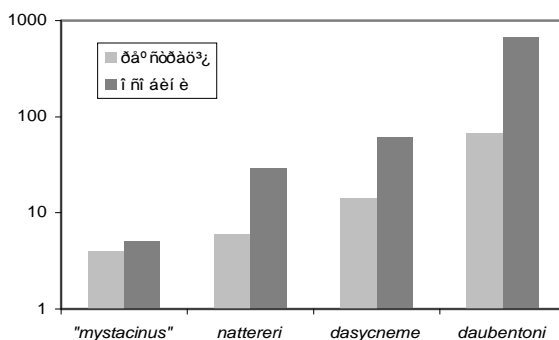


Рис. 2. Співвідношення оцінок рясноти 4 видів нічних: за числом пунктів їх знахідок у регіоні та за загальною кількістю виявлених особин. Види розміщено у порядку зростання їх рясноти.

Fig. 2. Correlation of the estimations of abundance of 4 *Myotini* species: on the basis of the number of their records, and total number of censused specimens. Species are ranged in the order of the in-cresing of their abundance.

Таблиця 4. Рейтинг видів *Myotini* за числом реєстрацій у Середньому Придніпров'їTable 4. List of *Myotini* species, ranged after their abundance in the Central Dnipro region

Вид	Бал чисельності та критерій
<i>Leuconoe daubentonii</i>	4 – зимівля (бл. 6 місцезнаходжень, > 521 екз.); детектор (бл. 20 реєстрацій і бл. 100 екз.); відлови влітку (бл. 22 раз та бл. 28 екз.), колекції (n = 18)
<i>Leuconoe dasycneme</i>	3 – зимівля (3 реєстрації); детектор (5 реєстрацій); відлови (1 екз.), колонії (умовно близько 10 екз.), колекції (n = 1 екз.), інше (умовно 20)
<i>Myotis nattereri</i>	2 – детектор (2 реєстрації); відлови (колонія, поодинокі особини), пелетки (1 екз.)
<i>Myotis brandtii</i>	1 – відлови (1 раз), детектор (2 реєстрації)
<i>Myotis mystacinus</i>	1 – знахідка на зимівлі (1 екз.)
<i>Myotis bechsteinii</i>	0 – регіон поза видовим ареалом
<i>Myotis myotis</i> (s. l.)	0 – регіон поза видовим ареалом

однієї реєстрації рідкісного в регіоні виду (наприклад, *Myotis brandtii*) необхідно проаналізувати не менше 150 особин нічних (762/5 = 152) із щонайменше 22 місцезнаходжень (90/4 = 22).

За всією сумою даних (див. наведені вище списки знахідок) можна стверджувати, що у нічних Подніпров'я чисельно переважають самиці (приблизно ушестеро): *nattereri* – 24 ♀ : 2 ♂, *mystacinus* – 1 ♀ : 0 ♂, *dasycneme* – 3 ♀ (+ колонія) : 1 ♂, *daubentonii* – 17 ♀ : 4 ♂ (разом 45 ♀ : 7 ♂). Цей факт ми схильні пояснювати тим, що самиці потрапляють до рук дослідників частіше через їхню (самиць) вищу загальну активність.

Просторовий розподіл видів. За результатами зимових обліків з'ясовано, що кажани використовують для зимівлі 3 типи підземель: галереї дренажних систем (ДШС) високого берега Дніпра і (в незначній мірі) лесові печери та оборонні споруди типу ДВТ. Вони явно уникають зимівлі у ДВТ, що може бути пов'язано як з частими відвіданнями цих споруд, так і з низькою зимовою температурою (часто нижче 0°C) та відносно низькою вологістю повітря у більшості з них (часто менше 50–60 %). Типовими зимовими сідалами нічних

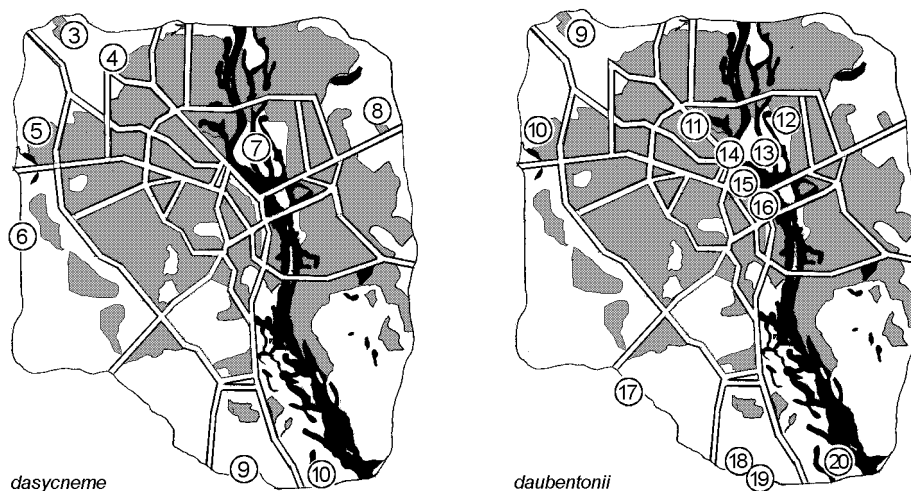


Рис. 3. Особливості просторового розподілу *Leuconoe dasycneme* (ліворуч) та *L. daubentonii* (праворуч) в межах Київського мегаполісу (пояснення у тексті). Чорний колір – р. Дніпро, сірий колір – райони суцільної забудови.

Fig. 3. Peculiarities of spatial distribution of *Leuconoe dasycneme* (left) and *L. daubentonii* (right) in the borders of Kyiv megacity. Black color marks the Dnipro River; gray color marks areas with continuous buildings.

у підземеллях є щілини в стінах і під стелею на висоті 1–2 м. В підземеллях нічниць розміщуються вздовж ходів вільно, на віддалі одна від одної.

Літні обліки показали відсутність нічниць в районах забудов чи суцільних лісопаркових зон (рис. 3). Усі їх реєстрації були біля водойм. У випадку зі знахідками *Leuconoe*, деталі яких не вказуються (наприклад, Сологор, 1973), мусимо припустити, що поблизу місця реєстрації були водойми. Кількість зареєстрованих нічниць (в усіх випадках це були виду роду *Leuconoe*), яких ми виявляли за допомогою УЗ-детектора, майже цілком визначалася довжиною маршруту вздовж берега, і в більшості місць проведення обліків зазвичай становила 4–20 особин на 1 км берегової смуги.

Висновки

1. У фауні регіону напевно присутні лише 4 види *Myotis* з 8 згаданих у літературі, а саме: *Leuconoe daubentonii*, *L. dasycneme*, *Myotis nattereri* та *M. sp. «mystacinus»*. Співвідношення числа відомих їх реєстрацій складає відповідно 66 : 14 : 6 : 4, а загальна кількість зареєстрованих особин – 667 : 61 : 29 : 5 екз.

2. Просторовий розподіл нічниць тісно пов'язаний з розміщенням великих водойм, і більшість їх знахідок походить з околиць річок і ставів. Нічниць уникають забудови і суцільних лісопаркових зон. В осінньо-зимовий час вони реєструються у штучних підземеллях (зокрема, у галереях дренажних систем правобережного Києва).

3. Нічниць, що присутні у фауні регіону, очевидно, є осілими. Напевно це можна сказати про *Leuconoe daubentonii* (знахідки протягом усього року) та *Leuconoe dasycneme* (як літні, так і зимові знахідки), а для двох видів (*M. nattereri* та *M. «mystacinus»*) докладна інформація відсутня (окремі зимові та весняно-літні знахідки).

Автори висловлюють щиро подяку всім колегам, за участю яких в різний час відбулись зимові й літні обліки кажанів – Г. Лімпенсу, П. Ліні, Т. Поставі, І. Куян, В. Негоді, Ю. Куцоконь, В. Тищенко, Я. Петрушенкові, О. Коновал, О. Цвєлихові, А. Сагайдакові. Особлива подяка Ю. Крочкові та І. Дзєверіну за зауваження, висловлені при підготовці рукопису до друку, а також С. Гашаку, А. Полуді та І. Давиденкові за люб'язно надані матеріали про знахідки нічниць на півночі Київщини. Щиро дякуємо Г. Лімпенсу і Т. Поставі за допомогу при освоєнні ультразвукових детекторів, А. Бокотею, С. Золотухіній та Ж. Розорі за допомогу при опрацюванні музейних колекцій. Дослідження у 2000–2001 рр. підтримано проектом «Міграційний статус кажанів в Україні» від Офісу радника з питань сільського господарства при Амбасаді Королівства Нідерландів у Києві.

- Абеленцев В. І., Попов Б. М.* Ряд рукокрилі, або кажани – Chiroptera // Фауна України. – К. : Вид-во АН УРСР, 1956. – Т. 1, вип. 1. – С. 229–446.
- Вєліканов В.* Замітка про кажанів Ніженської округи // Український мисливець та рибалка. – 1930. – № 11–12. – С. 27–29.
- Жила С., Шквиря М., Негода В.* Сезонна динаміка населення кажанів Поліського природного заповідника // Міграційний статус кажанів в Україні. – К., 2001. – С. 95–97. – (Novitates Theriologicae. P. 6).
- Загороднюк І.* Детекторні обліки кажанів у Києві 1997–1998 років // Європейська ніч кажанів '98 в Україні. – К., 1998. – С. 128–133. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Загороднюк І.* Помилкові вказівки виду *Myotis mystacinus* з території України // Вєстн. зоології. – 1999 а. – 33, № 3. – С. 110.
- Загороднюк І.* Нічниця гостровуха – *Myotis blythi*. Нічниця велика – *Myotis myotis* // Ссавці України під охороною Бернської конвенції. – К., 1999 б. – С. 33–46. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 2).
- Загороднюк І.* Роди звірів східноєвропейської фауни та їх українські назви. Ч. 1. Загальні положення. Комахоїдні, кажани та хижі // Вісник Національного науково-природничого музею НАН України. – К., 2001. – Вип. 1. – С. 113–131.
- Загороднюк І. В., Сєбродольська Є. Б., Кондратенко О. В.* Нічниця північна (*Myotis brandtii*) в Україні: результати дослідження зоологічних колекцій Львова // Вєстн. зоології. – 2001. – 35, № 6. – С. 24.
- Зєнина І.* Рукокрылье заповедных территорий Центрального Полесья // Європейська ніч кажанів '98 в Україні. – К., 1998. – С. 90–95. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Кєсслер К. Ф.* Животные млекопитающие // Труды Комиссии... для описания губерний Киевского учебного округа – Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской. – Киев,

1851. – 88 с. – (Естественная история губерний Киевского учебного округа. Т. 1: Зоология. Часть систематическая).
- Кондратенко А. Фауна рукокрылых Луганской области // Европейська ніч кажанів '98 в Україні. – К., 1998. – С. 139–145. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Кузякин А. П. Отряд рукокрылые. Ordo Chiroptera // Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР. – М.: Просвещение, 1965. – С. 79–116.
- Курсков А. Н. Рукокрылые Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1981. – 135 с.
- Лімпенс Г. Ультразвукові детектори у детальному спостереженні кажанів: метод // *Novitates Theriologicae*. – 2000. – Р. 2. – С. 5–11.
- Лихотоп Р. И., Сологор Е. А. Новые находки рукокрылых, занесенных в Красную книгу УССР // *Вестн. зоологии*. – 1991. – 25, № 1. – С. 87.
- Лихотоп Р. И., Ткач В. В., Барвинский Н. И. Рукокрылые г. Киева и Киевской области // *Материалы по экологии и фаунистике некоторых представителей рукокрылых*. – Киев, 1990. – С. 10–27. – (Препр. / Ин-т зоологии АН УССР; № 90.4).
- Мельниченко Е. Д., Панасенко Н. А. К гельминтофауне рукокрылых Среднего Приднепровья // *Вестн. зоологии*. – 1979. – № 3. – С. 75–78.
- Мигулін О. О. Звірі УРСР (матеріали до фауни). – К.: Вид-во АН УРСР, 1938. – С. 1–426.
- Огнев С. И. Насекомоядные и летучие мыши. – М.; Л.: Главнаука, 1928. – 631 с. – (Звери Восточной Европы и Северной Азии. Т. 1).
- Покинъчерда В. Ф., Загороднюк І. В., Постава Т. и др. Нічниця довговуха та кажан північний (Mammalia, Chiroptera) на заході України // *Вестн. зоологии*. – 1999. – 33, № 6. – С. 115–120.
- Підоплічко І. Г. Аналізи погадок за 1925–1932 р. // *Матеріали до порайонового вивчення дрібних звірів та птахів, що ними живляться*. Вип. 1. – К.: Вид-во Комісії природничо-геогр. краєзнавства, 1932. – С. 5–79.
- Полуда А., Загороднюк І. Міграції кажанів на орнітологічному стаціонарі «Лебедівка» // *Міграційний статус кажанів в Україні*. – К., 2001. – С. 98–101. – (*Novitates Theriologicae*. Р. 6).
- Попов Б. М. Матеріали до фауни ссавців (Mammalia) заповідника Гористе і його околиць // *Ред. М. Г. Холодний. Природа заповідника Гористе*. Вип. 1. – К.: Вид-во АН УРСР, 1941. – С. 27–40.
- Ружіленко Н., Грищенко В., Межжерін В., Цвєлих О. Фауна кажанів Канівського природного заповідника // *Европейська ніч кажанів '98 в Україні*. – К., 1998. – С. 76–79. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Сологор Е. А. Эколого-физиологические особенности рукокрылых Среднего Приднепровья: Дис. ... канд. биол. наук. – Киев: Ин-т зоол. АН Украины, 1973. – 159 с.
- Сологор К. А., Самарський С. А. Нічниця війчата в умовах середнього Подніпров'я УРСР // *Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів*. – К.: Наук. думка, 1970. – С. 218–219.
- Стрелков П. П. Места находок *Myotis brandti* Eversmann, 1845 и *Myotis mystacinus* Kuhl, 1819 (Chiroptera, Vespertilionidae) по материалам музеев СССР // *Фауна, систематика и биология млекопитающих*. – Л., 1983. – С. 38–42.
- Червона книга України. Тваринний світ / За ред. М. М. Щербака. – К.: Укр. енцикл. – 1994. – 464 с.
- Шарлеман Э. В. Млекопитающие окрестностей г. Киева // *Ред. В. М. Артоболевский. Материалы к познанию фауны юго-западной России*. – Киев, 1915. – Т. 1. – С. 26–92.
- Шарлемань М. Матеріали до фауни звірів та птахів Чернігівської області. – К.: Вид-во Укр. акад. наук, 1936. – С. 1–117.
- Шешурак П., Кедров Б. К изучению рукокрылых Черниговской области Украины // *Европейська ніч кажанів '98 в Україні*. – К., 1998. – С. 134–138. – (Праці Теріологічної школи. Вип. 1).
- Findley J. S. Phenetic relationships among bats of the genus *Myotis* // *Syst. zool.* – 1992. – 21, N 1. – P. 31–52.
- Godlewsky L. Research of Kyiv's region bat fauna: past and present // *Studia Chiropterologica*. – 2000. – 1. – P. 9–12.
- Jones K. E., Purvis A., MacLarson A. et al. A phylogenetic supertree of the bats (Mammalia: Chiroptera) // *Biological Revue* (Cambridge). – 2002. – 77. – P. 223–259.
- Limpens H. J. G. A., Lina P. H. C., Hutson A. M. A European action plan for the pond bat (*Myotis dasycneme*): a challenge // *Bats and man: million years of coexistence: Abstracts of VIII EBRS* (23–27 august 1999, Krakow). – Krakow, 1999. – P. 38–38.
- Limpens H. J. G. A., Roschen A. Bestimmung der mitteleuropaischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. – Bremerforde, 1995. – 48 p.
- Stebbing R. E. The conservation of European bats. – London: Christopher Helm, 1988. – 264 p.
- Zagorodniuk I. V. Whiskered bats (*Myotis* ex gr. *mystacinus*) in Ukraine // *Ed. M. Uhrin. Zbornik abstraktov: Abstracts: 2nd Intern. Conf. on Carpathian Bats*. – Nova Sedlica, 1998. – P. 13–14.