



ОГЛЯД ТА ПІДСУМКИ КІЛЬЦЮВАННЯ КАЖАНІВ В УКРАЇНІ

Лена Годлевська (Інститут зоології НАН України, Київ)

History of bats' migration studying in Ukraine. — Lena Godlevska — There is a short review of bats' ringing history in Ukraine, that till now was presented by three waves of activity. As well there is an analysis of all data on number of ringed in Ukraine bats, their species membership and percent ratio of returned to observers rings.

1. Започаткування мічення кажанів у світі та у СРСР

Припущення щодо масових перельотів кажанів висловлювалися досить давно цілим рядом дослідників на основі візуальних спостережень або аналізу зимових та літніх знахідок кажанів того чи іншого регіону. З 1916 року мічення кажанів було розпочате в США А. Аленом, та з 1932 року — в Європі, зокрема, М. Айзенраутом в Німеччині.

У колишньому СРСР кажанів почали кільцювати латвійські орнітологи з 1930 р. [Буша 1980], масове кільцювання розпочато 1937 р. у Воронежському заповіднику В. Лавровим [Лавров 1955] й продовжені там же Л. та Н. Лавровими, І. Барабаш-Никифоровим, Ковалевським, К. Панютиним [Панютин 1968]. На території інших областей Росії кільцювання активно проводили К. Панютін, С. Каменева, Г. Лихачев, В. Любимова, П. Стрелков, В. Ільїн [Каменева і Панютин 1960, 1964; Лихачев 1968; Стрелков 1974; Панютин 1980; Оводов и др. 1990; Strelkov 1969].

Після 1937 р. кільцювання розпочате і в інших радянських республіках. На території Білорусії кільцювання започатковано А. Курським у 1948 р. в Біловезькій Пущі. З 1956 р. масове кільцювання кажанів в Білорусії проводили на території Брестської, Гродненської, Могилевської та Вітебської областей [Курсков 1962]. Підсумки кільцювання кажанів в Естонії, розпочатого у 1947 р., опубліковано Мазінгом та ін. [Masing et al. 1999].

2. Кільцювання кажанів в Україні

Мічення на території України, що передувало його сучасному етапу, можна розділити на 3 основні періоди, яким відповідають три сплески активності, відбиті у публікаціях на цю тему: (1) кільцювання періоду 1939–1967 рр.; (2) кільцювання у Карпатському природному заповіднику 80-х років; (3) кільцювання в Гірському Криму 1982–1990 рр.

2.1. Кільцювання періоду 1939–1967 років

Кільцювання кажанів в Україні розпочате у 1939 р. співробітником Інституту зоології АН УРСР Б. Поповим, що залучив до цієї праці працівника зоологічного музею КДУ Н. Губарева, юннатів К. Татарінова, Г. Терпецького, Г. Дондюка, Ю. Краєвого та ін. Маркування тварин проводили в околицях Києва, Умані і Асканії-Нова, в Самарському лісі. Після війни роботи відновлено 1947 р. В. Абеленцевим, В. Заблоцьким, О. Довганем, А. Луговим, І. Колюшевим, Ю. Крочко, К. Татаріновим [Попов 1939; Абеленцев та ін. 1968; Крочко 2001]. Дані по кільцюванню у 1939–1967 рр. зведено у праці В. Абеленцева та ін. [1968–1970], до якої також увійшли дані К. Панютіна. Дані та аналіз результатів кільцювання за цей період вміщено і в інших працях [Попов 1939; Колюшев 1958; Татарінов 1964; Крочко 1988].

За результатами, наведеними у зведенні В. Абеленцева та ін., за вказаний період на території України окільцьовано 3875 особин 14 видів кажанів. Кільцювання проводили в Київській, Дніпропетровській, Кіровоградській, Запорізькій, Херсонській, Миколаївській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Тернопільській, Рівненській, Хмельницькій, Кримській областях. Найбільше кажанів окільцьовано в той час на Закарпатті.

Для маркування, як і в інших країнах колишнього СРСР, застосовували дрібні орнітологічні кільця московського Центру кільцювання, а саме — кільця з написом "Moskva" трьох серій (F, X, Y), також кілька разів були застосовані кільця серії "M" Празького музею. У зазначений період найбільше окільцьовано представників *Miniopterus schreibersi* (1160 особин). Судячи з наданої авторами інформації, одна й та ж серія кілець (відповідно одного розміру) застосована для видів, що суттєво розрізняються за своїми розмірами. Зокрема, особин нічниці великої (*Myotis myotis*) та нетопира-карлика (*Pipistrellus pipistrellus*) мітили кільцями серії "X".

2.2. Кільцювання у Карпатському заповіднику

Кільцювання кажанів у Карпатському заповіднику (Рахів) проводилося у 1983–1985 роках, переважно в підземних сховищах під час зимівлі. Використовували орнітологічні кільця московського Центру кільцювання (з

написом Moskva) серії XB 396xxx. Докладна інформація про це втрачена, відомо, що було помічено кілька десятків особин 4 видів (*R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *M. myotis*, *B. barbastellus*). Найбільшу частку серед помічених тварин складали перші три види. Повторні знахідки мічених кажанів зроблено в тих же сховищах після 10-річної перерви, що показало високу прив'язаність кільцьованих видів кажанів до місць зимівлі та динаміку зменшення числа за кільцьованих кажанів [Покин'черета і Довганич 1998].

2.3. Кільцьовання в Гірському Криму 1982–1990 років

1982–1990 рр. А. Волохом організовано групу студентів-спелеологів, що кільцьовали кажанів у печерах Криму (Кизил-Коба, Армієвська, Гугерджин, Ені-Сала–1, 2, Номерна, Холодна). Для мічення застосовано орнітологічні кільця з написом Moskva серії XB і шестизначними номерами, з 1989 р. — серія XD. Всього окільцьовано 128 особин 5 видів (*R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Plecotus* sp., *B. barbastellus*, *M. mystacinus*). Повернення кілець було на місцях кільцьовання [Волох і Кармышев 2001].

2.4. Загальна статистика за 1939–1990 рр.

За весь час дослідження хіроптерофауни в Україні за кільцьовано більше 4000 особин 15 видів. Основні дані щодо міграцій кажанів в Україні отримано протягом першого періоду кільцьовання. З того часу кільцьовання проводили несистематизовано, в малій кількості, жоден з напевно перелітних видів (*P. pipistrellus*, *P. nathusii*, *N. noctula* та ін.) не мігтися. У табл. 1 наведено сумарні дані щодо кількості за кільцьованих кажанів і частоти повторних виловів. Загальний процент повернення кілець є значним (майже 9%), проте 8,55% належать до категорії «переловів» і тільки 0,45% (17 особин) — до знахідок на віддалі понад 5 км.

2. Сучасний стан кільцьовання кажанів в Україні

Сьогодні в Україні для мічення кажанів використовують хіроптерологічні кільця виробництва “Lambournes Manufacture”, люб'язно надані Центром хіроптерологічної інформації (Краков). Використано кільця середнього розміру, з номерами А 00026–00050, А 00101–00125, А 00301–00325, А 01701–01725, А 01801–01900 і написом “Krakow CIC”. Ще кілька сот кілець з тим же написом А00xxx і А01xxx задіяні А. Башгою (дані недоступні).

Кільцьовання проведено в 6 областях (Київська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька, Волинська) та у Криму. Дані про за кільцьованих кажанів наведено в таблиці 2.

Таблиця 1. Обсяги та результати кільцьовання кажанів в Україні у 1939–1990 рр.

| Вид | Загальна кількість | Повернення (кільк / %) | Перелови (кільк / %) ¹ | Макс. відстань (км.) |
|--------------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <i>R. ferrumequinum</i> | 318 | 32 / 10,06 | 29 / 9,12 | 40 |
| <i>R. hipposideros</i> | 105 | 3 / 2,86 | 3 / 2,86 | — |
| <i>M. schreibersi</i> | 1160 | 76 / 6,55 | 72 / 6,25 | 140 |
| <i>M. blythii</i> | 110 | 2 / 1,82 | — | 40 |
| <i>M. myotis</i> | 931 | 86 / 9,24 | 84 / 9,02 | 200 |
| <i>M. daubentonii</i> | 60 | 5 / 8,33 | — | 200 (?) ² |
| <i>M. mystacinus</i> | 1 | — | — | — |
| <i>P. auritus + austriacus</i> | 34 | — | — | — |
| <i>B. barbastellus</i> | 61 | 2 / 3,28 | 2 / 3,28 | — |
| <i>N. leisleri</i> | 110 | 11 / 10 | 10 / 9,1 | 80 |
| <i>N. noctula</i> | 644 | 119 / 17,92 | 119 / 17,92 | — |
| <i>P. nathusii</i> | 23 | 1 / 4,35 | — | — |
| <i>P. pipistrellus</i> | 356 | 17 / 4,78 | 16 / 4,5 | 1150 |
| <i>V. murinus</i> | 1 | — | — | — |
| <i>E. serotinus</i> | 81 | 1 / 4,35 | 1 / 4,35 | — |
| Chiroptera gen.sp. | 9 | — | — | — |
| Разом | 4003 | 355 / 8,89 | 338 / 8,44 | |

Таблиця 2. Обсяги кільцьовання кажанів у сучасний період (дані УЦОК)

| № | Вид | Кількість | Місцемічення |
|---|------------------------|------------|----------------------------------|
| 1 | <i>R. hipposideros</i> | 30 | Подільськіпечери, Крим |
| 2 | <i>M. bechsteinii</i> | 6 | Поділля |
| 3 | <i>M. daubentonii</i> | 22 | Київ, Поділля |
| 4 | <i>M. brandtii</i> | 2 | Поділля |
| 5 | <i>P. auritus</i> | 3 | Київ, Подільськіпечери |
| 6 | <i>P. austriacus</i> | 1 | Крим |
| 7 | <i>B. barbastellus</i> | 5 | Поділля Крим |
| 8 | <i>P. nathusii</i> | 11 | Шацькийнаціональнийпарк |
| 9 | <i>P. pipistrellus</i> | 21 | Шацькийнаціональнийпарк, Поділля |
| | Разом | 101 | |

¹ «Переловом» ми вважали знахідки за кільцьованих кажанів в тих самих сховищах де відбувалося мічення або поблизуних (не більше 5 км). До суми не ввійшли дані про кільцьовання в Карпатському заповіднику оскільки така кіне збереглись

² В огляді В. Абеленцева та ін. [1968] говориться про знахідку в Умані маркованих у Києві *M. daubentonii* та одночасно відмічається що «вторичномеченніезверькине попадались».

Література

- Абеленцев В. И., Колошев И. И., Крочко Ю. И., Татаринев К. А.** Итоги кольцевания рукокрылых Украинской ССР за 1939–1967 гг. Сообщение 1 // Вестник зоологии — 1968, № 6. — С. 59–64. Сообщение 2 // Вестник зоологии — 1969. — № 2. — С. 20–24. Сообщение 3 // Вестник зоологии. — 1970. — № 1. — С. 61–65.
- Буша И. К.** Современное состояние и история изучения рукокрылых в Латвии // Рукокрылые (Chiroptera). — Москва: Наука, 1980. — С. 106–114.
- Волох А. М., Кармышев Ю. В.** 2000. Кольцевание летучих мышей в Горном Крыму // Вестник зоологии — 2001. — Том 35. — № 2. — С. 99–101.
- Годлевська Л., Коновал О.** Методи мічення рукокрилих з метою аналізу їх просторової динаміки // Міграційний статус кажанів в Україні — Київ, 2001. — [ця збірка].
- Каменева С. П., Панюгин К. К.** О перелетах некоторых видов летучих мышей // Охрана природы и озеленение — Москва, 1960. — № 3. — С. 117–119.
- Каменева С. П., Панюгин К. К.** Миграции рукокрылых Европейской части СССР // Вторая научная конференция зоологов пед. институтов РСФСР (15–19 сентября). Тезисы докладов — Краснодар, 1964. — С. 169–170.
- Колошев И. И.** Материалы по летучим мшам Закарпаття // Наукові записки Ужгород ун-та. — 1958. — Том 31. — С. 27–30.
- Крочко Ю. И.** Миграции рукокрылых Украинских Карпат // Вопросы охраны и рационального использования растительного и животного мира Украинских Карпат — Ужгород: изд-во Радянське Закарпаття, 1988. — С. 173–179.
- Крочко Ю. И.** Кільцювання кажанів: злет і згасання інтересу пошуки альтернатив // Міграційний статус кажанів в Україні — Київ, 2001. — [ця збірка].
- Курсков А. Н.** Материалы по кольцеванию летучих мышей в Белоруссии // Миграции животных — Москва: Изд-во АН СССР. — 1962. — Выпуск 3. — С. 21–25.
- Лавров Л. С.** Опыт кольцевания летучих мышей в СССР // Труды бюро кольцевания — Москва, 1955. — № 8. — С. 157–166.
- Лихачев Г. Н.** Опыт определения возрастного состава популяции ушана и нетопыря Натусиуса (по материалам их мечения) // Миграции животных — Ленинград: Наука, 1968. — Выпуск 5. — С. 169–181.
- Оводов Н. Д., Стрелков П. П., Денисова Т., Хританков А. В.** Случай рекордной продолжительности жизни летучих мышей в условиях природы // Рукокрылые (Материалы пятого Всесоюзного совещания по рукокрылым (Chiroptera). — Пенза, 1990. — С. 96–98.
- Панюгин К. К.** Дальние миграции рукокрылых окольцованных в Воронежском заповеднике // Миграции животных — Ленинград: Наука, 1968. — Выпуск 5. — С. 182–184.
- Панюгин К. К.** Рукокрылые // Итоги мечения млекопитающих (Выпуск 3). — Москва: Наука, 1980. — С. 23–46. — Вопросы териологии. — С. 23–46.
- Покиньчереда В., Довганич Я.** Кільцювання рукокрилих в Карпатському заповіднику // Європейська ніч кажанів '98 в Україні — Київ, 1998. — С. 96–99. — (Праці Териологічної школи, випуск 1).
- Попов Б. М.** О сезонных миграциях летучих мышей // Природа — 1941. — № 2. — С. 87–90.
- Стрелков П. П.** Опыт кольцевания рукокрылых на местах зимовок // Материалы первого Всесоюзного совещания по рукокрылым — Ленинград, 1974. — С. 21–30.
- Татаринев К. А.** Фауна хребетных заходу України — Львів: Вища школа, 1973. — 257 с.
- Masing M., Poots L., Randler T., Lutsar L.** 50 years of bat-ringing in Estonia: methods and the main results // Plectos et al. — 1999. — № 2. — P. 20–35.
- Strelkov P. P.** Migratory and stationary bats (Chiroptera) of the European part of the Soviet Union // Acta zoologica cracoviensia — 1969. — Vol. 14 (16). — P. 393–439.