

Складності зимівлі несинантропних кажанів у синантропних місцезнаходженнях: скупчення у багатоповерхівці в Києві

Єгор Козлов

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка (Суми)
e-mail: mrkozlov23.01.1974@gmail.com

KOZLOV, Y. Difficulties of overwintering of non-synanthropic bats in synanthropic locations: accumulation in a multi-storey building in Kyiv. — A brief review of publications on a similar topic in Europe was carried out. Also, materials from personal communications of volunteers and the situation in a multi-storey building in Kyiv at 7 Gongadze Avenue with a large colony of wintering common noctules were also studied and analysed. Stories from various participants and sides were heard. Various participants were interviewed, the key advantages and disadvantages of using this place with bats for wintering were identified. A possible plan for improving the situation in this and similar cases through certain technological innovations has been outlined.

Вступ

Останніми роками почастішали реєстрації *Nyctalus noctula* Schreber (1775) на зимівлі в містах у межах літнього ареалу. Цей вид кажанів є типовим представником теріофауни України, який у 1950-х роках зимував лише на півдні — у Закарпатті, Херсоні, Мелітополі та Одесі (Абеленцев *et al.* 1956). За останні десятиліття вечірниця дозріла розширила на північ райони своєї зимівлі, що привело до перекриття районів сплячки та розмноження (Стрелков 1997, 2002). Дослідження змін у поведінковій зимувальній стратегії цього виду у зв'язку зі зміною клімату останніх десятиліть набувають актуальності через зростання частоти таких випадків (Godlevska 2015; Zagorodniuk 2018; Kravchenko *et al.* 2020).

Мета роботи — описати та проаналізувати плюси й мінуси зимівлі колонії рудих вечірниць у багатоповерховому будинку м. Києва в житловому масиві «Виноградар» за адресою: проспект Георгія Гонгадзе, 7.

Результати

Особливості місцезнаходження. Щонайменше з 2009 р. (дані опитувань волонтерів) існує характерне для Києва сховище вечірниць на горищі 9-поверхового цегляного будинку в житловому масиві «Виноградар». Дослідження сховища проведене 14.02.2022. Будинок має 6 під'їздів, оточений чарниками, розташований за 150 м від лісу та за 300 м від Синього озера

(рис. 1). Близькість природних біотопів може бути важливим фактором існування кажанів, забезпечуючи їх перед, під час відлиги і одразу після гібернації кормом та водою (Russo *et al.* 2015).

Зовнішній фасад будинку частково утеплений у типовому «клаптиковому» стилі, утеплення долівки горища відсутнє. Через останню обставину взимку під час відлиги опалення квартир верхніх поверхів та коридору сприяє підвищенню температури повітря горища, достатньому для пробудження звірят. Доступ людей до горищ заблокований навісними замками, але тварини розміром з kota можуть потрапляти туди через ґрати.

Особливості зимового скупчення кажанів. Мікрокліматичний режим обраного місця далекий від їхньої фізіологічної норми взимку: від $+7^{\circ}\text{C}$ під час морозів до $+17^{\circ}\text{C}$ у час відлиги, замість оптимальних $+2,5...+5^{\circ}\text{C}$ (Arlettaz *et al.* 2000). Також на горищі недостатньо волого, відносна вологість тут менша 50 %.

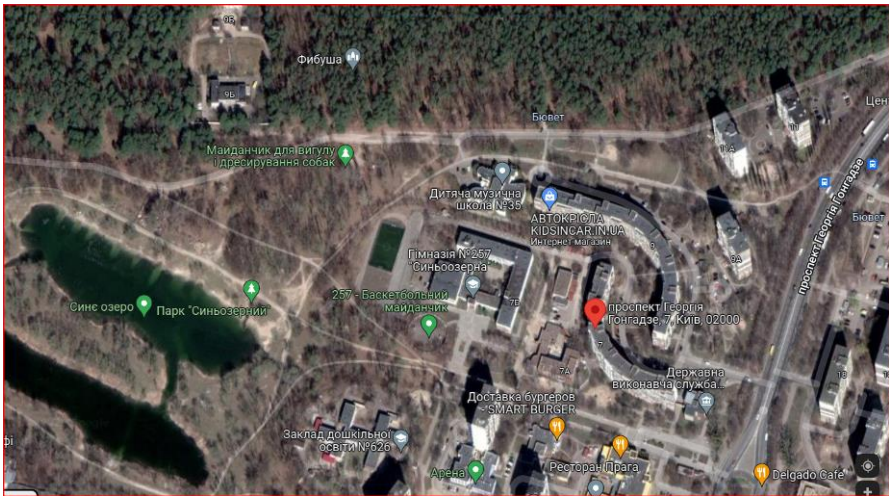


Рис. 1 (вгорі). Місце розташування будинку зв сховищем вечірниць дозрілих на півночі Києва (пр. Георгія Гонгадзе, 7). Поруч розташовані лісовий масив та озера.

Рис. 2 (внизу ліворуч). Вечірниця дозріла, виявлена у шахті ліфта, куди вона потрапила з горища під час відлиги. Фото О. Дубровки, з особистого повідомлення, 10.02.2022.

За словами волонтерів із цього будинку, найбільше кажанів за день знаходять у 5-му під'їзді, що розташований у південній частині будинку — по 5–12 особин, що ховаються у найрізноманітніших його місцях, кутках і щілинах (рис. 1), максимально — 37 особин. Тварини виглядають млявими. За неперевіреним опитуванням, вдома у двох добровольців з цього будинку на перетримці до весни знаходиться по 300 та 500 тваринок.

Обговорення

Будинок як антропогенна пастка. «Запрограмована» помилка кажанів полягає в тому, що за їхніми інстинктивними «уявленнями» багатоповерхівки нагадують скелі (Godlevska 2015; Russo *et al.* 2015).

Горище над 5 під'їздом знаходиться у південній частині будівлі, яка, відповідно до описів у літературі (Абеленцев *et al.* 1956), напевно, є найулюбленішою і найтеплішою зоною, ніж у решті горища, що, імовірно, і призводить до того, що тварин під час відлиг там знаходять найчастіше. Усе вищевказане призводить до того, що колонія пристосувалася не мігрувати на зиму так далеко на південь, як це робить багато інших представників їхнього виду (Kravchenko *et al.* 2020). Пастка належить до групового атрактивного типу сповільненої дії (Загороднюк 2006).

Пропозиції для порятунку. Якщо утеплити підлогу горища в будинку, можна створити передумови компромісу — людям верхніх поверхів стало би тепліше, а летючим мишам — холодніше. Доступ теплого повітря та тварин через дверний отвір на горище необхідно також перекривати й утеплювати. Можна, звичайно, спробувати заблокувати всі щілини для потрапляння в горище зовні, щоб тварини, що збираються зимувати, шукали собі інше місце, у такому разі це зняло б відповідальність за їх виживання з цієї київської багатоповерхівки.

Зрештою, можна в листопаді-грудні збирати всіх доступних зимуючих звірят і переміщати у більш відповідне місце, наприклад, відправляти їх до центрів реабілітації (на кшталт Київського зоопарку або Feldman Escorpark), але це може виявитися ще більш складним завданням, ніж попереднє, через різноманітність і велику кількість шпарин у будинку, і відповідно, місце для проникнення кажанів зовні і переміщення їх усередині. У будь-якому випадку, ця проблема — суспільства і житлово-комунального бізнесу, для вирішення якої не сприяє ситуація, що склалася.

Досвід з порятунку. Вживати кажанам допомагають небайдужі жителі будинку та Команда порятунку тварин міста Кисва, яка об'єднує рятувальників-добровольців (<https://www.karg.kiev.ua>). Це промислові альпіністи, спелеологи, дигери. Вони можуть з використанням певних засобів дістати тварину з важкодоступних місць, зокрема й ліфтових шахт. Більшість же розповзається і розлітається в парадному, поверхах, підвалі та на землі поблизу будинку, де є небезпека від мешканців або попадання під двері.

Література

- Абеленцев В. І., Б. М. Попов. 1956. Ряд рукокрилі, або кажани — Chiroptera. В кн.: *Фауна України. Том 1 (Ссавці, випуск 1)*. Вид-во АН УРСР, Київ, 229–446.
- Загороднюк, І. 2006. Антропогенні пастки та виживання тварин у трансформованому середовищі. *Трибуна-12. Матеріали II міждисциплінарної конференції по дикій природі*. Под ред. В. Е. Борецького. Лотос, Київ, 160–171.
- Стрелков, П. П. 1997. Область выведения потомства и ее положение в пределах ареала у перелетных видов рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) восточной Европы и смежных территорий. Сообщение 1. *Зоологический журнал*, **76** (9): 1073–1082.
- Стрелков, П. П. 2002. Материалы по зимовкам перелетных видов рукокрылых *Nyctalus noctula* (Chiroptera) на территории бывшего СССР и смежных регионов. Сообщение 2. *Plecotus et al.* 5: 35–56.
- Arlettaz, R., C. Ruchet, J. Aeschimann, E. Brun, M. Genoud, P. Vogel. 2000. Physiological traits affecting the distribution and wintering strategy of the bat *Tadarida teniotis*. *Ecology*, **81** (4): 1004–1014. [CrossRef](#)
- Godlevska, L. V. 2015. Northward expansion of the winter range of *Nyctalus noctula* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Eastern Europe. *Mammalia*, **79**: 315–324. [CrossRef](#)
- Kravchenko K. A., A. S. Vlaschenko, L. S. Lehnert, A. Courtiol, C. C. Voigt. 2020. Generational shift in the migratory common noctule bat: first-year males lead the way to hibernacula at higher latitudes. *Biology letters*, **16** (9): 1–4. [CrossRef](#)
- Russo, D., L. Ancillotto. 2015. Sensitivity of bats to urbanization: a review. *Mammalian Biology*, **80** (3): 205–212. [CrossRef](#)
- Zagorodniuk, I. 2018. A game against natural selection? Hibernation of migratory bat species in their summering range in Eastern Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **16**: 111–119. [CrossRef](#)

Резюме

Козлов, Є. Складності зимівлі несинантропних кажанів у синантропних місцезнаходженнях: скупчення у багатоповерхівці в Києві. — Було зроблено короткий огляд публікацій на подібну тему в Європі за останні два десятиліття. Також було досліджено та проаналізовано матеріали з особистих повідомлень волонтерів і сама ситуація, що склалася у багатоповерховому будинку м. Києва на проспекті Георгія Гонгадзе, 7 із зимівлею великої колонії рудих вечірниць. Опитано різних учасників, виявлено ключові переваги та недоліки використання цього місця кажанами для зимівлі. Намічено можливий план покращення ситуації у цьому і подібних випадках через окремі технологічні інновації.