ВІСНИК ЛЬВІВ. УН-ТУ *VISNYK OF L'VIV UNIV.*
Серія біологічна. 2002, Вип. 30. С. 3–7 *Biology Series. 2002. Is. 30. P. 3–7*

УДК 599+598:591.55 (477)

ВИКОРИСТАННЯ ПЕЛЕТОК ПТАХІВ РОДИНИ *LARIDAE* ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МІКРОТЕРІОФАУНИ

Н. Атамась

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка
вул. Володимирська 60, м. Київ, 01033, Україна

Описано метод вивчення фауни дрібних ссавців за пелетками птахів родини Laridae. Визначено його переваги та недоліки порівнянно з використанням пелеток сов та денних хижаків у таких дослідженнях. Наведено приклад застосування описаного методу для уточнення меж ареалів деяких мікромамалій на Україні.

Ключові слова: мікромамалії, пелетки, *Laridae*.

Прогрес у дослідженнях фауни дрібних ссавців в Україні у 20–50-х роках XX ст. досягнутий завдяки поширенню так званого погадкового методу дослідження, широко рекламованого у працях І. Підоплічки та його послідовників [6–9]. Суть цих досліджень полягала в аналізі вмісту пелеток птахів-міофагів, насамперед сов, сичів, канюків та інших хижих птахів. На жаль, активізація таких досліджень, давши надзвичайно величезну інформацію про поширення та відносну чисельність усіх видів дрібних ссавців та інших груп тварин, завершилася десь у 50–60-х роках.

Сьогодні цей метод майже не використовують у теріологічних працях, хоча наразі назріла потреба розвитку цих досліджень з огляду на такі вимоги сьогодення: переоцінка старих даних та новий "зріз" стану фауни в Україні загалом; важливість розвитку бережливих (без вилучення і вбивства тварин) методів дослідження; екологізація фауністичних досліджень та необхідність вивчення трофічних зв'язків різних груп тварин.

Врешті, варто зазначити, що вивчення фауни шляхом аналізу харчових решток дає змогу значно ефективніше вивчати місцеву фауну, оскільки не потребує роботи з пастками ("пастками" є самі тварини-міофаги), допомагає отримувати великі масиви даних, які можна аналізувати статистично, і, врешті, є гуманним з огляду на проблеми сьогодення методом вивчення складу й динаміки фауни.

У другій половині XX ст. на таких великих ріках, як Волга і Дніпро було побудовано низку водосховищ, що значно змінило склад орнітофауни цих регіонів. Одним з видів, що почали активно розселюватись на північ по водосховищах, освоюючи нові біотопи, стали представники групи білоголових мартинів надвиду *Larus argentatus*. Ці птахи поліфаги. Значне місце в їхньому раціоні традиційно займають дрібні ссавці, найчастіше гризуни. Птахи активно відловлюють їх чи

© Атамась Н., 2002

підбирають як падло. Мартини цього надвиду, зокрема мартин жовтоногий (*Larus cachinanns*), інтенсивно розширює свій ареал на Україні, засвоює ним нові кормові біотопи, а також виділяє значну кількість пелеток у процесі живлення. Все це робить його перспективним для дослідження фауни дрібних ссавців на території південної і середньої Наддніпрянщини та інших подібних територій.

Порівнянно з «класичним» використанням пелеток денних хижих птахів і сов у теріологічних дослідженнях робота з пелетками мартинів має декілька переваг. По-перше, це легкість відшукання колоній мартинів на відміну від присад, дупел та гнізд птахів-хижаків. Як відомо, дослідження І. Підоплічка з цієї тематики виконані переважно на остеологічних матеріалах, вилучених з пелеток сови-сипухи (*Tyto alba*) [6].

Ця сова вирізняється тим, що значно прив'язана до певних місць–присад, що давало змогу одержувати величезну вибірку матеріалу з одного місця. Наразі сипуха майже цілком зникла з території України, а поширені лісові види, такі як сіра сова (*Strix aluco*), набагато менше прив'язані до визначених ділянок скидання пелеток, що ускладнює їхнє відшукання. Що ж стосується великих денних хижаків із широкою представленістю ссавців у харчуванні (орли, балобани, пугачі), то усі вони вкрай рідкісні.

Мартини досить часто утворюють великі й помітні колонії, які нескладно знайти, спостерігаючи за напрямом польоту та досліджуючи території навколо найближчих водойм. Значна кількість пелеток, сконцентрованих в одному місці, яке, як звичайно, досить легко знайти, дає змогу з поодинокої колонії за один раз одержати значну вибірку харчових проб. Середня відстань пошукового польоту мартина жовтоногого залежить від розподілу кормів. Кормові польоти мартинів середньої Наддніпрянщини найчастіше охоплюють території суші радіусом 10–15 км. Під час такого розлітання птах обстежує всі кормові угіддя території, крім суцільних деревостанів, і збирає як масові (концентровані), так і розрізнені корми.

Ще більший радіус розлітання є тоді, коли десь з’являється локальне вогнище масового розмноження гризунів. Отже, матеріал з однієї вибірки – це усереднена теріофауна відкритих просторів у радіусі 10–15 км. Усе це дає змогу досліджувати агроландшафти, степові ділянки з ярами, лучні угруповання, усі біляводні біотопи, узлісся, чагарники і поля багаторічних трав у контексті поширення там дрібних ссавців.

Однак метод дослідження фауни ссавців за пелетками великих мартинів має також низку недоліків порівнянно з класичним. Як уже зазначено, практично неохопленими всі лісові угруповання. Крім того, колонія може бути розташована так, що дістатися її можна тільки за допомогою плавзасобу. Вона також повинна бути досить велика для того, щоб можна було одержати гарну вибірку. Якщо колонія розміщена на твердому ґрунті (пісок, галька, бетон), то в разі гніздування декількох десятків пар достатня збереженість пелеток у таких умовах дасть змогу одержати репрезентативну вибірку з одного місця.

Якщо ж колонія є на болоті чи очеретяних острівцях, то вона буде бідніша на пелетки внаслідок їхньої поганої збереженості у таких умовах. У цьому випадку вона повинна нараховувати близько сотні пар. Однак головні труднощі можуть виникнути під час діагностики кісткових залишків з пелеток. На відміну від хижих птахів і сов, краніальний кістяк з пелеток мартинів перебуває в подрібненому стані. Найчастіше неушкоджені такі фрагменти: у нориць і комахоїдних – залишки мандибул із зубним рядом та окремі зуби; від представників родини *Muridae*, крім цього, – частини верхньої щелепи із зубним рядом. Отже, діагностику потрібно виконувати переважно за ознаками будови зубів та зубних рядів.

Збір матеріалу безпосередньо на колонії пов'язаний із турбуванням птахів, тобто з підвищеною смертністю пташенят. Тому проводити збір бажано тоді, коли пташенята вже оперені та стають на крило. На широті Наддніпрянщини це період із середини липня до початку вересня. З іншого боку, мартин жовтоногий у цілому завдіки збільшенню чисельності, невизначеності господарського значення (часто це знаний шкідник у риборозплідних господарствах і потребує контролю), тому інколи можна не звертати уваги на фактор турбування, на відміну від хижих птахів.

Алгоритм пошуку, накопичення й аналізу пелеток мартинів такий самий, як і для сов та денних хижаків, його стисло можна викласти так: 1) найліпшим місцем збору пелеток мартинів є околиці їхніх гніздових колоній та самі колонії в період вигодовування пташенят; 2) збір та накопичення пелеток необхідно проводити так, щоб не змішувати різні зразки в одну вибірку, кожну пелетку загортати в окремий паперовий пакетик; 3) вологі зразки перед загортанням ретельно просушити; 4) зібрані матеріали треба розкласти згідно з попередніми визначеннями, за класами (ссавці, птахи, риби, комахи тощо) і супроводити етикеткою; 5) зберігати зразки у герметично закритому посуді; 6) матеріали передати для подальшого визначення відповідним фахівцям.

Вдалим прикладом роботи з пелетками мартина жовтоногого у контексті дослідження фауни мікромамалій можна вважати аналіз проб, зібраних на колонії цього виду в околицях м. Канева Черкаської обл. Ця колонія нараховує близько 400 пар особин та є легкодоступною для людини. Головні біотопи, де відбувається активне полювання на гризунів – це поля, біляводні лучні та чагарникові угруповання, степові ділянки та узлісся. Ссавці у харчуванні мартина жовтоногого тут становлять 26,7% від загальної кількості усіх кормів. Це дало змогу сформувати та проаналізувати вибірку з 200 пелеток. Під час аналізу решток краніального скелета у пелетках мартинів знайдено такі цікаві для цього регіону види дрібних ссавців.

Cricetulus migratorius. Хоча 1925–1928 рр. у пелетках із суміжних до місця дослідження районів (околиці міст Корсунь-Шевченківський та Городище) було знайдено велику кількість особин цього виду [6], єдина знахідка хом’ячка сірого у Канівському районі зафіксована у Е. Шарлеманя в праці 1915 р. [2]. Ми виявили залишки чотирьох особин у чотирьох пелетках мартина жовтоногого.

Sylvaemus uralensis. Ми знайшли мандибулу та уламок верхньої щелепи цього виду в одній пелетці. Ця знахідка цікава тим, що у Середньому Придніпров'ї загалом є значний вигин межі видового ареалу на південь [3, 5], приблизно до півдня Кіровоградщини [4]. Найближчою до Канівщини треба вважати знахідку виду під Новими Санжарами (Полтавщина), у заплаві Ворскли [1].

***Sisicta* sp.** Мишівку ідентифіковано за єдиним уламком нижньої щелепи. Знахідки гризунів цього роду після 30-х років досить рідкісні. На Наддніпрянщині внаслідок інтенсивних виловів отримують у середньому лише одну–дві особини за одне десятиріччя (усне повідомлення І. Загороднюка).

Отже, незважаючи на окремі недоліки, пов'язані із використанням пелеток птахів родини *Laridae*, таке застосування цього методу виявляється корисним для уточнення видового складу та меж ареалів мікротеріофауни.

Висловлюємо щиру подяку І. Загороднюку (Інститут зоології НАН України) та С. Лопарьову (Київський національний університет) за допомогу у визначенні матеріалу та цінні поради і рекомендації, а також Л. Кобзар (Інститут зоології НАН України) за допомогу у збиранні матеріалу.

---

1. *Загороднюк И. В. Sylvaemus* "*microps*" в пойме Ворсклы (Левобережная Украина) // Вестн. зоологии. 1992. Т. 26. № 1. С. 28.
2. *Загороднюк И. В.* Обзор рецентных таксонов Muroidea (Mammalia), описанных с территории Украины (1777–1990) // Вестн. зоологии. 1992. Т. 26. № 2. С. 39–48.
3. *Загороднюк И. В.* Идентификация восточноевропейских форм *Sylvaemus sylvaticus* (Rodentia) и их географическое распространение // Вестн. зоологии. 1993. Т. 27. № 6. С. 37–47.
4. *Межжерин С. В.* Лесные мыши рода *Silvaemus* Ognev et Vorobiev, 1924 фауны Украины // Млекопитающие Украины. Киев, 1993. С. 55–63.
5. *Межжерин С. В., Загороднюк И. В.* Новый вид мышей рода *Apodemus* (*Rodentia*, *Muridae*) // Вестн. зоологии. 1989. № 4. С. 58–64.
6. *Підоплічка І. Г.* Аналізи погадок за 1925–1929 р. // Матеріяли до порайонового вивчення дрібних звірів та птахів, що ними живляться. Київ, 1932. Вип. 1. С. 5–75.
7. *Підоплічка І. Г.* Підсумки дослідження погадок за 1924–1935 рр. // Зб. Праць Зоол. музею Укр. АН. 1937. № 19. С. 101–170.
8. *Підоплічко І. Г.* Матеріали до вивчення фауни дрібних ссавців погадковим методом // Зб. Праць Зоол. музею. Київ: Вид-во АН Укр. РСР, 1963. № 32. С. 3–28.
9. *Сокур І. Т.* Нові матеріали до пізнання фауни дрібних ссавців України // Зб. Праць Зоол. музею Укр. АН. Київ, 1963. № 32. С. 29–42.

TREATMENT OF PELLETS FROM THE BIRDS OF FAMILY *LARIDAE* FOR STUDY OF SMALL MAMMAL FAUNA

N. Atamas

Kyiv National University, 60 Volodymyrska str.,
Kyiv–33, 01033, Ukraine

New method of studying of small mammal fauna based on treatment of pellets from the birds of family *Laridae* was described. Its advantages were determined in comparison with using of owl pellets in such investigation. The example of applying the method was shown for the specifying of some small mammals' ranges in Ukraine.

Key words: small mammals, pellets, *Laridae.*

Стаття надійшла до редколегії 31.08.2002
Прийнята до друку 05.09.2002