

КАРПАТСЬКИЙ РЕГІОН І ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 30-річчю Карпатського біосферного заповідника (Рахів, 13–15 жовтня 1998)
Рахів, 1998. — Том 2. — С. 218–222.

Zagorodniuk I. V. Endemic mammals fauna of the Carpathians: taxonomic structure and biogeographic analysis // Carpathian region and the problems of stable development. Intern. conf. devoted to the 30 anniversary of the Carpathian biosphere reserve (Rakhiv, November 13–15, 1998). — Rakhiv, 1998. — Vol. 2. — P. 218–222. (In Ukrainian).

УДК 599

Ендемічна теріофауна Карпат: таксономічний та біогеографічний аналіз

Ігор В. Загороднюк

Інститут зоології НАН України (Київ)

Карпатська гірська система являє собою унікальне біогеографічне явище. Виступаючи головним фактором ізоляції Панонської і балканської фаун від фауни Східноєвропейської рівнини, Карпатська дуга є основним (а для низки груп — єдиним) шляхом проникнення бореальних видів та їх угруповань на південь Європи та альпійських фаун — на схід.

Унікальність регіону

Унікальність регіону полягає в унікальному сполученні на цій невеликій ділянці земної поверхні природних умов та стрімкій зміні рослинних ступенів у висотному розрізі. На невеликій площі Карпати дають унікальні біогеографічні картини, що визначаються виразною просторовою та висотною диференціацією фауністичних угруповань.

Наявність унікальних ландшафтів та біотопів визначають і природоохоронне значення регіону, який забезпечує існування та високу концентрацію ендемічних видів рослин і тварин. Всі відомі в Україні ендемічні види ссавців поширені саме в Карпатах (Загороднюк та ін., 1997), а також в таврійських степах (Загороднюк, 1998), при цьому карпатська гільдія і унікальною для всієї східноєвропейської теріофауни загалом.

Критерії та приклади ендемізму

Критерії та приклади ендемізму можуть бути поділені на такі, що визначають абсолютний (повний) та регіональний ендемізм. У першому випадку можна говорити про таксони з виключно карпатськими ареалами, у другому — про формування карпатських підвидів та географічно ізольованих гірських популяцій тих чи інших видів ссавців (табл. 1).

Ендемічні види ссавців у фауні Східних Карпат

Вид	Коментар
<i>Talpa europaea kratochvili</i> Grulich, 1969	дрібна форма гірських кротів
<i>Eptesicus nilssoni</i> Keyserling, Blasius, 1839	ізолюваний карпатська популяція
<i>Cervus elaphus montanus</i> Botezat, 1903	ізолюваний гірський підвид оленя
<i>Rupicapra r. carpathica</i> Couturier etc, 1938	ізолюваний карпатський підвид
<i>Ursus arctos polonicus</i> Gray, 1864	ізолюваний гірський підвид ведмедя
<i>Lynx lynx carpathica</i> Heptner, 1972	ізолюваний гірський підвид рисі
<i>Sciurus vulgaris carpathicus</i> Pietruski, 1853	гірський напів-ізолят вивірки
<i>Sicista betulina montana</i> Mehely, 1913	ізолюваний підвид лісових мишівок
<i>Chionomys nivalis ulpius</i> Miller, 1908	гірсько-альпійський ендем снігурок
<i>Arvicola "scherman"</i> Shaw, 1801	гірська форма водяних нориць
<i>Terricola tatricus</i> Kratochvil, 1952	карпатський ендемічний вид з альпійської групи <i>Terricola multiplex</i>

Серед карпатських ссавців чисто ендемічних видів мало, однак є підвиди, що характеризуються почасти ізолюваним поширенням у Карпатах. Як приклад такого виду наведемо татранську норицю, *Terricola tatricus* (Kratochvil) з родини Arvicolidae, що розглядається як дериват іншого альпійського виду нориць — *Terricola multiplex*. Вид описано вперше лише у 60-х рр.

Як приклад карпатського підвиду можна зазначити карпатських рись (*Lynx lynx carpathica* Heptner, 1972 про *carpathicus* Krat. et Ros., 1963) і ведмедя (*Ursus arctos polonicus* Gray, 1864), оленя (*Cervus elaphus montanus* Botezat, 1903; =*carpathicus* Tatarinov, 1956) і скельницю (*Rupicapra rupicapra carpathica* Couturier et LeChamois, 1938), вивірку (*Sciurus vulgaris carpathicus* Pietruski, 1853), снігову норицю (*Chionomys nivalis ulpius* Miller, 1908) і мишівку (*Sicista betulina montana* Mehely, 1913), дрібні гірські раси крота (*Talpa "coeca"* = *Talpa europaea kratochvili* Grulich, 1969), повха (*Arvicola "scherman"* Shaw, 1801) і численні гірські форми підземної нориці (*Terricola subterraneus* ssp.: див. Загороднюк, 1989) тощо.

У наступній таблиці (табл. 1) зведено інформацію щодо усіх раритетних видів ссавців, відомих у складі східноєвропейської фауни тільки в межах Східно-Карпатського регіону. Фактично обмеженими тепер стали ареали ведмедя, рисі та інших крупних чи типово гірсько-лісових видів.

Відносність поняття ендемізму

Оскільки підвиди рідко мають чітко окреслені ареали і межі між ними на практиці не визначені, біогеографічний критерій виявляється мало надійним

при складанні підвидових списків ендемічної частини фауни. Однак, у більшості випадків маємо формально таксономічні форми, що звичайно є типовими для гір. Поняття ендемізму щодо підвидів необхідно замінювати їх типовістю для відповідного типу гірських угруповань.

Для приблизно половини згаданих видів (табл. 1) маємо відносний ендемізм, який визначається наявністю карпатських ізолятів. Відносність цього ендемізму полягає у тому, що при розгляді карпатської фауни «зі сходу» (розгляд Карпат як крайової території східної Європи) такі види набувають статус ендемів, оскільки представлені тільки у цьому кутку Східної Європи і далі на схід не поширюються. Однак ці самі види з огляду з Європи ендемами не виглядають, і цей статус розмивається, коли розглядають закономірності поширення гірсько-альпійських видів у середній чи південній Європі загалом.

Біогеографічна структура фауни

Теріофауна Карпат характеризується наявністю низки ендемічних та напів-ендемічних видів різного походження. Більшість поміж них становлять представники двох фауністичних комплексів: (1) гірсько-альпійські види серед дрібних ссавців та (2) гірсько-бореальні види серед частини дрібних та крупних ссавців.

Гірсько-альпійські види

Серед цієї групи — три види родини норицевих та один вид мідичевих: снігова (*Chionomys nivalis*) і татранська нориця (*Terricola tatricus*), повх (*Arvicola scherman*) і альпійська мідича (*Sorex alpinus*). Саме ці види визначають фауністичне обличчя регіону і його відмінність від інших гірських та рівнинних територій Східної Європи. Поза Карпатами всі вони, окрім татранської нориці, поширені по всій гірській частині Європи, а снігова нориця — також на Кавказі, в Малій Азії та Копетдазі. Усі вони належать до групи малочисельних видів і потребують охорони. На щастя, більшість їх знахідок відноситься до заповідних територій, насамперед до Черногорки, що входить до складу Карпатського Біосферного Заповідника та Карпатського Національного Парку.

Види бореального комплексу

Друга група видів — дериват бореального фауністичного ядра, що фактично являє собою біогеографічний протуберанець тайгової фауни, поширеної у верхніх частинах лісової смуги південного макросхилу та більшій частині північного мегасхилу Карпат. До цих видів належать ведмідь, рись, вивірка, лісова мишівка тощо. Очевидно високою є щільність гірської популяції темної нориці (*Microtus agrestis*), що практично зникає у Лісостепу та відновлюється чисельно лише на Поліссі (Загороднюк, 1993). Аналогічна ситуація спостерігається і з ізольованим карпатським поселенням кажана північного — *Eptesicus nilssoni* (Keyserling et Blasius, 1839).

Рівнинні види в горах

Карпатські гори є південною межею поширення низки лісових та тайгових видів. Ареали згаданих вище *Microtus agrestis* та *Sicista betulina* обмежені з півдня Лісостепом, але обидва види є характерними для субальпіки Карпат, тобто, північні види по Карпатській дузі проникають далеко на південь. Такі види зустрічаються найчастіше вище 500 м і звичайні (мишівка більш рідкісна) на висотах понад 1000 м, тоді як рівнинні (*Micromys minutus*, *Apodemus agrarius*, *Microtus arvalis* тощо), навпаки, звичайні на висотах до 300–500 м, а вище 1000 м не зустрічаються.

Для рівнинних видів Карпати стають північною та західною межею їх поширення: їх ареали підступають до гір та огинають їх (напр., *Microtus rossiaemeridionalis*, *Spalax*, *Spermophilus*). Ареали деяких східних видів (*Sylvaemus uralensis*, *Micromys minutus*) по передгір'ям просуваються на захід до Австрії, Чехії та Польщі. Низка південних видів, насамперед з ряду кажанів, знаходить свою зону оптимуму на південних макросхилах Карпат і тут ми маємо високі показники видового різноманіття підковиків (*Rhinolophus*), нічниць (*Myotis*), вуханів (*Plecotus*) та інших груп.

Північний та південний мегасхили

Існують певні відмінності і у розподілі видів на північному та південному макросхилах Карпат. Визначається це як їх геоботанічними особливостями, так і відмінностями у стрімкості зміни висотних поясів.

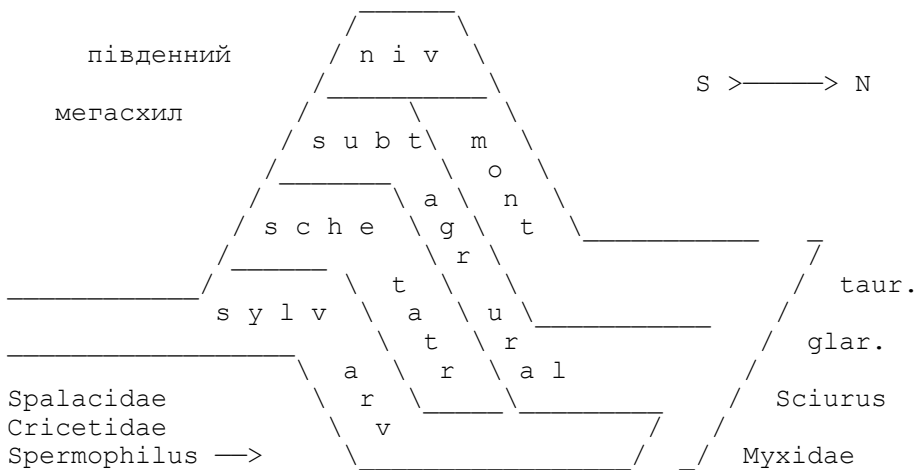


Рис. 1. Співвідношення між поширенням карпатських видів гризунів у висотному і широтному напрямках. Позначення назв видів (за абеткою):

agr — *Apodemus agrarius*, arv — *Microtus arvalis*, glar — *Myodes glareolus*, mont — *Sicista montana*, niv — *Chionomys nivalis*, sche — *Arvicola scherman*, subt — *Terricola subterraneus*, sylv — *Sylvaemus sylvaticus*, tatr — *Terricola taticus*, taur — *Sylvaemus tauricus*, ural — *Sylvaemus uralensis*.

Перше обумовлює відмінності у існуючих фауністичних угрупованнях, оскільки на південному макросхилі поширені листяні ліси і домінантами стають *Sylvaemus* та сірі нориці (*Microtus*, *Terricola*), тоді як на північних макросхилах домінують смерекові ліси і, відповідно, *Myodes glareolus* та супутні види.

Стрімкість зміни висотних поясів обумовлює наявність чітких змін фауністичних угруповань. Вертикальні межі поширення гризунів на північному макросхилі менш чіткі і у порівнянні з південним макросхилом значно знижені. Останнє знаходиться у певному співвідношенні з поширенням у Карпатах північних видів: з півночі Карпати поступово переходять у Подільську височину, тоді як з півдня їх схили стрімко спадають у Паннонську низовину.

Цитовані праці

- Загороднюк И. В. Таксономия, распространение и морфологическая изменчивость полевок рода *Terricola* Восточной Европы // Вестн. зоологии. — 1989. — 23, № 5. — С. 3–14.
- Загороднюк И. В. Таксономия и распространение серых полевок (*Arvicolini*) фауны Украины // Млекопитающие Украины. — Киев: Наукова думка, 1993. — С. 64–77.
- Загороднюк И. Таксономічна структура теріофауни степової зони України // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем. — Асканія-Нова, 1998. — С. 274–277.
- Загороднюк І., Покинъчереда В., Киселюк О., Довганич Я. Теріофауна Карпатського біосферного заповідника. — Київ: Ін-т зоол. НАНУ, 1997. — 60 с. (Додаток 5 до "Вестн. зоологии").