

Дрібні ссавці у живленні сипухи (*Tyto alba*) у Чорноморському біосферному заповіднику

Зоя Селюніна, Юрій Москаленко

Чорноморський біосферний заповідник НАН України (Гола Пристань)
e-mail: scirtopoda@gmail.com; orcid: 0000-0003-3037-0742, 0000-0002-9121-7832

SELYUNINA, Z., YU. MOSKALENKO. Small mammals in diet of the barn owl (*Tyto alba*) in the Black Sea Biosphere Reserve. — The barn owl (*Tyto alba*) formerly was one of the rarest vagrant bird species in the Black Sea Biosphere Reserve. Since 2018, this species has been wintering regularly in the Yavorlytskyi Kut division of the Black Sea Biosphere Reserve. We studied the barn owl's diet in the reserve by analysing 20 pellets collected in the winter of 2018. A total of 69 specimens of 5 mammal species were identified from the pellets. Species of small mammals that dominate in open habitats prevail in the barn owl's diet such as the social vole (*Microtus socialis*) (dominant species of steppe habitats; 43 % of identifiable small-mammal specimens) and the lesser white-toothed shrew (*Crocidura suaveolens*) (dominant species of salt marsh habitats; 42 % of identifiable small-mammal specimens). Remains of the southern vole (*Microtus levis*), the Ural field mouse (*Sylvaemus cf. uralensis*), and the Eurasian pygmy shrew (*Sorex minutus*) were non-abundant in the barn owl's diet.

Вступ

Донедавна сипуха *Tyto alba* (Scopoli, 1769) (Strigiformes, Tytonidae) належала до групи найрідкісніших представників раритетної орнітофауни Чорноморського біосферного заповідника. Перебування окремих особин цього виду на ділянці «Ягорлицький Кут» реєстрували у суворі зими 1968/1969 та 1984/1985 рр. (Ардамацкая & Руденко 1996). Наприкінці зими 2011/2012 р. егер заповідника С. Ф. Пирогов знайшов одну мертву особину цього виду у сіннику приватного господарства у с. Новочорномор'є, неподалік від Потіївської ділянки Чорноморського заповідника.

Безпосередньо у заповіднику, після багаторічної перерви, цей вид зареєстрували взимку 2017/2018 рр. У занедбаних будівлях колишнього кордону «Купанка» (ділянка «Ягорлицький Кут») 15 січня 2018 р. помітили одну сипуху (рис. 1), а вже 21 лютого там же спостерігали одночасно 4 особини цього виду, ще 2 особини були знайдені на території кордону мертвими (причину їх загибелі не встановили) (Москаленко & Плющ 2019). Відтоді сипуха щорічно траплялася нам на цьому ж кордоні у холодний період року.

Дані щодо живлення сипухи становлять двобічний інтерес. З одного боку, вони дають можливість краще зрозуміти екологію цього виду у конкрет-

ному місці зимівлі. З іншого боку, вивчення живлення хижих птахів pelletковим методом загалом дає цінну інформацію щодо фауни дрібних ссавців (Підоплічка 1937; Підоплічко 1963).

Тож метою цього дослідження був аналіз якісного та кількісного складу дрібних ссавців у живленні сипухи на ділянці «Ягорлицький Кут».

Матеріали та методи

Живлення сипухи досліджували методом розбору pelletок (Підоплічка, 1937; Кучерук 1952; Підоплічко 1963; Кондратенко *et al.* 2006).

Pelletки зібрали взимку 2018 р. у занедбаних будівлях колишнього кордону «Купанка», що знаходиться на ділянці «Ягорлицький Кут» (рис. 2). Всього на кордоні вдалося зібрати 20 pelletок цього виду.

Результати

У pelletках сипухи ідентифікували 5 видів дрібних ссавців: полівок гуртову *Microtus socialis* (Pallas, 1773) та лучну *M. levis* Miller, 1908, мишака уральського *Sylvaemus cf. uralensis* (Pallas, 1811), білозубку малу *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811), мидищу малу *Sorex minutus* Linnaeus, 1766 (табл. 1).

Здебільшого траплялися рештки 1–2 видів ссавців на одну pelletку; лише у двох pelletках знайшли рештки відразу 3-х видів ссавців. Найчисельнішими виявилися полівка гуртова та білозубка мала. Разом їх частка від загальної кількості ідентифікованих особин становила 85 %. Із 20 зібраних pelletок рештки полівки гуртової знайдені у 14-ти; а білозубки малої — в 11-ти.



Рис. 1. Сипуха на кордоні «Купанка» (15 січня 2018 р.; фото Ю. Москаленка).



Рис. 2. Місце збору pelletок на картосхемі Чорноморського біосферного заповідника.

Таблиця 1. Кількість особин різних видів дрібних ссавців у pelletках сипухи

№ pelletки	<i>Microtus socialis</i>	<i>Microtus levis</i>	<i>Sylvaemus cf. uralensis</i>	<i>Crocidura suaveolens</i>	<i>Sorex minutus</i>	Особин разом
1	1					1
2		1	2			3
3	3					3
4	3	2				5
5	3					3
6				5		5
7				5	2	7
8				5		5
9	2					2
10	1		1	1		3
11	4					4
12	2			3		5
13	2			1		3
14	2					2
15	1			5		6
16	3			1		4
17	2			1		3
18				1		1
19		1				1
20	1		1	1		3
Разом (%)	30 (43 %)	4 (6 %)	4 (6 %)	29 (42 %)	2 (3 %)	69 (100 %)

Обговорення

Площа індивідуальної ділянки сипухи може становити 1–8 км² (Arlettaz *et al.* 2010). Таким чином, орієнтовний радіус розльоту цього виду у пошуках поживи знаходиться в межах 0,5–1,6 км.

На ділянці такого радіусу навколо кордону представлені три основні типи оселищ: солончаки, степові ділянки, а також лучна рослинність з високим трав'яним покривом, що переходить в очеретяні зарості.

Зазначені оселища за видовим складом фонових видів дрібних ссавців відрізняються між собою. Так, на солончаках фоновими є землерийки (білозубка мала, мідиця мала та мідиця звичайна), на степових ділянках — полівка гуртова. Що до заростей високої лучної рослинності, то там мешкають полівка лучна та різні види мишей (*S. cf. uralensis*, *M. spicilegus*).

На солончаках найчисельнішим видом є білозубка мала (*C. suaveolens*). Її відносна чисельність тут може досягати 3,3 ос./100 пастко-діб (рис. 3). На степових ділянках чисельно переважає полівка гуртова (*M. socialis*). Відносна чисельність останньої коливається від 4,4 до 13 ос./100 п.-д., а значення щільності — від 100 до 800 ос./га (рис. 4).

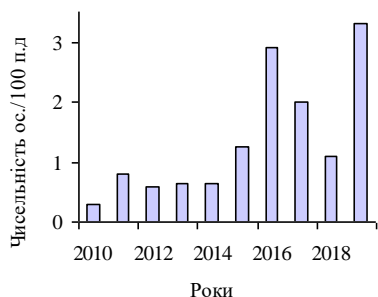


Рис. 3. Чисельність *C. suaveolens* на ділянці «Ягорлицький Кут» (Селоніна, 2015, 2018).

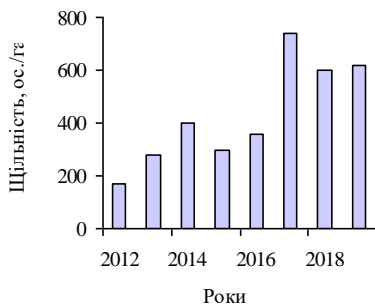


Рис. 4. Щільність населення *M. socialis* на ділянці «Ягорлицький Кут».

У лучних біотопах найчисельнішим видом є мишак уральський (від 0,5 до 4,0 ос./100 п.-д.). Чисельність інших видів істотно менша. Так, відносна чисельність полівки лучної не перевищує 0,5 ос./100 п.-д. У інших видів чисельність взагалі є близькою до порогу чутливості методів обліку, які застосовуються нами для моніторингу, або навіть меншою.

Порівнюючи дані щодо раціону сипухи та просторового розподілу і чисельності дрібних ссавців на ділянці «Ягорлицький Кут», можна дійти висновку, що сипуха як мисливські угіддя використовує всі три типи оселищ. Втім, з того що основу живлення сипухи складають полівка гуртова та білозубка мала (відповідно 43 % та 42 % від усіх ідентифікованих особин дрібних ссавців), видно, що цей вид віддає перевагу полюванню у більш відкритих оселищах, як то степові ділянки та солончаки.

Попри високу чисельність мишака уральського (*Sylvaeumus cf. uralensis*) у лучних оселищах, останні, вочевидь, мало використовуються сипухою у якості мисливських угідь, що найімовірніше зумовлено незручністю полювання у високій густій рослинності.

Певну цікавість викликає той факт, що у зимовий період частка білозубки малої у живленні сипухи є дуже високою (практично на рівні з полівкою гуртовою). Враховуючи, що землерийки є куди менш холодовитривалими, ніж полівки, це є побічним свідченням, що температурні умови зими є такими, що дозволяють зберігати білозубці малій високу активність взимку.

Висновки

Сипуха на зимівлі у Чорноморському біосферному заповіднику на ділянці «Ягорлицький Кут» харчується переважно найбільш масовими видами дрібних ссавців. При цьому, надає перевагу фоновим видам відкритих біотопів — полівці гуртовій та білозубці малій.

Домінування у живленні сипухи білозубки малої на рівні із полівкою гуртовою зумовлене сприятливими умовами зимівлі, а саме відсутністю снігового покриву та порівняно високими температурами.

Подяки

Автори вдячні науковому співробітнику ЧБЗ М. І. Ніточці за надані дані щодо реєстрації окремих видів дрібних ссавців на ділянці Ягорлицький Кут.

Література

- Ардамацкая, Т. Б., А. Г. Руденко. 1996. Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки видов). Птицы. *Вестник зоологии*. Отд. вып. № 1: 19–38.
- Кучерук, В. В. 1952. Учет вредных грызунов и землероек. *Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных*. Москва, 12–14.
- Кондратенко, А., В. Кузнецов, В. Тимошенко. 2006. Особенности питания ушастой совы (*Asio otus*) в Донецко-Донских и Приазовских степях. *Праці Теріологічної Школи*, 7: 77–79.
- Москаленко, Ю. О., С. О. Плющ. 2019. Реєстрації птахів Червоної книги України на материкових ділянках Чорноморського біосферного заповідника протягом 2018 р. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ*. Том 3. Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, Київ, 229–233.
- Підоплічка, І. Г. 1937. Підсумки дослідження погадок за 1924–1935 рр. *Збірник праць Зоологічного Музею АН УРСР*, 19: 101–170.
- Підоплічка, І. Г. 1963. Матеріали до вивчення фауни дрібних ссавців погадковим методом. *Збірник праць Зоол. музею АН УРСР*, 32: 3–38.
- Селюніна, З. 2015. Динаміка чисельності малої білозубки (*Crocidura suaveolens*) на ділянках Чорноморського біосферного заповідника. *Acta Carpathica*, 24: 147–151.
- Селюніна З.В. 2018. Ссавці. *Літопис Чорноморського біосферного заповідника 2018*. Проміжний звіт за темою НДР «Моніторинг стану природних комплексів Чорноморського біосферного заповідника. Літопис природи 2016–2020». (Рукопис). ОК 0220U102624, 342–382.
- Arletaz, R., M. Krähenbühl, B. Almasi *et al.* 2010. Wildflower areas within revitalized agricultural matrices boost small mammal populations but not breeding Barn owls. *Journal of Ornithology*, 151 (3): 553–564.

Резюме

СЕЛЮНІНА, З., Ю. МОСКАЛЕНКО. Дрібні ссавці у живленні сипухи (*Tyto alba*) у Чорноморському біосферному заповіднику. — Сипуха (*Tyto alba*) раніше була вкрай рідкісним залітним видом у Чорноморському біосферному заповіднику. З 2018 р. цей вид регулярно зимує на ділянці заповідника „Ягорлицький Кут“. На основі розбору 20 пелеток сипухи, які зібрали взимку 2018 р., ми дослідили живлення сипухи на зимівлі у заповіднику. Всього у пелетках ідентифікували 69 особин дрібних ссавців. У живленні сипухи переважали види домінанти відкритих оселищ — полівка гуртова (*Microtus socialis*) (найчисельніший вид у степових оселищах) — 43 % від усіх ідентифікованих особин дрібних ссавців та білозубка мала (*Crocidura suaveolens*) (найчисельніший вид солончакових оселищ) — 42 % від усіх ідентифікованих особин дрібних ссавців. Решта видів — полівка лучна (*Microtus levis*), мишак уральський (*Sylviaemus cf. uralensis*) та мідія мала (*Sorex minutus*) — у раціоні сипухи були нечисленними.