

ФАУНА ХИЖИХ РОДИНИ MUSTELIDAE НА ПОЛТАВЩИНІ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН

Денис ЛАЗАРЄВ, Сергій ЛИТВИНЕНКО, Володимир КИЗЬ, Євгенія УЛЮРА, Галина ЄВТУШЕНКО

Представлено результати аналізу різноманітних джерел інформації щодо історії та сучасного стану представників Мустелових (Mustelidae) на Полтавщині: огляд музейних колекцій, аналіз статистичної інформації, свідчення мисливців і фактичні знахідки. Зниження чисельності реєструється для багатьох видів тварин, зокрема для горностая (*Mustela erminea*), куниці кам'яної (*Martes foina*) борсука європейського (*Meles meles*) та видри (*Lutra lutra*), які попри зниження чисельності є поширеними в регіоні. Встановлено, що, на відміну від початку ХХ ст., показники чисельності куниці лісової (*Martes martes*) стали перевищувати показники щодо *Martes foina*, проте чисельність обох зазначених видів продовжує стрімко знижуватись із хвилеподібною динамікою. Поряд із цим відбувається стрімке зростання чисельності чужорідного виду – візона річкового (*Neogale vison*) і, як наслідок, витіснення норки європейської (*Mustela lutreola*). Чисельність деяких представників Mustelidae є вищою в районах Полтавщини поблизу річки Дніпро, зокрема для таких видів, як *Martes martes*, *Martes foina*, *Mustela nivalis*. У статті наведено низку давніх згадок і сучасні фактичні дані про знахідки Mustelidae в період із другої половини ХХ ст. до сьогодні. Відомо лише про давні знахідки таких видів, як тхір степовий (*Mustela evermanni*) і перегузня степова (*Vormela peregusna*), що говорить про критичне скорочення їх популяцій та імовірно зникнення. Однією з причин цього явища, найімовірніше, є зникнення популяцій ховраха крапчастого (*Spermophilus suslicus*) в регіоні. Серед основних причин скорочення популяцій більшості представників родини Mustelidae слід зазначити погіршення умов існування тварин унаслідок прямого або опосередкованого впливу людини: знищення природних місць існування та погіршення кормової бази тварин, негативний вплив інвазивних чужорідних видів.

Ключові слова: Mustelidae, ротація фауни, динаміка чисельності, колекційні зразки, Полтавщина
Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України, вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, 01054
Україна; e-mail: lazarevden@ukr.net

The fauna of carnivorans of the family Mustelidae in Poltava region, Ukraine: history and current status. Lazarev D., Litvinenko S., Kyz V., Ulyura E., Yevtushenko G.

The article presents the results of the analysis of various data sources on the history and current status of mustelids in Poltava Oblast, Ukraine: a review of museum collections, analysis of statistical information, reports of hunters, and actual findings. A decrease in the number of animals has been recorded for many species, including the stoat (*Mustela erminea*), beech marten (*Martes foina*), European badger (*Meles meles*), and otter (*Lutra lutra*), which, despite the decline in numbers, are widespread in the region. It has been revealed that, unlike in the early twentieth century, the numbers of the European pine marten (*Martes martes*) began to exceed that of *Martes foina*, but the abundance of both species continues to decline rapidly with wave-like dynamics. At the same time, there is a rapid increase in the numbers of an alien species, the American mink (*Neogale vison*), and, as a result, the European mink (*Mustela lutreola*) is being displaced. The abundance of some representatives of the Mustelidae is higher in Poltava Oblast nearby to the Dnipro River, such as *Martes martes*, *Martes foina*, and *Mustela nivalis*. The article presents a number of earlier references and modern factual data on findings of the Mustelidae in the period from the second half of the twentieth century to the present day. Only old finds of such species as the steppe polecat (*Mustela evermanni*) and the marbled polecat (*Vormela peregusna*) are known, which indicates a critical decline in their populations and possible extinction. One of the reasons for this phenomenon is most likely the disappearance of speckled ground squirrel (*Spermophilus suslicus*) populations in the region. Among the main reasons for the decline in the populations of most members of the Mustelidae family is the deterioration of animal habitats as a result of direct or indirect human impact: destruction of natural habitats, deterioration of the food base, and the negative impact of invasive alien species.

Key words: Mustelidae, fauna rotation, population dynamics, collection specimens, Poltava Oblast.
Schmalhausen Institute of Zoology, NAS of Ukraine, 15, Bohdan Khmelnytsky Str., Kyiv, 01054, Ukraine; e-mail: lazarevden@ukr.net

Вступ

Представники родини Mustelidae відіграють важливу роль у біоценозах, заселяючи різноманітні біотопи. Більшість із цих тварин тривалий час належали до мисливських звірів (або є такими) та відігравали важливе промислове значення (Abelentsev 1968), однак зараз цінність тварин із родини Mustelidae як хутрових звірів на Полтавщині суттєво знизилася.

Існує низка наукових праць, присвячених вивченню фауни представників родини Mustelidae на Полтавщині (Gavrilenko 1928; Zubko 1930), у яких представлені результати огляду фауни Mustelidae в давні періоди. Праці початку ХХ ст. також містять дані про дослідження фауни Mustelidae в окремих районах Полтавщини (Ruzhilenko, Konstantinov 2009; Ruzhilenko 2010) і на суміжних територіях (Bulakhov, Pakhomov 2006; Zagorodniuk 2006). Літературні дані свідчать про те, що за останнє століття відбулися значні зміни в поширенні представників зазначеної групи тварин (Sokur 1961).

Основною причиною коливання чисельності та зникнення деяких видів в більшості регіонів України стали зміни умов існування цих тварин, адвентизація фауни, як-от унаслідок вселення *Neogale vison*, і результат інших опосередкованих або прямих антропогенних впливів (Selyunina 2017; Sokur 1961).

Авторами раніше були опубліковані дані щодо фауни родини Mustelidae на основі колекційних зразків зоомузею Луганського національного університету імені Т. Шевченка, м. Луганськ (далі – ЛНУ) (Litvinenko, Yevtushenko 2015), у якому, зокрема, були зареєстровані зразки з Полтавщини (Filipenko 2017; Lazarev, Filipenko 2023).

Мета цієї роботи – навести дані про фактичні знахідки і чисельність видів із родини Mustelidae на Полтавщині та порівняти їх з даними досліджень і знахідок попередніх років.

Матеріали та методика

Під час цього дослідження зібрано матеріали з різних джерел інформації:

1) авторські дані про фактичні знахідки і чисельність тварин; 2) інформація про фауну зібрана шляхом опитування місцевого населення й аналізу відкритих джерел (OSINT); 3) літературні дані про знахідки тварин і стан їх популяцій; 4) інформація про зразки з музейних колекцій; 5) дані статистичної інформації за формою 2-тп (мисливство).

Скорочення назв деяких музейних установ наведені у формі акронімів, зокрема, запропонованих в деяких оглядах:

ННПМ-3 – відділ зоології Національного науково-природничого музею Національної академії наук України, м. Київ (Zagorodniuk, Shydlovskyy 2014);

ЗМЛЮ – зоологічний музей Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (Zagorodniuk, Korobchenko 2008) (для уточнення в тексті вказується локація музею і університету, у круглих дужках, напр., до 2014 р. – м. Луганськ, після 2014 р. – м. Старобільськ);

ПКМ – Полтавський краєзнавчий музей імені Василя Кричевського, м. Полтава;

ГІКМ – Гадяцький історико-краєзнавчий музей, м. Гадяч, Полтавської обл.

Проведено аналіз даних зі статистичної звітності 2-тп (мисливство), що дає змогу оцінити динаміку чисельності мисливських видів тварин (Khojetsky 2017) хижих ссавців, зокрема із числа Mustelidae. Результати аналізу наведені у вигляді графіків (рис. 1) і супроводжуються відповідним описом динаміки в тексті. Окремі дані потребують уточнення: зокрема, ситуація з даними про чисельність *Mustela lutreola* (рис. 1d) може свідчити про помилку під час обліку, наприклад неправильну ідентифікацію виду, що траплялося в деяких дослідженнях та у веденні статистичної звітності до 2011 р. (Zagorodniuk, Dykyy 2012; Lazarev 2023).

Українські назви видів і їх порядок вказані за оглядом з таксономії та номенклатури ссавців України (Zagorodniuk, Emelyanov 2012). У статті розглянуто 11 видів хижих ссавців із родини Mustelidae, що реєструвалися протягом ХХ–ХХІ ст. або існують зараз у природних умовах на території Полтавщини: 1) горностай (*Mustela erminea* Linnaeus, 1758); 2) ласка (*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766); 3) норка європейська (*Mustela lutreola* Linnaeus, 1761); 4) тхір темний (*Mustela putorius* Linnaeus, 1758); 5) тхір степовий (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827); 6) візон річковий (*Neogale vison* Schreber, 1777); 7) куниця лісова (*Martes martes* Linnaeus, 1758); 8) куниця кам'яна (*Martes foina* Erxleben, 1777); 9) перегузня степова (*Vormela peregusna* Gueldenstaedt, 1770); 10) борсук європейський (*Meles meles* Linnaeus, 1758); 11) видра річкова (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758).

Написання тексту, дані опрацювання мисливської статистики, літератури та OSINT-пошуку зібрано Д. Лазаревим. Згадки про зразки тварин та їх опудала, виготовлені протягом останніх 10 років, пов'язані з таксидермічною роботою С. Литвиненка. Низка спостережень також наведені В. Кизем і Г. Євтушенко з території Миргородського р-ну, Є. Улюрою – з території Кременчуцького р-ну Полтавщини.

Давні згадки та музейні колекції

Серед представників Mustelidae станом на початок ХХ ст. до досить розповсюджених або достатньо чисельних тварин відносили такі види: *Meles meles*, *Mustela lutreola*, *M. putorius*, *M. nivalis*, *M. erminea*. Відмічається, що куниця лісова (*Martes martes*) зустрічалася рідко, а зустрічі куниці кам'яної (*M. foina*) реєстрували частіше. Тхір степовий (*Mustela evermanni*) був поширений у степовій і лісостеповій частині Полтавщини, а місцями поширення видри (*Lutra lutra*) вказували великі річки: Ворсклу, Псел, верхів'я Сули (Zubko 1930).

Наведені факти про стан популяції хижих із родини Mustelidae на Полтавщині в першій половині та в середині ХХ ст. підтверджуються й інформацією про колекційні зразки тих часів, що зберігаються в музеях Полтави (ПКМ), Києва (ННПМ) та інших регіонів (ЗМЛУ). Загалом відомо про 36 зразків (9 видів) хижих ссавців родини Mustelidae (табл. 1).

Такі види, як *Mustela putorius*, *M. evermanni*, *Vormela peregusna*, протягом ХХ ст. були рідкісними. Так, щодо перегузні відомо про невелику кількість знахідок у першій половині ХХ ст. (Gavrilenko 1956) (табл. 2).

У своїй праці М. І. Гавриленко зазначає, що в досліджених особин *Vormela peregusna* в шлунку знаходили переважно рештки ховраха крапчастого (*Spermophilus suslicus*) (Gavrilenko 1956). Зниження чисельності ховрахів та інших середньорозмірних гризунів, що становили основу кормової бази перегузні та тхора степового, могло спровокувати подальше зниження їх чисельності та зникнення видів на території Полтавської області.

Загалом ці процеси є результатом знищення місць існування багатьох тварин, зокрема представників родини Mustelidae, та ізоляції природних ділянок як на Полтавщині, так і в багатьох куточках степової та лісостепової зони суміжних регіонів (Borovik, Borovik 2006; Merzlikin 2023).

Таблиця 1. Дані про давні зразки тварин з родини Mustelidae в музейних і приватних колекціях

Table 1. Data on old specimens of Mustelidae housed in museum and private collections

Вид	Колекція	n	№	Місце знахідки	Дата	Колектор
<i>Mustela erminea</i>	ПКМ	1	324	м. Зіньків	до 1930 р.	(Zubko 1930)
<i>Mustela nivalis</i>	*1	2	13; 14	Коновалівка, Червоноградщина ³	09.08.1927	(Zubko 1930)
<i>Mustela putorius</i>	ПКМ	8	81; 115; 161; 173; 207; 219; 220; 222	Полтава	до 1930 р.	(Zubko 1930)
<i>Mustela evermanni</i>	*	2	85; 86	Червоноградщина	06.06.1928	(Zubko 1930)
<i>Martes martes</i>	ННПМ ²	4	6714; 6113; 6712; 6715;	Диканський р-н, окол. м. Диканька	18.03.1962; 31.03.1962; 19.03.1962; 04.1962	В. Абеленцев
<i>Martes foina</i>	ННПМ	5	6734; 6736; 6735; 6732; 6122	Пирятинський р-н, с. Березова Рудка	18.12.1963; 04.01.1964; 24.12.1963; 23.12.1963	Прокопенко, В. Абеленцев
	ННПМ	4	6772; 6725; 6770; 6726	Пирятинський р-н, с. Приходьки	28.01.1962; 27.11.1963; 28.01.1962; 27.11.1963	М. Гавриленко
	ННПМ	1	6167	Полтавська обл.	18.03.1962	В. Абеленцев
<i>Vormela peregusna</i>	ПКМ ННПМ	1 1		Червоноградщина	1928	[Zubko 1930]
<i>Meles meles</i>	ННПМ	1	13009	там само	13.06.1973	Л. Шевченко
	ННПМ	2	866; 11660	Полтавська обл.	21.10.1927; 07.1946	М. Гавриленко
	ННПМ	1	880	Хорольський р-н, с. Білоцерківка	05.1928	М. Гавриленко
	ННПМ	1	5194	ур. Червонобережжя	11.05.1953	М. Гавриленко
<i>Lutra lutra</i>	ПКМ	1	172	с. Брусія ⁴	21.06.1928	(Zubko 1930)

Примітки: ¹ знаком «*» позначено інформацію про зразки тварин згадані в роботі Я. Зубка (Zubko 1930), однак подальша доля й нинішнє місце збереження цих зразків невідомі; ² зразки, що зберігаються в ННПМ, наведені також у каталозі хижих ссавців колекції зоологічного музею ННПМ (Shevchenko 2007); ³ Червоноградщина (колишня Червоноградська округа) – адміністративно-територіальна одиниця Полтавської губернії, яка була ліквідована в 1925 році. Із 1932 р. Красноград (Червоноград) входить до складу Харківської області (Vermenich 2008); ⁴ Брусія – колишнє село, що після Другої світової війни ввійшло до складу села Михайлівка, підпорядкованого нині Диканській селищній громаді Полтавського району (Vasilieva 2012).

Таблиця 2. Знахідки *Vormela peregusna* на Полтавщині за даними М. Гавриленка

Table 2. Finds of *Vormela peregusna* in Poltava Oblast according to M. Havrylenko

Дата	Інформація про знахідку
05–06.1913	с. Ганебне (нині частина с. Новоіванівка Красноградського р-ну Харківської обл. (Zverinskiy 1885; Vermenich 2008), n = 1.
04.1928	Степ Кужеля, схил правого берега р. Орелі (Полтавський район).
05.1931	Правий високий берег р. Орчик, біля с. Федорівка Полтавського р-ну.
30.06.1951	окол. м. Полтава, вул. Лугова, n = 1, ♂.

Чисельність за статистикою

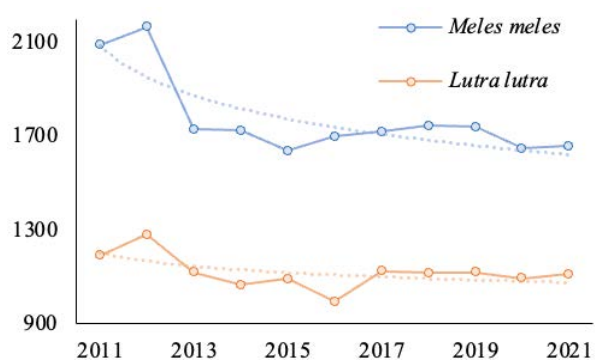
За результатами аналізу статистичної звітності за формою 2-тп (мисливство) вдалося встановити динаміку чисельності деяких представників родини Mustelidae на Полтавщині за період з 2011 до 2021 р. Динаміка показує помітну тенденцію до зниження чисельності таких видів, як *Meles meles* і *Lutra lutra*, проте варто відмітити, що чисельність зазначених

видів стабілізувалася після 2014 р. та досі тримається на рівні в середньому 1697 особин для *Meles meles* і 1091 особина для *Lutra lutra* (рис. 1a).

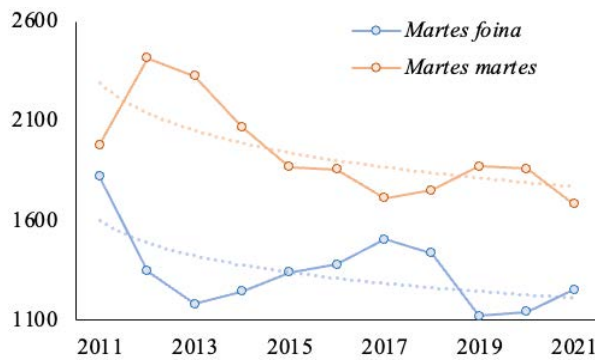
Для куниці кам'яної (*Martes foina*) і куниці лісової (*Martes martes*), поряд із тенденцією до зниження чисельності, характерною відмінною рисою в динаміці є коливання чисельності – перемінні підвищення та зниження чисельності з інтервалом у 4–5 років. Мисливці пов'язують ці незначні коливання чисельності з вирубкою старих лісів і браконьерством.

Варто відмітити, що, на відміну від даних про чисельність куниць у першій половині ХХ ст. (Gavrilenko 1928; Zubko 1930), коли *Martes foina* зустрічалися рідше, ніж *Martes martes*, станом на початок ХХІ ст. ситуація дещо змінилася – тепер куниця лісова є більш чисельною, у середньому на 40 % перевищуючи чисельність куниці кам'яної.

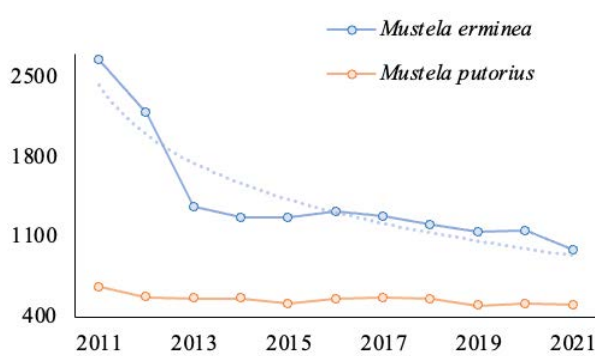
Чисельність *Martes martes* була стабільною до 2006 р. на сході України (Zagorodniuk 2006; Zagorodniuk, Vyshnevsky 2022). Імовірно, різкий спад чисельності цього виду на Полтавщині відбувся в період з 2006 до 2014 р., про що свідчить і мисливська статистика (рис. 1b).



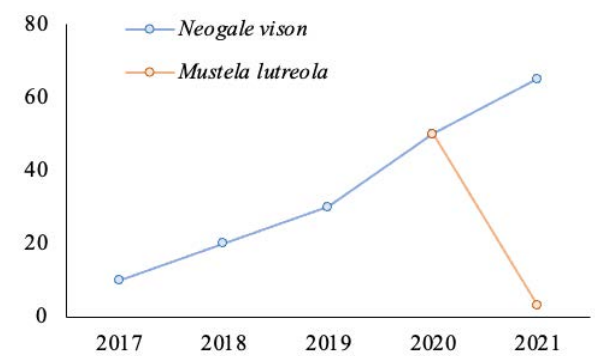
a



b



c



d

Рис. 1. Динаміка чисельності хижих родини Mustelidae за період з 2011 по 2021 р. за даними статистичної звітності за формою 2тп (мисливство): (a) *Meles meles* і *Lutra lutra*; (b) *Martes foina* і *M. martes*; (c) *Mustela erminea* і *M. putorius*; (d) *Neogale vison* і *Mustela lutreola*. Пунктирним лініями позначені логарифмічні лінії тренду

Fig. 1. Population dynamics of carnivorans of the family Mustelidae from 2011 to 2021 according to the 2tp-hunting statistical reports: (a) *Meles meles* and *Lutra lutra*; (b) *Martes foina* and *M. martes*; (c) *Mustela erminea* and *M. putorius*; (d) *Neogale vison* and *Mustela lutreola*. Dotted lines indicate logarithmic trend lines

Динаміка зниження чисельності зберігається і для горностаїв (*Mustela erminea*). Так, протягом 10 років (період з 2011 по 2021 р.) з показника у 2645 особин станом на 2011 р. чисельність знизилася втричі – до 988 особин станом на 2021 р.

Порівняно із чисельністю інших видів родини Mustelidae нечисельним є тхір чорний (*Mustela putorius*) з тенденцією до зниження чисельності й незначними її коливаннями. З показника в 659 особин станом на 2011 р. його чисельність станом на 2021 р. знизилася до 504 особин (рис. 1с).

Показовим прикладом міжвидової конкуренції є приклад динаміки чисельності візона річкового (*Neogale vison*) та європейської норки (*Mustela lutreola*). Починаючи з 2011 р. чисельність чужорідного *Neogale vison* на Полтавщині постійно зростає. У статистичній звітності наявна неповна інформація про чисельність обох зазначених видів, оскільки тривалий час *Mustela lutreola* та *Neogale vison* обліковувалися як один вид (Zagorodniuk, Дукуу 2012), проте витіснення аборигенної норки візном є очевидним (рис. 1d).

Сучасні відомості

Нижче наведено відомості про фактичні спостереження та знахідки, зібрані авторами, мисливцями й місцевими жителями в період із другої половини ХХ ст. по теперішній час, окремо для

кожного виду Mustelidae на території Полтавської області та зазначені деякі дані щодо чисельності цих видів.

Горностаї (*Mustela erminea*) – нечисельний вид тварин на території Полтавщини (рис. 2). За роки спостережень (близько 40 років) чисельність є низькою, але стабільною, за винятком останніх 8 років, коли чисельність горностаїв неухильно знижується. Протягом 2018–2024 рр. відомо про 6 фактів реєстрації знахідок *M. erminea* на території Полтавської області. (табл. 3).

За повідомленнями мисливців із с. Сергіївка, під час лову куниць у капкани були випадки потрапляння горностаїв, за сезон 3–4 ос., інколи до 6 (листопад – січень 1998–2018 рр.).



Рис. 2. Горностаї (*Mustela erminea*) в експозиції Гадяцького музею

Fig. 2. Stoat (*Mustela erminea*) in the exposition of the Hadiach Museum

Таблиця 3. Інформація про знахідки горностаїв (*Mustela erminea*) в Полтавській області

Table 3. Information on stoat (*Mustela erminea*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
09.2018	1 ос., ♂, знайдено збитим на автошляху (окол. с. Сари), тушка передана А. Зозулею для виготовлення опудала, яке нині експонується в ГІКМ.
12.2018	Шкурки 2 ос. добутих в окол. с. Сергіївка (у зимовому хутрі) передані місцевим жителем для подальшої передачі до ГІКМ.
21.11.2019	1 ос., ♂ (у літньому наряді), добуто в околицях с. Червоний Кут, Гадяцького р-ну.
2020–2021	вид зареєстровано на ділянці сухих лук, поблизу с. Кияшки (Кременчуцький р-н).
24–26.10.2022	1 ос. знайдено в районі центрального парку м. Гадяч. Збита автомобілем тварина, сильно пошкоджена, стать не встановлено.
03.2024	Візуальне спостереження 1 ос. в с. Сергіївка, біля лісосмуги.
Зима 2023–2024	Неодноразово реєструвалися сліди на окол. с. Сергіївка.
28.07.2024	1 ос., перебігав дорогу на трасі «Гадяч – Лютецька», у місці повороту до с. Юріївка.

Зустрічаються горностаї переважно в лісових угіддях різного типу та населених пунктах. Відомо про випадки шкоди тваринництву від цих хижих тварин. Так, 4 травня 1997 р. на території птахоферми с. Веприк Гадяцького р-ну (нині Миргородського) виводком горностая знищено 128 курчат двотижневого віку. Зловлених самку і 5 молодих особин перевезено до лісу.

Ласка (*Mustela nivalis*) – поширений на Полтавщині вид (рис. 3). За даними мисливців, чисельність цих тварин ніколи не була високою, проте зазначається, що в останні 10 років в багатьох місцях існування ласки більше не реєструються. У період з 2014 до 2024 р. з теренів Гадяцького (суч. Миргородського) р-ну нами передано для музеїв 8 особин ласки, зібраних на Полтавщині (табл. 4).

Високу чисельність ласки на території парку «Кременчуцькі плавні» відмічено 4–6.03.2005. У цей період на п/о Кантареве Річище щільність ласки становила 5,2 ос./км, а на різних ділянках

заказника «Білецьківські плавні» – 1,0–4,1 ос./км маршруту (Ruzhilenko, Konstantinov 2009).

Норка європейська (*Mustela lutreola*) – вид наразі став рідкісним у регіоні, як і по всій країні (Volokh 2014b). Відомий випадок потрапляння в капкан однієї особини у 2001–2002 рр. поблизу с. Сергіївка Гадяцького р-ну, на р. Хорол (ділянка заболоченого берега із заростями очерету, рогозу, осок, вільхи чорної і верби (Д. Величко, особисте повідомлення).

Таблиця 4. Інформація про знахідки ласки (*Mustela nivalis*) в Полтавській області

Table 4. Information on least weasel (*Mustela nivalis*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
12.2015	Тушка 1 ос. ♀, у зимовому хутрі, передана із с. Петровка-Роменська для виготовлення опудала в ГІКМ.
01.2016	1 ос., ♂, у зимовому хутрі, добуто в с. Максимівка Гадяцького р-ну (заплава р. Грунь).
10.2017	1 ос. ♀, добуто домашнім котом в с. Лютецька Гадяцького р-ну. Опудало передано до експозиції ЗМЛІУ (м. Старобільськ).
01–02.2018	2 ос., ♀, добуті в м. Лютецька, передані для виготовлення опудал.
20.10.2019	1 ос., ♂, у літньому хутрі, знайдено на автошляху в окол. с. Вельбівка. Опудало експонується в ГІКМ.
2020–2021	Рестрація за слідами життєдіяльності на території ландшафтного заказника «Лісові озера» (Кременчуцький р-н).
11.2021	2 ос.: 1 ♂; 1 ♀, передані для виготовлення опудал, які нині зберігаються в ПКМ.



Рис. 3. Ласка (*Mustela nivalis*) в експозиції Гадяцького музею

Fig. 3. Least weasel (*Mustela nivalis*) exhibited in the Hadiach Museum

Тхір темний (*Mustela putorius*) – нечисленний на території Полтавщини вид (рис. 4). До 1975 р. вважався звичайним видом, що мешкав у селах

і хуторах. У подальшому чисельність неухильно скорочувалася. Існує декілька здогадок про його місцезнаходження в цьому регіоні (табл. 5).

Тхір степовий (*Mustela eversmani*) – на сьогодні достовірно не відомо про існування цього виду на Полтавщині. Вид дуже рідкісний у більшості регіонів України, де степові тхори існували раніше (Volokh 2004a).



Рис. 4. Тхір темного (*Mustela putorius*) в експозиції Гадяцького музею

Fig. 4. European polecat (*Mustela putorius*) exhibited in the Hadiach Museum

Таблиця 5. Інформація про знахідки тхора темного (*Mustela putorius*) в Полтавській області

Table 5. Information on European polecat (*Mustela putorius*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
1980-ті рр.	Факт мешкання тхорів в насипу вздовж меліоративної каналі в с. Сергіївка (Д. Величко, особ. повід.).
Початок 2000-х рр.	4 ос. зловлено капканами одним з місцевих мешканців с. Сергіївка.
12.2002	с. Тепле Гадяцького р-ну.
12.11.2004	За слідами на піщаному укосі на о. Великий Шеламай (Ruzhilenko 2010).
30.09.2021	1 juv. ♂, підібрано на автошляху Гадяч – Великі Будища, на ділянці, що йде через нагірну діброву. Опудало зберігається у ГІКМ.
2020–2021	Маркувальна активність на перезволоженої ділянці Шведівського лісу і в заплавному лісі р. Псел, поблизу с. Крамаренки Кременчуцького р-ну.

Таблиця 6. Інформація про знахідки візона річкового (*Neogale vison*) у Полтавській області

Table 6. Information on American mink (*Neogale vison*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
12.1989	1 ос., потрапляння в капкан встановлений для відлову лисиць на ставку між селами Веприк і Мартинівка Гадяцького р-ну.
1997	1 ос., потрапляння в капкан встановлений для відлову ондатри (там само).
2020–2021	Візуальна зустріч 1 ос. поблизу с. Келеберди; за слідами життєдіяльності зареєстровано 2 ос. поблизу с. Краменки.

До 1988 р. тхір степовий зустрічався на сіножатах із багаторічними травами й подекуди чисельність його була високою. Проте після останньої реєстрації (зима 1988 р.) на території Гадяцького р-ну, між с. Тепле і с. Веприк, де існувало поселення ховраха крапчастого (~15 пар на площі 250 га), вважалося, що *M. eversmanni* зник.

Колонія *M. eversmanni* чисельністю до 10 ос. існувала на початку 2000-х рр. на правому високому березі р. Хорол, західніше с. Римарівка Гадяцького р-ну. Там само, за повідомленням автора цієї знахідки (Д. Величко, особисте повідомлення), існувало невелике поселення ховраха, *Spermophilus suslicus*. Як відомо, чисельність тхора степового має залежність від доступності основних жертв – середньорозмірних гризунів, зокрема бабаків і ховрахів (Tokarsky 2001).

Таблиця 7. Інформація про знахідки куниці лісової (*Martes martes*) в Полтавській області

Table 7. Information on European pine marten (*Martes martes*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
20.03.2005	Захід 4 ос. з борової тераси зареєстровано за слідами на півострові Кантареве Річище, РЛП «Кременчуцькі плавні» (Ruzhilenko, Konstantinov 2009).
11.2015	Місцевим мешканцем м. Гадяч добуто 1 ос. ♂, в окол. с. Ціпки. Виготовлено опудало в приватну колекцію.
16.12.2017	1 ос. ♀, добуто собакою, поблизу с. Сватки Гадяцького району (повідомлення місцевого мисливця).
20.02.2019	1 ос. ♀, підібрана на автошляху Гадяч – Зіньків, поблизу с. Велика Павлівка. Опудало передано до ПКМ.
16.03.2020	1 ос. ♂, підібрана на автодорозі в окол. с. Бобрик Гадяцького р-ну. Шкурка зберігається в ГІКМ.
2020–2021	Реєстрація маркувальної активності та відеореєстрація молодої особини у Шведівському лісі. Маркувальна активність в заплавному лісі р. Псел, поблизу с. Краменки (Кременчуцький р-н).

Візон річковий (*Neogale vison*) – чужорідний вид, чисельність і реєстрація зустрічей якого зростає протягом останніх років (табл. 6).

На територію регіону вид проник унаслідок втеч зі звіроферм у II пол. XX ст. (Pavlov et al. 1973). Відомий випадок потрапляння в капкан у грудні 1989 р., а в жовтні 1997 р. двох самців здобуто на водоймі між с. Веприк і с. Мартинівка.

Куниця лісова (*Martes martes*) зустрічається в заплавних і байрачних лісах на Полтавщині.

У таблиці наведені деякі відомості про реєстрацію знахідок *Martes martes* (табл. 7).

При маршрутному обліку 23–24.01.2016 (загальний маршрут – 10 км, в окол. с. Соснівка) виявлено сліди 4 особин *Martes martes*: 2 ос. в сосновому лісі, біля с. Запеліське. Інші 2 ос. – на вільховому болоті, північніше с. Соснівка Миргородського району.

Куниця кам'яна (*Martes foina*) – поширений на Полтавщині вид (рис. 5). Максимальна чисельність реєструвалася в населених пунктах упродовж 1975–1981 рр. (на рівні 100 особин на 1000 дворів). Мешкає у всіх населених пунктах як сільського, так і міського (райцентри) типу на території регіону. Протягом 1982–1985 рр. відмічено стрімке падіння чисельності (можливо, зооноз). Протягом 1985–2012 рр. чисельність була стабільною, але не високою. З 2012 р. чисельність знижується. Далі наведено відомості про знахідки виду (табл. 8).

Таблиця 8. Інформація про знахідки куниці кам'яної (*Martes foina*) в Полтавській області

Table 8. Information on beech marten (*Martes foina*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
04.05.1980	1 молоду особину (віком 1 міс.) взято на утримання мисливцем у с. Веприк Миргородського р-ну, де в подальшому цим хижаком у віці 5 міс. знищено 16 з 22 курчат у господарстві.
12.2015	Гадяцький р-н, с. Максимівка, долина р. Грунь. Тварина потрапила в капкан для шурів. Виготовлене опудало зберігається в приватній колекції.
23–24.01.2016	Виявлено сліди двох особин в с. Сосновка і однієї особини в зоні вільхових боліт біля села.
29–30.11.2018	1 ос. ♂, добуто в окол. с. Сергіївка. Опудало передано до Гадяцького музею.
3.03.2019	1 ос. ♂, знайдено збитого на автошляху Гадяч – Лютецька, у пн. окол. с. Лютецька. Опудало передане до ЗМЛУ (м. Старобільськ).
2020–2021	Вид зареєстровано на степовій ділянці біля каналу в напрямку с. Пришиб і на вигоні біля відстійника, поблизу с. Бондарі (Кременчуцький р-н).

Під час маршрутного обліку по слідах (троплення) 23–24 січня 2016 р. по лівому берегу р. Псел, поблизу с. Соснівка (довжина облікового маршруту – 10 км) загалом зареєстровано сліди 3 особин *M. foina* – 2 ос. в селі та одна – у зоні вільхових боліт поблизу села.

Проте дослідниками було зареєстровано вищі показники чисельності кам'яної куниці в районі РЛП «Кременчуцькі плавні». Щільність насе-

лення тварин у сприятливих біотопах у заказнику «Білецьківські плавні» у 2005–2006 рр. коливалася в межах 3,3–3,5 ос./км маршруту, а на півострові Кантарева Річище в такий же період – 5,9–7,1 ос./км (Ruzhilenko, Konstantinov 2009).



Рис. 5. Куниця кам'яна (*Martes foina*) в експозиції Гадяцького музею
Fig. 5. Beech marten (*Martes foina*) exhibited in the Hadiach Museum

За свідченнями мисливців, у долині р. Хорол (ділянка від с. Петровка-Роменська до с. Розбишівка Миргородського р-ну) в період з 1998 до 2018 р. одним мисливцем спіймано в капкани понад 100 ос. *M. foina* (у середньому по 5 ос. на рік). Для порівняння: за той самий 20-річний період відловлено лише 10 ос. *M. martes*.

Перегузня степова (*Vormela peregusna*) – відомо про єдину зустріч за останні 50 років – у вересні 1979 р. на лузі в окол. с. Тепле Гадяцького р-ну, а також про низку давніх знахідок (Gavrilenko 1956). Авторам не відомо про знахідки перегузні на Полтавщині протягом останніх років попри хвилю підвищення чисельності в суміжних східних регіонах України (Zagorodniuk 2006; Zagorodniuk, Vyshnevsky 2022) і часті зустрічі звірів на території сусідньої Донеччини протягом 2022–2024 рр. (у зоні бойових дій).

Борсук європейський (*Meles meles*) – поширений у регіоні вид (рис. 6).



Рис. 6. Борсук європейський (*Meles meles*), що нині експонується в Полтавському краєзнавчому музеї
Fig. 6. European badger (*Meles meles*) currently on display in the Poltava Museum of Local Lore

Відоме існування давнього містечка в Безвіднянському лісництві (кв. 39), що вико-

ристовується тваринами близько 100 років, і низка інших поселень (табл. 9).

Залягання борсука у сплячку зазвичай реєструється до 7 листопада, винятком є випадок

Таблиця 9. Інформація про знахідки борсука європейського (*Meles meles*) в Полтавській області

Table 9. Information on European badger (*Martes martes*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
10.2014	1 ос. здобута на пд. окол. с. Ручки (долина р. Хорол). Опудало виготовлене жителем с. Петровка-Роменська і зберігається в експозиції ГІКМ.
20.05.2017	У зх. окол. с. Римарівка Гадяцького р-ну, в балці правого берега р. Грунь існувало поселення з понад 10 вихідними отворами.
10.2019	1 ос., ♂, добуто в Лютенському лісництві (на пн. від с. Лютецька). Передано до ГІКМ.
3.11.2020	1 ос., ♂, у приватній колекції в с. Лютецька.
10.2021	1 ос., ♂, добуто в Безвіднянському лісництві. Опудало в експозиції ПКМ.
25.06.2024	Відоме протягом кількох років поселення на площі 50 м ² , 3 км пн. с. Вельбівка, в сосновому борі.

Таблиця 10. Інформація про знахідки видри (*Lutra lutra*) в Полтавській області

Table 10. Information on otter (*Lutra lutra*) sightings in Poltava Oblast

Дата	Інформація про знахідку
05.03.2011	1 ос., ♀, Лохвицький р-н, окол. с. Сенча, р. Сула. Череп передано до колекції ЗМЛТУ (м. Луганськ) (Filipenko 2017).
10.2014	11 ос., добуто в окол. с. Петровка-Роменська; місцевим таксидермістом виготовлене опудало, передане до ГІКМ.
10.2016	1 ос., ♂, випадково впольована місцевим мисливцем під час полювання на качок на р. Грунь, поблизу с. Максимівка.
23–24.01.2016	Сліди 2 ос. виявлено на зимовому маршрутному обліку по слідах (маршрут 5,5 км на вільховому болоті вздовж с. Соснівка).
12.2017	1 ос., ♀, з Безвіднянського лісництва (с. Лютецька) передано до ГІКМ.
1999–2018	У районі р. Хорол, між с. Сергіївка та с. Розбишівка, за сезон (листопад – січень) відловлювали до 3 ос., в один з років – 5 ос. (повід. місцевих мешканців).
2020–2021	Реєстрація в пониззі р. Псел.
20.01.2019	У районі р. Грунь (між м. Гадяч і с. Хитці) виявлено слід видри. Тропа звіра вела до ополонки.

у 2023 р. – відмічена зустріч борсука з 30–31.12 у Безвіднянському лісництві (кв. 7). Там відоме старе поселення площею 400 м², яке борсуки використовують близько 100 років, про що свідчать повідомлення місцевих єгерів і перекази попередніх поколінь місцевих мешканців.

Видра річкова (*Lutra lutra*) – чисельний вид на Полтавщині. На початку ХХ ст. ці тварини мешкали у великих річках і водоймах регіону (Zubko 1930), а на початку ХХІ ст. вид розселився по ставках, річках, озерах і дрібних водоймах. У зв'язку з дефіцитом кормової бази на сьогодні чисельність скорочується. Мисливствознавці пов'язують це з пересиханням водойм.

З повідомлень про знахідки видри відомо, що 10–16 червня 2018 р. в ур. Келембетове південніше с. Лютенки Миргородського р-ну (Безвіднянське лісництво) самка і 3 молоді особини знищили 30 каченят крижня, що були завезені з Водолаги Харківської обл. Відомо також про низку інших знахідок (див. табл. 10).

Обговорення

За результатами аналізу сучасного стану популяцій і спостережень попередніх років виявлено такі зміни фауни хижих ссавців родини Mustelidae:

1) відмічається зниження чисельності таких видів, як *Meles meles*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Mustela erminea* та *Lutra lutra*, попри те зазначені види тварин досі залишаються поширеними й зустрічаються на території регіону. Варто зазначити, що окремі види з родини Mustelidae є більш чисельними на півдні Полтавщини. Зокрема, за даними літератури, у районі РПП «Кременчуцькі плавні» відмічено вищі показники чисельності таких видів, як *Martes martes*, *Martes foina*, *Mustela nivalis* (Ruzhilenko, Konstantinov 2009; Ruzhilenko 2010);

2) порівняння даних, отриманих з літератури, з даними авторів цього дослідження дало змогу встановити певні зміни. Так, у першій половині ХХ ст. *Martes foina* був досить поширеними, тоді як *Martes martes* був більш рідкісними. Станом на початок ХХІ ст. ситуація змінилася, і *Martes martes* стали чисельнішими за *Martes foina*. Динаміка чисельності цих видів характеризується поступовим зниженням чисельності, з інтервальними коливаннями тривалістю 4–5 років. Ці коливання можуть пояснюватися вирубкою ста-

рих лісів і браконьєрством, особливо стосовно *Martes martes*;

3) відомості про колекційні зразки, дані з літератури та результати опитувань говорять лише про давні знахідки таких видів, як *Mustela eversmani* та *Vormela peregusna*, що говорить про ймовірно повну відсутність їх популяцій на території регіону в наш час. За нашими даними згасання популяцій цих тварин частіше за все пов'язують з погіршенням їх кормової бази, а саме зі зникненням багатьох середньорозмірних гризунів зокрема колоній *Spermophilus suslicus* на Полтавщині;

4) так само зміни торкнулися коловодного комплексу: відбулося стрімке зниження чисельності *Mustela lutreola*, що вказує на ймовірне зникнення останнього в найближчі роки. Водночас відбувається стрімке зростання чисельності *Neogale vison*.

Декларація

Матеріали цього дослідження зібрані в рамках відомчої теми відділу зоології Національного науково-природничого музею НАН України № III-7-15 «Фауністичні зміни та екоморфологічні адаптації в модельних групах хребетних і безхребетних тварин України та деяких інших територій Євразії» та науково-дослідної теми кафедри біології та агрономії ДЗ «Луганський національний університет ім. Тараса Шевченка» № ДР 0117U005558 «Тенденції розвитку біоресурсного потенціалу України в рамках глобальної безпеки екосистеми»: моніторинг інвазій фауни центральної та східної України.

Подяки

Автори висловлюють щире подяку мисливствознавцям і місцевим мешканцям Полтавщини, зокрема Д. Величко за повідомлення про знахідки та чисельність тварин із родини Mustelidae. Подяка співробітникам Державної служби статистики України О. Тищенко та О. Мартинюк за надану статистичну інформацію. Щира подяка І. Загороднюку за редактування тексту, зауваження та пропозиції під час підготовки рукопису та копії давніх зоологічних видань і З. Баркасі за редактування англійських частин тексту.

ABELENТSEV, V.I. (1968) *Mustelidae. Fauna of Ukraine. Mammals* [Kunytsevi. Fauna Ukrainy. Ssavtsi]. Naukova dumka, Kyiv, 1 (3), 1–280 (in Ukrainian).

BOROVİK, L.P., BOROVİK, E.N. (2006) The problem of the mode of conservation of the steppe in reserves: an example of Striltsivsky steppe [Problema rezhima sohranenia stepi v zapovednikah: promer Streltsovskoi stepi]. *Steppe Bulletin*, 20, 31–33 (in Russian).

BULAKHOV, V.L., PAKHOMOV, A.E. (2006) *Biological Diversity of Ukraine. The Dnipropetrovsk Region Mammals (Mammalia)* [Biologichne riznomanittia Ukrainy. Dnipropetrovska oblast. Ssavtsi (Mammalia)]. Dnipropetrovsk University Press, Dnipropetrovsk (in Ukrainian).

FILIPENKO, S. (2017) Carnivore mammals in the osteological collection of the Zoological museum of Luhansk national

university [Ssavtsi riadu Carnivora v osteologichnii kolektsii zoolohichnoho muzeiu Luhanskoho natsionalnoho universytetu]. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, 75, 107–118 (in Ukrainian).

GAVRILENKO, N. (1928) *An essay of Systematical Catalogue of Mammalia in the Government of Poltava* [Opyt sistematicheskogo kataloga zveri Poltavshchiny]. Publication of the Poltava Hunters Union, Poltava (in Russian).

GAVRILENKO, N.I. (1956) A note about the moose and the marbled polecat in Poltava Oblast [Zamitka pro losia i pereviazku na Poltavshchyni]. *Collected works of the Zoological Museum*, 26, 160–164 (in Ukrainian).

KHOYETSKYY, P. (2017) Game fauna census in the “2-tp – hunting” statistical report: features, advantages,

- disadvantages [Oblik myslyvskoi fauny u formati stazvitnosti "2-tp – myslyvstvo": osoblyvosti, perevahy, nedoliky]. *Novitates Theriologicae*, 10, 206–216 (in Ukrainian).
- LAZARIEV, D. (2023) Alien mammal species in floodplain habitats of the Siversky Donets basin (Ukraine). *Theriologia Ukrainica*, 25, 15–33.
- LAZARIEV, D., FILIPENKO, S. (2023) Alien mammal species in the collection of the zoological museum of Luhansk Taras Shevchenko National University [Chuzhoridni vydy ssavtsiv u kolektsii zoolohichnoho muzeiu Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka]. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, 90, 61–69 (in Ukrainian).
- LITVINENKO, S.P., YEVTUSHENKO, G.O. (2015) To the fauna of Mustelidae of Luhansk Oblast [Do fauny rodyny Mustelidae Luhanskoi oblasti]. *Novitates Theriologicae*, 9, 32–36 (in Ukrainian).
- MERZLIKIN, I. (2023) The mammal fauna of the Mykhailivska Tsilyna Nature Reserve: assessment of diversity and factors of its support [Teriofauna pryrodnoho zapovidnyka "Mykhailivska tsilyna": otsinky i faktory pidtrymannia riznomanittia v umovakh izoliatsii]. *Theriologia Ukrainica*, 25, 34–54 (in Ukrainian).
- PAVLOV, M.P., KORSAKOVA, I.B., TIMOFEEV, V.V., SAFONOV, V.G. (1973) *Acclimatization of Hunting and Fishing Animals and Birds in the USSR* [Akklimatizatsiia okhotniche-promyslovykh zvirej y ptits v SSSR]. Volgo-Vyatsk Book Publishing House, Kirov (in Russian).
- RUZHILENKO, N.S. (2010) *Current status of predatory mammal populations in Middle Dnipro region. Synopsis of Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Candidate of Biological Science* [Suchasnyi stan populatsii khyzhykh ssavtsiv Serednoho Prydniprovia]. Avtoreferat dissertatsii candidate of biological sciences. Kyiv (in Ukrainian).
- RUZHILENKO, N.S., KONSTANTINOV, S.A. (2009) Predatory mammals of regional Landscape Park "Kremenchugskie plavni" [Khyzhi ssavtsiv rehionalnoho landshaftnoho parku "Kremenchutski plavni"]. *Conservation and restoration of biodiversity in nature reserves. Proceedings of the International Scientific Conference, devoted to 10th Anniversary of Rivnenskiy Nature Reserve*. Rivne, pp. 547–551 (in Ukrainian).
- SHEVCHENKO, L.S. (2007) *Catalogue of collections of the Zoological Museum, National Museum of Natural History, Ukrainian Academy of Sciences. Mammals. Fasc. 3. Carnivora, Lagomorpha (Supplement)*. Zoological Museum NMNH of NAS of Ukraine (in Ukrainian).
- SOKUR, I.T. (1961) *Historical changes and use of the mammalian fauna of Ukraine* [Istorychni zminy ta vykorystannia fauny ssavtsiv Ukrainy]. Edition of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, Kyiv (in Ukrainian).
- SELYUNINA, Z.V. (2017) Review of the family Mustelidae in the region of the Black Sea Biosphere Reserve [Ohliad rodyny kunytsyevykh (Mustelidae) rehionu Chornomorskoho biosferneho zapovidnyka]. *Proceedings of the Theriological School*, 15, pp. 49–57 (in Ukrainian). DOI: 10.15407/ptt2017.15.049.
- TOKARSKY, V.A. (2001) Steppe polecat (*Mustela eversmanni*) in the steppe biocoenosis of Eastern Ukraine [Stepnoj horiok (*Mustela eversmanni*) v stepnom biotsenoze Vostochnoj Ukrainy]. *Vestnik Zoologii*, 35 (3), 78 (in Russian).
- VASILIEVA, Y.O., ZHUK, V.N., KOROTENKO, V.V., MOKLIAK, V.O., PUSTOVIT, T.P., SUKHOVSKA, Z.M., YANENKO, Z.P. (2012) *A guide to the history of administrative and territorial division [Dovidnyk z istorii administratyvno-teritorialnoho podilu]* (Eds. Bilous G.P., Bilousko O.A., Gudym V.V. et al.). Poltava (in Ukrainian).
- VERMENICH, Y.V. (2008) Krasnohrad. In: *Encyclopaedia of the History of Ukraine* [Entsyklopediia istorii Ukrainy]. (Eds. V.A. Smolii et al.) Naukova Dumka, Kyiv, 5 (in Ukrainian).
- VOLOKH, A.M. (2004a) Current status of steppe polecat populations (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827) in Ukraine [Suchasnyi stan populatsii stepovoho tkhora (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827) v Ukraini]. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod University. Series Biology*, 15, 105–109 (in Ukrainian).
- VOLOKH, A.M. (2004b) Distribution and amount of the European mink (*Mustela lutreola* L., 1766) in Ukraine [Poshyrennia i chyselnist yevropeiskoi norky (*Mustela lutreola* L., 1766) v Ukraini]. *Visnyk of Lviv University. Biological series*, 38, 118–128 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I. (2006) Mammals of eastern provinces of Ukraine: composition and historical changes of the fauna [Ssavtsi skhidnykh oblastei Ukrainy: sklad ta istorychni zminy fauny]. *Proceedings of Theriological School*, 7, 217–259 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I., KOROBCHENKO, M. (2008) Rare fauna of Eastern Ukraine: its composition and distribution of rare species [Rarytetna teriofauna skhidnoi Ukrainy: yii sklad i poshyrennia ridkisykh vydiv]. *Proceedings of the Theriological School*, 9, 107–156 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I., DYKYY, I. (2012) Hunting mammal fauna of Ukraine: species list and vernacular names [Myslyvska teriofauna Ukrainy: vydovyi sklad i vernakuliarni nazvy]. *Visnyk of Lviv University. Biological series*, 56, 21–44 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I. V., EMELIANOV, I. G. (2012) Taxonomy and nomenclature of mammals of Ukraine [Taksonomiia i nomenklatura ssavtsiv Ukrainy]. *Proceeding of the National Museum of Natural History*, 10, 5–30 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I., SHYDLOVSKYY, I. (2014) Acronyms for Zoological Collections of Ukraine [Akronimy zoolohichnykh kolektsii Ukrainy]. *Zoological collections and museums: A collection of scientific papers*. National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, pp. 33–43 (in Ukrainian).
- ZAGORODNIUK, I., VYSHNEVSKY, D. (2022) Biodiversity losses and changes in the zones of prolonged hostilities in Ukraine: theriological component (2014–2022) [Vtraty ta zminy bioriznomanittia v zonakh tryvalykh boiovykh dii v Ukraini: teriolohichna skladova (2014–2022)]. *Visnyk Natsionalnoi Akademii Nauk Ukrainy*, 11, 60–78 (in Ukrainian). DOI: 10.15407/visn2022.11.060.
- ZUBKO, Y. (1930) Materials for the study of the mammalian fauna of the Poltava province [Materialy do vyvchennia fauny ssavtsiv Poltavshchyny]. *Proceedings of the Kharkiv Society of Natural History Researchers*, 4 (2), 21–52 (in Ukrainian).
- ZVERINSKIY, V.V. (1885) *Volosts and the most important villages of European Russia. The provinces of Little Russia and South-West: Kharkov, Poltava, Chernigov, Kiev, Volyn, Podolia* [Volosti i vazhneishije selenija Evropejskoj Rossii. Hubernii Malorossijskije i Yugo-Zapadnyje: Kharkovskaja, Poltavskaja, Chernihovskaja, Kievskaja, Volynskaja, Podolskaja]. Publication of the Central Statistical Committee, St. Petersburg. 3 (in Russian).