

Introduced rodents and carnivorans of Ukraine in collections of natural history museums

Denys Lazariiev^{1,2}, Igor Zagorodniuk¹, Zoltán Barkaszi^{1,3},
Andriy Bokotey^{4,5}, Ihor Shydlovskyy⁵, Oleksandr Ponomarenko⁶

¹ National Museum of Natural History, NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine); ² I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine); ³ John von Neumann University (Kecskemét, Hungary); ⁴ State Natural History Museum, NAS of Ukraine (Lviv, Ukraine); ⁵ Ivan Franko National University of Lviv (Lviv, Ukraine); ⁶ Oles Honchar Dnipro National University (Dnipro, Ukraine)

article info

key words

alien species, zoological collections, natural history museums, Ukraine.

correspondence to

Denys Lazariiev; I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, NAS of Ukraine; 15 Bogdan Khmelnytsky Street, Kyiv, 01054, Ukraine; Email: lazarevden@ukr.net; orcid: 0000-0002-8663-747X

article history

Submitted: 12.03.2025. Revised: 27.04.2025. Accepted: 30.06.2025

cite as

Lazariiev, D., I. Zagorodniuk, Z. Barkaszi, A. Bokotey, I. Shydlovskyy, O. Ponomarenko. 2025. Introduced rodents and carnivorans of Ukraine in collections of natural history museums. *GEO&BIO*, 27: 142–168. [In English, with Ukrainian summary]

abstract

The study focuses on the analysis of collections of introduced mammal species housed in two academic natural history museums and 11 university zoological museums in Ukraine. For each of the examined museums, a general description is provided, including a brief historical overview, the total number of specimens of both alien species and mammals in general, the state of cataloguing, information about individuals involved in the creation of the collections, and the use of these collections in museum exhibitions. The representation of a species in museum collections and displays is primarily determined by this species' availability, research activity, institutional affiliation, and the museum's status (national academic, university, etc.). Comprehensive collections of introduced mammal species, both in terms of the number of specimens and species representation, can be found in the National Museum of Natural History, NAS of Ukraine—which includes the zoological collections of the departments of zoology (1126 specimens) and palaeontology (297 spec.)—as well as in the Zoological Museum of Odesa University (669 spec.), the State Natural History Museum, NAS of Ukraine (187 spec.), and Zoological Museum of Lviv University (103 spec.). Other museums hold significantly smaller amounts of material (ranging from 6 to 73 spec.). The total number of specimens of introduced mammal species across all collections is 2549 specimens of five species. The largest collection in terms of introduced species is that of the muskrat (*Ondatra zibethicus*, 1995 spec.). Smaller collections include those of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*, 253 spec.), the coypu (*Myocastor coypus*, 51 spec.), and the American mink (*Neogale vison*, 50 spec.). The smallest collection are those the common raccoon (*Procyon lotor*, 11 spec.). The study presents a summarised catalogue, organised taxonomically by order and species in alphabetical order. The presented material is the result of an analysis and synthesis of data on introduced mammal species housed in zoological collections. For each museum, basic information on the available specimens is provided. Data for each species is structured by the following parameters: museum name, location, number of specimens, sex and age of the animal, inventory numbers and specimen type, date of collection, and the name of the collector or preparator. Ratings of species and museums by sample size are provided.

© 2025 The Author(s); Published by the National Museum of Natural History, NAS of Ukraine on behalf of GEO&BIO. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY-SA 4.0), which permits unrestricted reuse, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Інтродуковані в Україні гризуни і хижі в колекціях природничих музеїв

Денис Лазарєв^{1,2}, Ігор Загороднюк¹, Золтан Баркасі¹, Андрій Бокотей^{3,4}, Ігор Шидловський⁴, Олександр Пономаренко⁵

Резюме. Дослідження присвячено аналізу колекцій видів-інтродуцентів ссавців, що зберігаються у двох природничих академічних музеях та 11 зоологічних музеях при університетах України. Для кожного з розглянутих музеїв представлено загальний опис музею з короткою історичною довідкою, загальною кількістю зразків як чужорідних видів так і ссавців загалом, інформацією про стан каталогізації, відомості про осіб які брали участь у створенні колекцій та про використання колекцій у музейних експозиціях. Представленість певних видів у фондах та експозиції пов'язана насамперед із доступністю виду як об'єкта здобування, дослідницькою активністю, підпорядкуванням та статусом музею (академічні музеї, університетські, тощо). Повноцінними, за кількістю зразків видів-інтродуцентів ссавців та представленістю таких тварин є зібрання Національного науково-природничого музею, що об'єднує зоологічні колекції відділів зоології (1126 зразків) та палеонтології (297 зразків), зібрання зоологічного музею Одеського університету (669 зразки), Державного природознавчого музею (187 зразків) та зоомузею Львівського університету (103 зразки), в інших колекціях обсяг матеріалу значно менший (від 6 до 73 зразків). Загальний сукупний обсяг зібрань по цій групі сягає 2549 зразки п'яти видів. Найбільшою за обсягом по видах інтродуцентів є колекція зразків ондатри мускусної (*Ondatra zibethicus* — 1995 зразки). Меншими за обсягом є колекції зразків енота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides* — 253 зразок), нутрії (*Myocastor coypus* — 51 зразок) та візона річкового (*Neogale vison* — 59 зразків). Найменшою є колекція ракуна північного (*Procyon lotor* — 11 зразків). Впорядковано узагальнений каталог, систематизований за рядами та видами за абеткою. Представлений матеріал є результатом аналізу й узагальнення відомостей про інтродуковані види, що зберігаються у зоологічних фондах. Для кожного музею подано основну інформацію щодо наявних зразків. Дані щодо кожного виду структуровано за наступними параметрами: назва музею, місце розташування, кількість екземплярів, стать та вік тварини, їхні інвентарні номери та типологія, дата збору, а також ім'я колектора або препаратора. Наведено рейтинги видів і музеїв за обсягами зразків.

Ключові слова: чужорідні види, зоологічні колекції, природничі музеї, Україна.

Адреса для зв'язку: Денис Лазарєв; Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена, НАН України; вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, 01054, Україна; Email: lazarevden@ukr.net; orcid: 0000-0002-8663-747X

Вступ

Чужорідні види ссавців стають дедалі примітнішим компонентом біотичних угруповань, змінюючи своєю присутністю не тільки списки фауни, але й структуру гільдій і, отже, функціонування природних фауністичних угруповань [Zagorodniuk & Lazariev 2024]. Інвазивні чужорідні види мають змінені еволюційні траєкторії, можуть порушувати процеси в екосистемах, спричиняють великі економічні збитки та загрожують здоров'ю та добробуту людей [Mooney *et al.* 2005]. Вивчення чужорідних видів є актуальним також з огляду на зміни клімату, що впливають на їх поширення, успішність інтродукцій і темпи розселення [Runyon *et al.* 2012], тому такі види вимагають першочергового моніторингу [Clarke *et al.* 2025].

У рамках розвитку традиційних і нових досліджень (зокрема вивчення мінливості й історичних змін фауни) та з огляду на обмеження нових теренових досліджень у зв'язку з війною, що триває в Україні вже понад 11 років, зростає значення зоологічних колекцій для розвитку досліджень. Великою є й експозиційна цінність колекцій, оскільки дозволяє поширювати знання про склад і зміни фауни [Shydlovskyy 2012; Zagorodniuk *et al.* 2014; Zagorodniuk 2017].

Стосовно природничих музеїв України важливо відзначити, що колекції чужорідних видів не відзначені великою увагою. Значно більше інформації є про стан популяцій таких видів у природі, хоча й також із залученням колекційних матеріалів [Zagorodniuk 2014; Lazariev 2023 *a*]. Музейні колекції слугують також цінним джерелом матеріалу для морфологічного аналізу вибірок чужорідних видів та їх порівнянь [Lazariev & Barkaszi 2023; Lazariev 2024 *b–c*], про що окрема мова в кінці цієї статті.

Цей каталог продовжує започатковану раніше практику створення об'єднаних каталогів різних музеїв [Zagorodniuk *et al.* 2022], що дозволяє формувати великі «віртуальні вибірки», важливі для аналізу мінливості та поширення видів. Одна з ключових особливостей музеїв — накопичення матеріалів [Waidacher 2005; Shydlovskyy 2012; Zagorodniuk 2023c] — є важливим фактором розвитку досліджень, оскільки задачі часто вимагають обсяжних вибірок у кількісному і географічному міритві. Такі матеріали часто доступні саме в колекціях, які створювалися й поповнюються роками.

Мета цього дослідження — узагальнення відомостей про представленість видів-інтродуцентів в колекціях найбільших природничих музеїв України, опис колекцій кожного з детальною характеристикою вибірок, аналіз різноманіття типів зразків і та рейтингом окремих музеїв за показниками багатства колекцій, оціненого за число видів і числом зразків.

1. Матеріал і методика аналізу

Охоплено увагою музеї, колекції з яких досліджені авторами або щодо яких впорядковано каталоги. Всього розглянуто 12 музейних збірок (табл. 1), з використанням акронімів [за: Zagorodniuk & Shydlovskyy 2014]. Описи колекцій оформлено у вигляді загальної інформації про зібрання, характеристики фондової та експозиційної частин. Для раніше описаних колекцій у каталогах окремих музеїв (див. табл. 1) дані по можливості доповнено відомостями про нові надходження. Основний текст підготовлено І. Загороднюком та Д. Лазаревим, описи й матеріали окремих колекцій представлено колегами, які відповідальні за такі колекції або мали можливість їх дослідити, що зазначено в останній колонці таблиці 1.

У зведеному каталозі наведено відомості у стислій формі: місцезнаходження, кількість зразків із зазначеного місцезнаходження, стать, вік. В дужках вказано номер і тип зразка, рік (без повної дати) і колектор або препарат. Ужито такі скорочення при наведенні зразків прийняті у огляді колекцій інших видів [Zagorodniuk *et al.* 2022] у формі позначень типу зразків після їхніх номерів:

опудало (SM), тушка (carc), шкура (ski), череп (sku), скелет (ske) (від skin-mount [stuffed animal], carcass, [study] skin skull, skeleton відповідно), вологий препарат (wet); exh — експозиція (exhibition). P. I. — patria ignota (невідоме місце походження).

Застосовано також низку інших скорочень:

S — стать невизначено, M — самець; F — самка, leg. — від лат. legit або legitimus, що означає «зібрав», тобто особа, яка збрала зразок; prep. — скорочення від preparavit або prepared, тобто особа, яка підготувала зразок, ad — adult (дорослий); sad — subadult (молодий дорослий / переддорослий); juv — juvenile (молода / ювенільна особина).

У переліках музеалій, вміщених у другій частині цього огляду, у зведеному каталозі, інформація про зразки наведена наступним чином:

- 1) місце збору (країна, область, район, населений пункт, локалітет);
- 2) кількість зразків, з зазначенням інформації про їх розподіл за статтю, та інформацією про вік наведено за таким прикладом: «n = 5, в т.ч. 1 M, 1 F, 3 S / ad.»;
- 3) в круглих дужках зазначено інвентарні номери зразків, разом із зазначенням типу зразків (наприклад «#123-sku», у разі коли номер невідомий, зазначено «#?-sku»), рік, колектор та (або) препарат, якщо такий зазначений у даних музеїв (у разі коли рік, або колектор не відомі, зазначено відповідно: «рік ?, leg.?»);
- 4) коли в переліку зразків наведено два або більше інвентарних номерів у одному ряді і всі вони відносяться до однієї групи зразків (напр., sku+ski), тип зразків наводиться після останнього інвентарного номера групи (напр. # 334, 335, 336, 341-sku+ski).

У разі коли загальний блок інформації про зразки однієї колекції занадто великий за обсягом, такий перелік поділено за зборами окремих колекторів, як у випадку з колекцією ондатри у ННПМ-з (напр. ННПМ-з; збори О. Гізенка). В окремих випадках, коли інформація про

зразки була обмежена, то окремого кадастру для колекції не створювали (передусім у випадку з колекцією ЗМОУ, наразі недоступною для досліджень).

Таблиця 1. Перелік музеїв, їхнього статусу, наявних каталогів та дослідників матеріалу
Таблиця 1. Перелік музеїв, їхнього статусу, наявних каталогів та дослідників матеріалу

Акронім — Назва	Наявний каталог	Автор або консультант розділу
ДПМ — Державний природознавчий музей НАН України	Паперовий, на картках, неопублікований, бази даних	А. Бокотей, як співробітник та на основі каталогу
ЗМД — Зоологічний музей Львівського національного університету імені Івана Франка	Опублікований [Zatushevskyy <i>et al.</i> 2010]	І. Шидловський, як співробітник та на основі каталогу
ЗМДУ — Зоологічний музей Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара	Відсутній, тільки реєстр надходжень	О. Пономаренко, як дослідник
ЗМКУ — Зоологічний музей Київського національного університету імені Тараса Шевченка	Паперовий, на картках, неопублікований	Д. Лазарев та І. Загороднюк, як дослідники та на основі каталогу
ЗМЛУ — Зоологічний музей Луганського національного університету імені Тараса Шевченка	Опубліковано огляд гризунів [Zagorodniuk & Filipenko 2015] та каталог чужорідних видів [Lazariev & Filipenko 2023]	І. Загороднюк та Д. Лазарев, як дослідники, а також на основі каталогу й електронної бази даних, створеної С. Філіпенком
ЗМОУ — Зоологічний музей Одеського національного університету імені І. І. Мечникова	Препринт-версія каталогу [Lobkov & Oliinuk 1986] та додаток до нього [Strunnikova 1995]	Ю. Олійник, як співробітник та на основі каталогу
ЗМУУ — Зоологічний музей Ужгородського національного університету	Відсутній, є загальний опис колекції [Kron <i>et al.</i> 2019]	А. Крон, як співробітник та на основі каталогу
ЗМЗУ — Зоологічний музей Запорізького національного університету	Загальний огляд та огляд унікальних зразків [Zagorodniuk <i>et al.</i> 2020]	Д. Лазарев та І. Загороднюк, як дослідники та на основі каталогу
МПХУ — Музей природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна	Паперовий, на аркушах, неопублікований	Д. Лазарев та І. Загороднюк, як дослідники та на основі каталогу
ННПМ-з — Національний науково-природничий музей НАН України. Відділ зоології	Частково опублікований [Shevchenko & Zolotukhina 2005; Shevchenko 2007]	Д. Лазарев та І. Загороднюк, як дослідники та на основі каталогу*
ННПМ-п — Національний науково-природничий музей НАН України. Відділ палеонтології	Частково опублікований [Shevchenko & Zolotukhina 2005; Shevchenko 2007]	Д. Лазарев та І. Загороднюк, як дослідники та на основі каталогу*
МЛЗП — Музей лісових звірів та птахів ім. проф. О. О. Салганського	Опублікований [Shevchenko <i>et al.</i> 2015]	Д. Лазарев
ЗМЧУ — Зоологічний музей Чернівецького національного університету	Опис / каталог [Andriushchenko <i>et al.</i> 2002]**	Д. Лазарев на основі опису і каталогу

* Згадані каталоги є опублікованою версією карткового каталогу відділу зоології ННПМ, проте немалою є порівняльна колекція відділу палеонтології, її каталог у журнальному форматі підготовлений З. Баркаси (каталог R5: комахоїдні, гризуни та зайцеподібні). ** існує також опис складу фауни Буковини з відмітками про наявність видів в колекції Чернівецького обласного краєзнавчого музею [Skilskyi & Smirnov 2010], проте такі дані вкрай неповні.

2. Огляд таксонів

Тут прийнято класифікацію — таксономію й номенклатуру — відповідно до схеми, затвердженої Українським теріологічним товариством [Zagorodniuk & Emelyanov 2012], з уточненнями [за Zagorodniuk & Kharchuk 2020]. Розгорнуті відомості щодо переліку, статусів і історії інтродукцій видів наведено в огляді чужорідних видів наземних хребетних у складі фауни України 2023 р. [Zagorodniuk 2023 a]. Хоча в тексті може міститися інформація про різні види зі статусом чужорідних, у зведеному каталозі йдеться тільки про інтродуковані види, які відомі в природних місцезнаходженнях України і формують життєздатні популяції, тобто без видів групи палеозоїв (зокрема *Rattus norvegicus* і *Mus musculus*) та видів, що відомі лише за окремими випадками втеч із культури (зокрема *Octodon degus*, *Cavia porcellus*) [ibid.].

Для всіх видів наведено стислі таксономічні довідки, з синонімією титульних назв, що важливо для аналізу сучасних і давніх колекцій і публікацій про них.

¹ Усталена і прийнята у колег назва «Зоологічний музей імені Б. Дибовського» не є офіційно прийнятою в цьому університеті, проте тут вжито саме цей акронім слідом за: [Zagorodniuk & Shydlovskyy 2014].

2.1. Гризуни

Чужорідні гризуни представлені у фауні України двома видами, що натуралізувалися — ондатрою і нутрією [Zagorodniuk 2023 a; Lazariev 2023]. Останнього з них визнано видом, що фактично натуралізувався, тільки тепер [Lazariev *et al.* 2025].

1. Нутрія болотяна — *Myocastor coypus* Molina, 1782. Представник родини Echimyidae. Часто застосовують назву виду у формі уніномінальної родовидової назви «нутрія». Біномінальну форму «нутрія болотяна» упроваджено в останньому огляді фауни [Zagorodniuk & Emelyanov 2012]. Інколи трапляються такі варіанти назви як «болотяний бобер» та «койпу».

Перші спроби натуралізації відбулися на початку 1930-х років [Kyselov 1931]. Розвиток ферм для розведення нутрій і приватних практик випав на 1960–1980 роки [Tatarynov 1956]. Сьогодні практично всі ферми згасли і інтерес до утримання у приватних господарствах також впав, проте суттєво зросла кількість повідомлень про знахідки диких нутрій у природі протягом останнього десятиліття [Lazariev *et al.* 2025], що пов'язано з низкою факторів, таких як зміна клімату, впливи війни, обмеження мисливства та ін.

2. Ондатра мускусна — *Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766. Належить до родини хом'якових (Cricetidae). Часто на етикетках музейних зразків цього виду можна побачити варіант латинської назви виду зі зміненим закінченням — *Ondatra zibethica*. Вернакулярна назва часто у формі уніномінальної родовидової назви «ондатра»; біномінальну форму назви упроваджено в останньому огляді фауни [Zagorodniuk & Emelyanov 2012].

Відомості про одну з перших спроб інтродукції ондатри датовані 1929 р., проте тоді випущені на одному зі ставків на Харківщині 36 ондатр не прижилися. Масштабні роботи з інтродукції, в результаті яких утворилися популяції ондатри на території України, проведені у 1944–1947 рр. [Kolosov & Lavrov 1968], що відбувалося поряд з експансією ондатри річковими мережами з території Польщі на територію Львівської обл. [Tatarynov 1952 a].

Внаслідок високої плодючості та швидкої експансії ондатру почали реєструвати в більшості регіонів України вже протягом першого десятиліття після інтродукції [Volokh 2014]. Наприкінці 1990-х — початку 2000-х років відбулося зростання чисельності ондатри на території України, після чого відбувся поступовий, але помітний спад і подальша стабілізація чисельності на низькому рівні [Zagorodniuk & Lazariev 2024]. В низці районів із нестабільним гідрологічним режимом чисельність популяцій цього виду суттєво знизилася.

2.2. Хижі

Чужорідні хижі представлені у фауні України трьома видами, з яких два натуралізувалися — візон річковий та єнот уссурійський [Zagorodniuk 2023 a; Lazariev 2023], і одним, що знаходиться в процесі натуралізації — ракун північний — *Procyon lotor* [Nikolaichuk & Zagorodniuk 2018; Zagorodniuk & Lazariev 2024]. Останнього з них визнано видом, що фактично натуралізувався, тільки тепер [Lazariev *et al.* 2025].

1. Візон річковий — *Neogale vison* Schreber, 1777. Представник родини Mustelidae. Раніше широко застосовували назву «американська норка», що спричиняло плутанину, а в деяких випадках навіть злиття двох видів: *N. vison* та *Mustela lutreola* (норка європейська) в одну групу під назвою «норка вільна», зокрема у мисливській звітності за формою 2тп-мисливство, де фактично проводили облік двох різних біологічних видів як одного. Розділення цих двох видів у мисливській статистиці відбулося лише у 2011 р. В україномовній теріологічній літературі закріпилася назва «візон річковий» [Zagorodniuk & Emelyanov 2012; Lazariev 2024 a].

В результаті створення ферм на території України, для розведення візона як цінного хутрового звіра та подальших втеч з культури протягом 1950-х рр. відбулися низка втеч і як наслідок — утворення природних популяцій [Panov 2002]. Візон трапляється на території північних і північно-західних, центральних та східних областей України [Zagorodniuk & Lazariev 2024]. Динаміка чисельності виду та повідомлення про знахідки виду свідчать про продовження процесу експансії та опанування візоном нових районів.

2. Єнот уссурійський — *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834. Вид відносять до родини псових (Canidae), роду єнот (*Nyctereutes*). Поширеними варіантами видової назви є «собака єнотовидний», «пес єнотоподібний», «пес єнотовий», проте в україномовній літературі закріпилася назва «єнот уссурійський» [Zagorodniuk & Emelyanov 2012; Lazariev 2024 a та ін.].

Починаючи з 1928 р., а надто протягом 1935–1941 рр. відбулися роботи з розселення уссурійських єнотів на території України [Kolosov & Lavrov 1968]. Згідно із даними мисливської статистики єнот уссурійський трапляється у більшості областей, окрім гірських регіонів. Чисельність тварин продовжує наростати та фіксують випадки експансії в нові для уссурійських єнотів райони на заході України [Zagorodniuk & Lazariev 2024].

3. Ракун північний — *Procyon lotor* Linnaeus, 1758. Вид ссавців з родини Procyonidae ряду Caniformes. Поширеною назвою є «єнот полоскун», проте в Українському теріологічному товаристві рекомендованою є назва «ракун північний» [Zagorodniuk & Emelyanov 2012; Lazariev 2024 a]. Представників цього виду реєструють в природі на суміжних з Україною територіях, зокрема на території білоруського Полісся. Існує й низка повідомлень про знахідки ракунів у природних умовах на території України [Nikolaichuk & Zagorodniuk 2018; Zagorodniuk & Lazariev 2024], що може свідчити про початкові фази стихійної інтродукції.

3. Загальний огляд колекцій чужорідних видів

3.1. Значення колекцій для вивчення різноманіття

Процес формування колекцій чужорідних видів був тісно пов'язаний з науковими інтересами колекторів та доступністю тварин. Найбільшу частку серед загального обсягу колекцій займають зразки ондатри (*Ondatra zibethicus*), що зумовлено високим рівнем чисельності тварин та доступними методами відлову. Дещо меншою є колекція єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*) та візона річкового (*Neogale vison*), де основними факторами для формування колекції стали складність добування та обмеженість ареалу цих видів. Найменшу частку в колекціях займають нутрія (*Myocastor coypus*) та ракун північний (*Procyon lotor*), оскільки процес натуралізації нутрій розпочався лише протягом останніх десятиліть (тварин з фермерських господарств залучали до колекцій в незначних обсягах), а процес входження до складу фауни ракуна північного знаходиться на первинних стадіях.

Більшість матеріалів зібрано в другій половині ХХ ст., після чого темпи наповнення колекцій знизилися, через зниження попиту на хутро тварин, а в останнє десятиліття — ще й через обмеження мисливства та військові дії. Кількість зразків що надходила до колекцій протягом останніх кількох десятиліть є незначною, через що мінімально необхідні вибірки для морфологічних досліджень можливо сформувані лише зі зразків зібраних в перші кілька десятиліть після інтродукції чужорідних видів.

3.2. Загальні характеристики досліджених колекцій

У цьому розділі наведено загальні відомості про музейні колекції, зокрема коротку інформацію щодо їхнього формування, специфіки, обсягу, а також про наявні публікації та каталоги. Зведені кількісні характеристики колекцій наведено в у відповідних описах і підсумкових таблицях. Розгорнутий опис зразків, що входять до складу колекцій, представлено в наступному розділі, з дотриманням систематичної послідовності для кожного виду окремо.

В описах зібрань використано по можливості уніфіковану структуру, яка охоплює такі пункти, як стислий огляд історії колекції; інформацію про загальна кількість зразків і стан їх каталогізації; відомості про осіб, які здійснювали збори і препарування, практику використання колекцій у музейних експозиціях, діорамах тощо.

ДПМ (Львів). Станом на сьогодні Музей не має основної експозиції хребетних тварин, а в існуючих виставках зразки чужорідних видів не виставлені. Найбільше представлена ондатра мускусна, 95 % зразків якої зібрані в період 1949–1960 рр. Найдавніший експонат, опудало



Рис. 1. Чужорідні види у фондах ДПМ: (а) біогрупа «Нутрія болотяна *Myocastor coypus*» (№ 173–175), (b) біогрупа «Єнот уссурійський *Nyctereutes procyonoides*» (№ 360, 361), (c) ондатра мускусна *Ondatra zibethicus* (№ 296, 297). Автор фото А. Бокотей.

Fig. 1. Alien species in the DPM collection: (a) biogroup 'Nutria *Myocastor coypus*' (Nos. 173–175), (b) biogroup 'common raccoon dog *Nyctereutes procyonoides*' (Nos. 360, 361), (c) muskrat *Ondatra zibethicus* (Nos. 296, 297). Photo by A. Bokotey.

ондатри з Аляски, з 1925 р. і походить з колекції Природничого музею Наукового товариства імені Шевченка у Львові (рис. 1). Нутрія болотяна, візон річковий та єнот уссурійський представлені невеликою кількістю зразків — 6, 3 і 6 відповідно. Рақун північний у зборах відсутній. Значна кількість зразків зібрана на території Львівської (67 %) та Волинської областей (16 %). Побічно колекція згадана у путівниках музеєм [Guidebook... 1957; State... 1982] та в монографії К. Татарінова [Tatarynov 1973]. Усі зразки внесено до електронних баз даних музею.

ЗМД (Львів). Більшість зразків належать до наукового фонду та зберігаються як тушки, шкіри і черепи. Частина зразків виставлена в експозиції у вигляді опудал. Колекція зразків видів-інтродуцентів за видовим складом та обсягом представлена всіма видами і налічує 103 одиниці зберігання. Формувалася вона в період після Другої світової війни (1954 р.) і збір матеріалу продовжується дотепер. В опублікованому каталозі [Zatushevskyy *et al.* 2010] представлено дані про хижих і гризунів з числа чужорідних видів, за винятком ракуна північного; чимало важливих даних є і в огляді колекції ссавців цього музею [Zatushevskyy *et al.* 2016]. Значна кількість остеологічних зразків (черепів) зберігаються разом зі шкірами, хоча є й окрема остеологічна колекція. Нові поповнення колекції розглянутими тут видами здійснювали з 1999 до 2024 р. і, вони становлять п'яту частину від усіх зразків згаданих тут видів. Загальний вигляд окремих зразків видів-інтродуцентів наведено на рис. 2.

ЗМДУ (Дніпро). В експозиції (рис. 3) представлено опудала єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*), нутрії (*Myocastor coypus*), які можна побачити на вебсторінці музею, користуючись функцією віртуальної екскурсії. Загалом колекція досліджуваних видів у зоомузеї Дніпровського університету нараховує 22 одиниці зберігання, серед них єнот уссурійський (3), візон річковий (6), нутрія (5), ондатра (3); серед них є також морська свинка (5), але цей вид в природних умовах в Україні невідомий. Більшість одиниць зберігання отримано з неволі, Виключенням з цього є лише єнот уссурійський та ондатра, окремі екземпляри яких були здобуті на території Дніпропетровської області. Досліджені види виставлені в експозиції музею на вітринах у вигляді груп тварин, серед яких присутні молоді та дорослі тварини.



Рис. 2. Чужорідні види ссавців у фондах ЗМД: (а) опудала єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*); (b) черепи ракуна північного (*Procyon lotor*), (c) тушки візона річкового (*Neovison vison*). Автор фото В. Жуленко.

Fig. 2. Alien mammal species in the ZMD collections: (a) stuffed common-raccoon dogs (*Nyctereutes procyonoides*); (b) skulls of raccoons (*Procyon lotor*); (c) carcasses of the American minks (*Neovison vison*). Photo by V. Zhulenko.

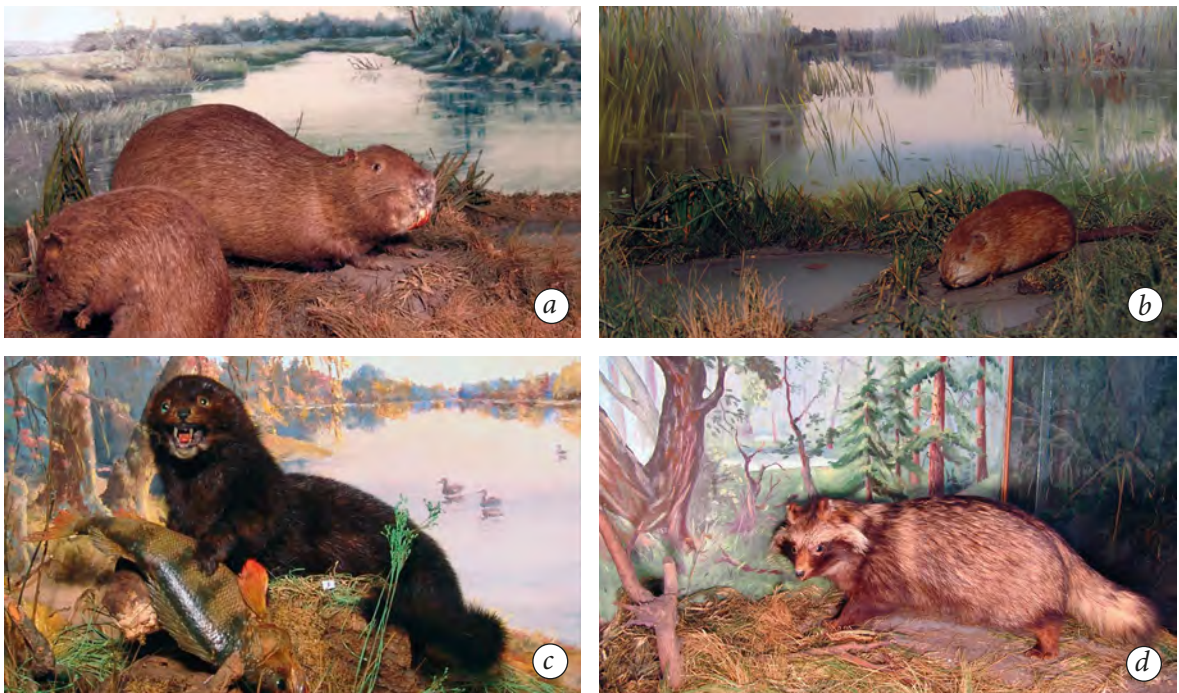


Рис. 3. Види ссавців-інтродуцентів на експозиції ЗМДУ: (а) опудала нутрії (*Myocastor coypus*); (b) ондатра (*Ondatra zibethicus*), (c) візон річковий (*Neovison vison*), (d) єнот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*). Автор фото В. Жуленко. Автор фото: О. Пономаренко.

Fig. 3. Introduced mammal species on display at ZMDU: (a) coypu (*Myocastor coypus*); (b) muskrat (*Ondatra zibethicus*); (c) American mink (*Neovison vison*); (d) common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*). Photo by O. Ponomarenko.



Рис. 4. Чужорідні види ссавців у фондах ЗМЗУ: (а) опу-дала ондатри (*Ondatra zibethicus*), єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*) та ракуна північного (*Procyon lotor*) у експозиції хутрових тварин; (б) опудало єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*). Автор фото І. Загороднюк.

Fig. 4. Alien mammal species in the ZMZU collections: (a) taxidermy mounts of muskrat (*Ondatra zibethicus*), common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*), and raccoon (*Procyon lotor*) in the fur animals exhibition; (b) taxidermy mount of common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*). Photo by I. Zagorodniuk.

ЗМЗУ (Запоріжжя). Зоологічний музей при Запорізькому національному університеті (ЗНУ) створений у 1991 р. на основі матеріалів, які були зібрані викладачами і студентами біологічного факультету. З 2010 р. музей розташований в окремому приміщенні, і його експозиція займає площу 140 м² [Zagorodniuk *et al.* 2020]. Колекція ссавців представлена 94 музеаліями. З числа чужорідних видів, відомих у складі теріофауни України, в експозиції ЗМЗУ представлені нутрія, ондатра, єнот уссурійський, ракун північний, візон річковий (рис. 4). В остеологічній



Рис. 5. Види ссавців-інтродуцентів зі складу фауни України в експозиції ЗМКУ: (а) ондатра (*Ondatra zibethicus*); (б) візон річковий (*Neovison vison*). Автор фото І. Загороднюк (а) та І. Костюк (б).

Fig. 5. Species of introduced mammals from the fauna of Ukraine in the exhibition of ZMKU: (a) muskrat (*Ondatra zibethicus*); (b) American mink (*Neogale vison*). Photo by I. Zagorodniuk (a) and I. Kostiuk (b).

колекції відомі черепи ондатри, єнота уссурійського більшість яких представляли робочу колекцію Н. Лебедевої [Zagorodniuk *et al.* 2020]. У 2022 р. колекція черепів ондатри передана до ННПМ. Один череп, що зберігався як «норка європейська» (*Mustela lutreola*), за краніологічними ознаками відповідає *Neogale vison* (зразок без вихідних даних).

ЗМКУ (Київ). Зоологічний музей Київського університету — один із найдавніших зоологічних музеїв України, що веде свій початок із Зоологічного та Зоотомічного кабінетів, які були знищені після підриву й пожежі в будівні КДУ восени 1943 р., після чого фондова колекція та експозиція створювалися за рахунок нових надходжень [Biliashivsky & Rozora 2004]. Просторі експозиція та фондові колекції розташовані у лівому крилі третього й четвертого поверху Червоного корпусу КНУ, музей є зразковим за їх оформленням і утриманням [Zagorodniuk 2022]. В основі колекцій — збори співробітників музею і надходження з зоопарків або мисливців (рис. 5). Для теріологічних колекцій створено картковий каталог, його статистичні дані за видами й регіонами (без описів конкретних зразків) опубліковано [Mykhalevych *et al.* 1993]. Музей має широкий спектр видів, у тому числі й за рахунок експедицій та надходжень з Київського зоопарку, тут є понад 50 зразків 4 із 5 розглянутих тут видів-інтродуцентів (всі, окрім ракуна північного).

ЗМОУ (Одеса). Історія музею бере початок від відкриття Одеського університету у 1865 р. та створення зоологічного та зоотомічного кабінетів, де містилися музейні експонати. Експозиційна площа музею становить 1000 м², де розміщено 7,5 тис. експонатів. Початок зборів сучасної колекції ссавців зоомузею, в т. ч. зразків чужорідних видів випав на період після Другої світової війни, де значна частка, станом на 1986 р. (84,4 %), були зібрані у період з 1980 до 1984 рр. [Lobkov & Oliinyk 1986]. Зразки чужорідних видів представлені як в експозиції, так і у фондах музею. Фондова частина колекції видів інтродуцентів — це, насамперед, остеологічні матеріали та шкурки. Фонд музею поповнюється завдяки матеріалам, що надходять від мисливських товариств, а також шляхом особистого збору співробітниками музею під час польових експедицій, організованих біологічним факультетом та зоологічним музеєм. Дані про зразки чужорідних видів у колекції цього музею опубліковано в каталозі [Lobkov & Oliinyk 1986] і доповненнях до нього [Strunnikova 1995]. У колекції є зразки ондатри (*Ondatra zibethicus*) та єнота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*), які станом на 1993 р. поповнилися на 4 та 109 черепів, відповідно. В колекції є опудало ракуна (*Procyon lotor*) (рис. 6)³.

ЗМУУ (Ужгород). Ужгородський національний університет та Зоологічний музей при ньому засновані 1945 р. Становлення музею пов'язано з іменами таких колег, як І. Колюшев, І. Рогаль, С. Сегеда [Roshko 2004; Shydlovskyy 2012], проте формування колекції музею розпочалося ще до його заснування, і до музею було передано експонати місцевих гімназій, а також зразки зі зоологічних музеїв інших міст (Вільнюса, Києва, Кишинєва, Ленінграда, Львова тощо). Згідно з даними інвентаризації, колекція ссавців налічує 4825 екз., які представляють 125 видів. Видова ідентифікація зразків приведена у відповідність до загальноприйнятої номенклатури ссавців з 2019 р. [Kron *et al.* 2019]. З чужорідних видів в експозиції є опудала таких видів, як єнот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*), ракун північний (*Procyon lotor*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), нутрія (*Myocastor coypus*) [Kron *et al.* 2019], також є опудало дикого кроля, якого відносили до видів місцевої фауни [Luhovoi *et al.* 2022].

ЗМЧУ (Чернівці). Зоомузей Чернівецького університету (нині у складі Природничого музею ЧНУ) засновано у 1876 р., проте сучасна теріологічна колекція сформована вже у післявоєнні роки, починаючи з 1949 р. На початку 2000-х рр. колекція ссавців складалася з 617 екз.

² За даними сайту Одеського національного університету імені І. І. Мечнікова.

³ В ЗМОУ є чимала серія (n = 222) зразків ще одного інтродуцента — кроля дикого (*Oryctolagus cuniculus*).



Рис. 6. Чужорідні види ссавців з числа відомих у теріофауні України, в експозиції ЗМОУ: (а) нутрія (*Myocastor coypus*) # 1470; (б) ондатра (*Ondatra zibethicus*) # 4521; (с) енот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*), # 4831; (д) ракун північний (*Procyon lotor*), #161. Автор фото Ю. Олійник.

Fig. 6. Alien species of mammals known in the theriofauna of Ukraine, on exhibition at the ZMOU: (a) coypu (*Myocastor coypus*) #1470; (b) muskrat (*Ondatra zibethicus*) # 4521; (c) common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*), #4831; (d) raccoon (*Procyon lotor*), #161. Photo by Y. Oliinyk.

Кожен експонат має інвентарний номер та етикеткові дані (місцезнаходження, стать, стандартні виміри тіла) [Andriushchenko *et al.* 2002]. Над створенням і поповненням колекції та визначенням видів працювали К. Янголенко, П. Горовець та К. Петров [ibid.]. Чужорідні види представлені тут на експозиції зразками таких видів ссавців, як *Ondatra zibethicus*, *Myocastor coypus*, *Neogale vison* та *Nyctereutes procyonoides*.

МЛЗП (Київ). Музей лісових звірів і птахів НУБіП є вузько спеціалізованою і відносно «молодою» структурою, що наразі має статус «навчальної лабораторії» — музей відновлювали фактично «з нуля» після руйнування у часи Другої світової війни будівлі лісгосподарського факультету, при якому він діяв і діє тепер⁴ [Shevchenko *et al.* 2015]. Колекція загалом невелика. У ній більшість видів, як чужорідних, так і місцевих, представлені лише 1–2 зразками, зібраними переважно штатними музейними співробітниками [Shevchenko & Zagorodniuk 2025]. У фондах МЛЗП є 9 зразків нутрій (*Myocastor coypus*) у формі двох біогруп і одного окремого опудала, п'ять опудал ондатр (*Ondatra zibethicus*) і три зразки енота уссурійського (*Nyctereutes procyonoides*); більшість з них представлені в експозиції музею.

МПХУ (Харків). Музей природи Харківського університету є одним з потужних центрів накопичення й експонування зоологічних зразків в Україні. Його визначну роль у формуванні великих узагальнених вибірок окремих груп ссавців показано нами при аналізі колекцій

⁴ Нині це Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства НУБіП.



Рис. 7. Види-інтродуценти ссавців на експозиції МПХУ: (а) єнот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*), (b) нутрія (*Myocastor coypus*) з малятами, (c) ондатра (*Ondatra zibethicus*). Автор фото: А. Лунячек.

Fig. 7. Introduced mammal species on exhibition at the MPRU: (a) common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*), (b) coypu (*Myocastor coypus*) with young; (c) muskrat (*Ondatra zibethicus*). Photo by A. Lunyachek.

хижих родини котових, Felidae [Zagorodniuk *et al.* 2022]. Проте стосовно чужорідних ссавців його позиція є однією з найслабших, що пов'язано з малими темпами наповнення колекцій в останні 50 років, коли такі види стали помітним компонентом фауни України. Тому такі види представлені в колекції МПХУ лише одиничними зразками. Зокрема, у фондах МПХУ є два зразки *Neogale vison*, а на експозиції — по 1–2 зразки (опудала) ондатри, нутрії, візона та єнота уссурійського (рис. 7). Вузькою є й географія зборів. Зокрема, локалітетом для зразків візона річкового та єнота уссурійського є м. Лиман Донецької обл., їх зібрано у 1986 р.

ННПМ-з (Київ). Колекція зразків видів-інтродуцентів у відділі зоології ННПМ є великою за видовим складом та кількістю зразків, в ній є представники більшості цих видів, за винятком ракуна північного (*Procyon lotor*). Формування колекції відбувається з періоду масових робіт з інтродукції цих тварин та формування їх популяцій в Україні (1930–1960-ті рр.). В опублікованій версії каталогу хижих [Shevchenko 2007] є дані про *Nyctereutes procyonoides* та *Neogale vison*. Колекції ондатри, широко представлені в цьому музеї (понад 1000 екз.), описані в базі даних і в картковому каталозі, проте не опубліковані. Більшість остеологічних зразків (черепів) зберігають окремо від шкурок. В останні роки колекція чужорідних видів поповнилася зборами Н. Лебедевої з території Запорізької, Дніпропетровської та Волинської обл., зібраних у 2005–2011 рр., а також зборами Л. Шевченко та ін. Окремі експозиційні зразки ссавців-інтродуцентів представлено на фото (рис. 8).



Рис. 8. Види-інтродуценти в експозиції залу ссавців ННПМ: (a) нутрія (*Myocastor coypus*), (b) ондатра мускусна (*Ondatra zibethicus*), (c) візон річковий (*Neogale vison*), (d) енот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*), (e) ракун північний, зазначений на етикетці як «енот полоस्कун» (*Procyon lotor*). Автор фото Д. Лазарев.

Fig. 8. Introduced species in the mammal exhibition hall of the National Natural History Museum: (a) coypu (*Myocastor coypus*), (b) muskrat (*Ondatra zibethicus*), (c) American mink (*Neogale vison*), (d) Common raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*), (e) northern raccoon (*Procyon lotor*). Photo by D. Lazarev.

4. Зведений каталог колекцій

У каталозі вжито скорочення. Акроніми назв музеїв як вказано в «методиці». У переліках зразків, після акроніму музею, наведено загальну кількість зразків певного виду. Дати скорочено до року добування. Усі таксони наведено за абеткою (ряди та види).

4.1. Ряд *Rodentia* — гризуни

У досліджених колекціях чужорідні гризуни-інтродуценти представлені зразками двох видів — *Ondatra zibethicus* та *Myocastor coypus*. Значна частина зразків зберігається у фондах зоологічних колекцій, переважно це черепи, нерідко разом зі шкурками, або окремо. Більшість зразків походять з тих регіонів, де розташовані музеї, в яких зберігаються «місцеві» зразки, або з районів успішної інтродукції цих видів. Зведені дані щодо обсягів сукупних вибірок кожного з видів та їх розподілу за музеями представлено в табл. 1.

Myocastor coyrus — нутрія болотяна

Загалом відомо про 51 одиницю зберігання цього виду (59 зразків різних типів), що є у 10 музеях: ДПМ, ЗМД, ЗМДУ, ЗМЗУ, ЗМЛУ, ЗМОУ, ЗМУУ, ЗМЧУ, МЛЗП, ННПМ.

ДПМ (Львів). Загальний обсяг колекції нутрії у ДПМ становить 6 зразків, у т.ч. три опудала, скелет, череп і шкірка. Усі три опудала знаходяться в біогрупі «Нутрії».

ДПМ (6): • Львівська обл., Львівський р-н, м. Городок, риборозплідне господарство, n = 4 (# 173–175-SM, # 153-ske, 1955–1956 pp., leg. Л. Опалатенко); • [Львівська обл.], Яворівський р-н, Новояворівська ТГ, с. Добростани, n = 1 (# 50-ski, 1952 p., leg. Щирба); • Р. І., n = 1 (# 152-sku, рік ?, leg. ?).

ЗМД (Львів). У колекції зберігається лише одне опудало нутрії болотяної без точного місця збору, яке потрапило в музей, імовірно, на початку ХХ ст. Етикетка експоната належить фірмі Вільгельма Шлютера (Wilh. Schlüter), власника Naturwissenschaftliche Institut — Naturalien und Lehrmittelhandlung у Галле (Німеччина), який продав багато колекційних природничих предметів музеям і приватним колекціям у всьому світі.

ЗМД (1): • Точне місце походження невідоме, є напис на етикетці: Naturwissenschaftliches Institut Wilh. Schlüter in Halle a. s. (# 140-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМДУ (Дніпро). Колекція нутрії в ЗМДУ нараховує 5 музеалій, з яких три опудала, один череп, одна шкурка. Всі опудала виставлені в експозиції музею.

ЗМДУ (5): • м. Дніпро, утримували в зоолабораторії ДНУ, n = 1, F / ad. (# ?-sku, 1985 p., leg./prep. П. Товбін, В. Чорниш, О. Березін); • м. Дніпро, утримували в неволі, n = 1, F / ad. (# ?-ski, 1958 p., leg./ prep. В. Сушко, К. Заплетаєва); • Магдалинівський р-н, с. Личкове, нутрієва ферма, n = 1, M / ad (# ?-SM, 1950 p., leg./prep. К. Заплетаєва); • Магдалинівський район, с. Личкове, нутрієва ферма, n = 1, F / juv. (# ?-SM, 1950 p., leg./prep. К. Заплетаєва); • м. Дніпро, утримували в неволі, n = 1, M / ad (# ?-SM, 1958 p., leg. & prep. В. Сушко, К. Заплетаєва).

ЗМКУ (Київ). У фондах ЗМКУ зразки нутрії не виявлено, але на експозиції є біогрупа, виведена В. Антоновичем, з двох екз. (самка з малям), отриманих з Київського зоопарку.

ЗМКУ (2): • з Київського зоопарку, n = 2, F ad. + juv. (# ?, ~1978–1979 p. prep. В. Антонович).

ЗМЛУ (Луганськ). У колекції ЗМЛУ нутрія представлена одним опудалом в експозиції «Свавці», етикетові дані відсутні, матеріали наведено згідно з БД музею, раніше ці дані опубліковано в огляді гризунів з колекції ЗМЛУ [Zagorodniuk & Filipenko 2015].

ЗМЛУ (1): • Р. І., n = 1, exh. (# 00062-SM, до 1977 p., leg. ?).

ЗМОУ (Одеса). Нутрія у ЗМОУ представлена трьома опудалами. Деталі про їх походження та інша інформація на час підготовки цього огляду не доступна, як і колекції загалом. Старе опудало нутрії (# 224), ймовірно, виготовлене у часи Новоросійського ун-ту (до 1920 p.; припущення на основі особливостей опудала: особ. повід. Ю. Олійника).

ЗМОУ (3): Р. І., n = 3, exh. (# 224, 1470 та один екз. # ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМЗУ (Запоріжжя). У ЗМЗУ нутрія представлена в експозиції музею. Загалом в цьому музеї зареєстровано 6 зразків цього виду в експозиції [Zagorodniuk et al. 2020].

ЗМЗУ (6): • [дані недоступні], n = 6, sex indet. (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМЧУ (Чернівці). Нутрія в ЗМЧУ представлена трьома зразками експозиційної колекції серед яких два опудала та один череп, добуті у 1970-х рр. Петровим.

ЗМЧУ (3): • Чернівецьке мисливське товариство, n = 2, exh. (# 1731-SM, 1972 p., # 1741-SM, 1973 p., leg. Петров); • Чернівецька обл., Глибоцький р-н, с. Валя Кузьміна, n = 1, exh. (# 1774-sku, 1975 p., leg. Петров).

ЗМУУ (Ужгород). У ЗМУУ нутрія представлена одним зразком в експозиції.

ЗМУУ (1): • Р. І., n = 1, age indet., sex indet. (# 669/2940-SM, 1957 p., leg. Кушнір).

МЛЗП (Київ). В колекції цього музею є дві біогрупи (виводок і три дорослих нутрії) і одне окреме опудало, виставлені на експозиції (дані з бази даних від С. Шевченка).

МЛЗП (9): • [дані невідомі], біогрупа «виводок нутрій», n = 5 [цифра умовна, N.V.], exh (# 277-SM, рік ?, leg. ?); • [дані невідомі], біогрупа «група нутрій», n = 3, exh (# 555-SM, рік ?, leg. ?); • [дані невідомі], n = 1, exh (# 561-SM, рік ?, leg. ?).

МПХУ (Харків). У фондах МПХУ зразків немає. В експозиції — одне опудало та біогрупи у формі самки з малюками.

МПХУ (5): • [дані недоступні], n = 1 (# ?-SM (exh), дата?, leg. ?); [дані недоступні], біогрупа (самка з малюками), n = 4 (# ?-SM (exh), дата?, leg. ?); (повід. Ю. Іллюхіна).

ННПМ (Київ). В ННПМ-з є 4 шкурки нутрії, дві з яких використані при виготовленні опудал для експозиції. Ці зразки походять із Сиваша (Крим), Київського зоопарку та з експериментальної бази НАН України у м. Біла Церква (люди завозити тварин могли з будь-якого місця). Ще п'ять зразків (черепи і скелети) зберігаються в ННПМ-п, щодо двох з них відомо, що вони походять з Миколаївської обл. і зібрані у 1970 р.

ННПМ-з (4): • АР Крим, Джанкойський р-н, окол. с. Островськ, затока Сиваша, n = 1, F / juv. (# 12524-ski, 1993 р., leg. О. Пекло); • Київ, Київський зоопарк, n = 1, sex indet. / ad., exh. (# 14864-sku+ski, 1984 р., leg. ?); • Київська обл., м. Біла Церква, експериментальна база НАН України, n = 2, F / juv. (# 9460, 9461-ski, 1953 р., leg. ?).

ННПМ-п (5): • Миколаївська обл., Баштанський р-н, с. Христофорівка, n = 2, F (# 6101-6102-sku+ske, 1970 р., leg. ?); • Р. І., n = 3, в т.ч. 2 М / 1 sex indet. (# 6186-6188-sku+ske, 1971 р., leg. ?).

Ondatra zibethicus — ондатра мускусна

Відомо 1995 одиниць зберігання (2170 зразків різних типів), що зберігаються у ДПМ, ЗМД, ЗМДУ, ЗМЗУ, ЗМКУ, ЗМЛУ, ЗМОУ, ЗМУУ, ЗМЧУ, МЛЗП, МПХУ, ННПМ.

ДПМ (Львів). Загальний обсяг колекції ондатри у ДПМ налічує 95 зразків. Найбільшу частку становлять тушки (n = 81), 55 з них зібрано у 1949–1951 рр. на Львівщині К. Татариним, у рамках виконання ним дослідної теми відділу зоології ДПМ «Піводні ссавці верхів'я басейну Дністра» (1949–1950 рр.). У 1952–1953 рр. колекція була поповнена М. Рудишиним, зборами у Шацькому Поозер'ї — 16 зразків. Колекція черепів становить 87 зразків.

ДПМ (95): • Волинська обл., Ковельський р-н, Шацька ТГ, с-ще Шацьк, с. Світязь, Положево, n = 17 (# 40, 3344, 3345, 3359–3368, 3391–3394-sku+ski, 1952–1953 рр., leg. М. Рудишин); • Львівська обл., Стрийський р-н, Миколаївська ТГ, с. Рудники, риборозплідне господарство, n = 17 (# 17-wet, 37–39, 3326–3332, 3346, 3358, 3378, 3379, 3383, 3384-sku+ski, 1949–1951 рр., leg. К. Татаринів); • [Львівська обл.], Львівський р-н, Комарнівська ТГ, м. Комарно, с. Підзвіринець, Нове Село, Березець, n = 22 (# 16, 18-wet, 3335–3337, 3342, 3347, 3352–3354, 3372–3377, 3382–3387, 3389, 3390-sku+ski, 1949–1950 рр., leg. К. Татаринів); • Городоцька ТГ, с. Мавковичі і Цунів, n = 5 (# 3343, 3355–3357, 3371-sku+ski, 1950, 1956 р., leg. К. Татаринів); • Львівська ТГ, м. Львів, с. Чишки, Підберізіці, n = 6 (# 296, 297-SM, 553-ske, 3325, 3369, 3370-sku+ski, 1949–1955 рр., leg. К. Татаринів); • [Львівська обл.], Самбірський р-н, Бісковицька ТГ, с. Ракова і Самбірська ТГ, с. Ралівка, n = 13 (# 3333, 3334, 3338–3341, 3348–3351, 3380, 3381, 3388-sku+ski, 1949–1950 рр., leg. К. Татаринів); • Львівська, Волинська, Закарпатська обл., n = 6 (# 10-15-sku, 1949–1977 рр., leg. К. Татаринів); • США, Аляска, n = 1 (# 294-SM, 1925 р., leg. Г. Сobotка); • Р. І., n = 9 (# 41-49-sku+ski, рік ?, leg. ?).

ЗМД (Львів). Колекція ондатри мускусної налічує 92 зразки, представлені 56 черепами і 35 тушками з України та одним опудалом, що походить з Північної Америки. Більшість зразків зібрано упродовж 1954–1965 років Н. Цвях і Говдою у Львівській, Тернопільській та Волинській обл., а також у плавнях Дніпра С. Шевельовою.

ЗМД (92): • Волинська обл., Шацький р-н (нині Ковельський р-н), с. Світязь, оз. Світязь, затока Бужня, n = 2, М / juv. (# 985-carc, 1954 р., # 991-carc, leg. Н. Цвях); • Волинська обл., Шацький р-н (нині Ковельський р-н), с. Світязь, оз. Світязь, затока Лука, n = 2, М / juv. (# 989-990-carc, 1954 р., leg. Н. Цвях); • Волинська обл., Шацький р-н (нині Ковельський р-н), с. Світязь, оз. Острів'янське, n = 1, F / ad. (# 992-carc, 1954 р., leg. Н. Цвях); • Волинська обл., Шацький р-н (нині Ковельський р-н), с. Світязь, n = 1, F (# 993-carc, 1954 р., leg. Н. Цвях); • Івано-Франківська обл., Галицький р-н, с. Кукольники, стави, n = 1, М (# 670-sku, рік ?, leg. П. Ільків); • Івано-Франківська обл., Івано-Франківський р-н, м. Тисмениця, стави, n = 1, М (# 669-sku, leg. П. Ільків); • Івано-Франківська обл., Галицький р-н (нині Івано-Франківський р-н), с. Коростовичі, стави, n = 1, F (# 1007-carc, рік ?, leg. П. Ільків); • Івано-Франківська обл., Галицький р-н (нині Івано-Франківський р-н), с. Вікторів, річка, n = 1, F (# 1008-carc, рік ?, leg. П. Ільків); • Івано-Франківська обл., Галицький р-н (нині Івано-Франківський р-н), с. Ст. Мартинів, лиман Дністра, n = 1, М (# 1009-carc, рік ?, leg. П. Ільків); • Івано-Франківська обл., Калуський р-н, с. Кудлатівка, потічок, n = 1, М (# 1005-carc, рік ?, leg. П. Ільків); • Львівська обл., м. Львів, вул. І. Франка, n = 2, F / ad. (# 666-sku, # 2747-carc, 2004 р., leg. А. Кийко); • Львівська обл., Старосамбірський р-н (нині Самбірський р-н), с. Ракова, n = 1, S (# 6658-sku, 1960 р., leg. Н. Заборинський); • [Львівська обл.], Львівський р-н, заболоч. місцевість в окол. с. Підгайчики, n = 1, F / ad. (# 994-carc, 1963 р., leg. Я. Семенець); • Львівська обл., Самбірський р-н, с. Максимовичі, n = 1, М (# 998-carc, 1999 р., leg. невідомий); • Львівська обл., Золочівський р-н, с. Гаї-Дітковецькі, водойма, n = 2, М (# 1001-1002-carc, 1964 р., leg. Є. Сацьків); • Львівська обл., Львівський р-н, м. Городок, торфовище долини р. Верещиці, n = 1, М / sad. (# 1004-carc, 1962 р., leg. Ю. Гривняк); • Львівська обл., Самбірський р-н, с. Чайковичі, торфовище, n = 1, М / sad. (# 1010-carc, 1963 р., leg. Я. Семенець); • Львівська обл., Яворівський р-н, окол. с. Краківець, n = 2, F / ad. (# 1014-1015-carc, 1962 р., leg. В. Кушнірук); • Львівська обл.,

Яворівський р-н, с. Івано-Франкове, n = 1 (# 215-sku, 2008 р., leg. О. Данчук); • [Миколаївська обл.], р. Інгулець, n = 1, S (# 2988-carc, 1999 р., leg. І. Парнікоза); • Рівненська обл. («Волинська обл.»), 25 км на пд.-сх. від м. Рівне, n = 2, M, F / ad (# 1006, 1013-carc, 1962 р., leg. В. Мосійчук); • Рівненська обл., Сарненський р-н, с. Колки, р. Случ, n = 1, S (# 474-sku, 2010 р., leg. А. Затушевський); • Рівненська обл., Зарічянський р-н (нині Вараський р-н), с. Нобель, о-в Переволока, р. Прип'ять, n = 1, S (# 665-sku, 2005 р., leg. А. Затушевський); • Рівненська обл., Дубнівський р-н (нині Дубенський р-н), Іванківський став, n = 2, M (# 986–987-carc, 1965 р., leg. М. Васильченко); • Рівненська обл., на етик. напис: Волинська обл. 30 км на пд. від м. Рівне, n = 1, M / ad. (# 1012-carc, 1962 р., leg. В. Мосійчук); • Рівненська обл., Сарненський р-н, с. Колки, n=1 (# 474-sku, 2010 р., leg. А. Затушевський); • Тернопільська обл., р. Золота Липа, n = 9, M / ad (# 988, 995, 997, 999, 1000, 1003, 1016, 1017-carc, 1962–1963 рр., leg. Говда); • Тернопільська обл., Тернопільський р-н, с. Потутори, Потуторський став, n = 1, M / ad (# 996-carc, 1963 р., leg. Говда); • Р. І., n = 1, S (#667–672-sku, рік ?, leg. ?); • Плавні Дніпра, n = 47 (# 1418–1437, 1439–1463, 1475, 1487-sku, 1967 р., leg. С. Шевельова).

• Північна Америка («Amerika boreal.»), без деталей, exh. (# ?-116-SM, межа XIX–XX ст., leg. ?).

ЗМДУ (Дніпро). Загалом в колекції ЗМДУ нараховується три музеалії ондатри з території Дніпропетровської обл., добуті такими колекторами, як К. Ярошник, К. Заплетаєва та В. Чорниш. Дві з трьох тварин з колекції утримувалися в неволі (1948–1949 рр.). Одну з тварин добуто в природі, в плавнях р. Орелі (1970 р.).

ЗМДУ (3): • [Дніпропетровська обл.], м. Дніпро, утримували в неволі, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1948 р., leg. & prep. К. Ярошник, О. Карлова, К. Заплетаєва); • Дніпропетровська обл., Магдалинівський район, с. Личково, утримували в неволі, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1949 р., leg./prep. Т. Луцька, К. Заплетаєва); • Дніпропетровська обл., Магдалинівський район, с. Котівка, здобуто в плавнях р. Орелі, n = 1, M / ad. (# ?-SM, 1970 р., leg./prep. В. Чорниш).

ЗМЗУ (Запоріжжя). Щодо ЗМЗУ згадується 77 зразків ондатри, які становили робочу колекцію Н. Лебедевої, без зазначення деталей [Zagorodniuk *et al.* 2020]. З початком військових дій на території Запорізької обл. у 2022 р., частина остеологічної колекції, вкл. з 74 зразками ондатри, були передані до ННПМ-з (відповідна інформація наведена окремим блоком у описі колекцій ННПМ-з). За різницею між початковою кількістю (77) і кількістю переданих зразків (74) дозволяє припустити, що у колекції ЗМЗУ наявні щонайменше три екз черепів. Також в експозиції представлено опудало.

ЗМЗУ (4): • Місце збору невідоме, n = 3, S (# ? -sku, рік?, leg. Н. Лебедева), • Р. І., n = 1, exh. (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМКУ (Київ). Загальний обсяг колекції ондатри у ЗМКУ становить 20 одиниць зберігання, у т.ч. 19 черепів та 16 шкірок. В колекції присутні зразки з західної частини України (Закарпаття, Волинської та Львівська обл.) — 5 одиниць зберігання (черепи і шкірки), Херсонщини — 5 од. зб. (черепи і шкірки), Одещини — 4 од. зб. (черепи і шкірки). Також є зразки зі Свердловської обл. РФ (4 од. зб.: sku+ski), важливі для порівняльних досліджень. Більшість зразків добуті у період із 1940-х до 1960-х рр. Останнім часом колекція поповнена двома зразками з Київщини від М. Головушкіна. На експозиції музею представлено два опудала.

ЗМКУ (22): • Волинська обл., Шацькі озера, n = 2, S (# 7387-sku+ski, 7388-ski, 1969 р., leg. О. Шербаков); • Київська обл., с. Конча-Заспа, n = 2, S (# 7557, 7558-sku, рік ?, leg. М. Головушкін); • [Львівська обл., Старосамбірський р-н], с. Ракова [«Раково»], n = 1, M / ad. (# 2296-sku+ski, 1949 р. leg. К. Татаринів); • Львівська обл., Дрогобицький р-н, верхів'я Дністра, n = 1, F / sad. (# 2297-sku+ski, 1949 р., leg. К. Татаринів); • Львівська обл., с. Березець, р. Верещиця, n = 1, F / juv. (# 2298-sku+ski, 1949 р., К. Татаринів); • Одеська обл., Ізмаїльський р-н, окол. с. Кілії, n = 4, S (# 7383, 7384, 7385, 7386-sku+ski, 1973 р., leg. М. Чеченюк⁵); • Херсонська обл., р-н Голої Пристані, плавні Дніпра, n = 1, M / ad. (# 2557-sku+ski, 1951 р., leg. О. Лубкін); • Херсонська обл., острів Великий Вільховий⁶, n = 1, S (# 3372-sku+ski, 1952 р. leg. В. Величко); • Херсонська обл., Білозерський р-н, с. Кізомис, n = 1, M / ad., (# 3373-sku+ski, 1952 р., leg. [Л.] Смогоржевський); • Херсонська обл., пониззя Дніпра, Стеблів, n = 1, M / ad. (# 4253-sku+ski, 1953 р., leg. В. Величко); • [Херсонська обл.], Херсон, n = 1, M / ad. (# 5622-sku+ski, 1959 р. leg. Артюшенко); • Р. І., n = 2 (#111136388–111136389-SM, рік ? leg. ?).

• [р.ф.], Свердловська обл., Івдельський р-н, с. Всеволодо-Благодатське, n = 1, F / ad. (# 2553-sku+ski, 1947 р., leg. Наймушин); • [р.ф.], Свердловська обл., Івдельський р-н, n = 2, M, F / ad. (# 2554-sku+ski, 1947 р., leg. Наймушин; # 2555-sku, 1947 р., Троїцький); • [р.ф.], Свердловська обл., Івдельський р-н, оз. Верхнє, n = 1, M / ad. (# 2556-sku+ski, 1947 р., leg. Наймушин);

⁵ Микола Чеченюк (бл. 1943–1945 р.н.), колишній юннат та випускник біофаку КНУ, працював таксидермістом ЗМКУ, їздив у різні експедиції (Дунай, Таджикистан), разом з М. Головушкіним, Є. Заблудовським та ін. (дочка Влада).

⁶ В каталозі Зоологічного музею КНУ вказано назву «Великий Потьомкін», яку використовували по відношенню до острова до 2025 р.

ЗМЛУ (Луганськ). В колекції ЗМЛУ ондатра представлена п'ятьма зразками, два з них — черепи, що зберігаються в остеологічній колекції музею, а також шкірка й опудало.

ЗМЛУ (5): • Луганська обл., Кременський р-н, Серебрянське лісництво, оз. Клешня, n = 1, S (# 00028-sku, 1994 р., О. Кондратенко); • Луганська обл., Станично-Луганський р-н, окол. с. Герасимівка, n = 1, F / ad. (# 00029-sku, 1998 р., О. Кондратенко); • Луганська обл., Станично-Луганський р-н, Станично-Луганський рибгосп, n = 1, S (# 5-SM, 2013 р., leg. ?); • Луганська обл., Біловодський р-н, с. Городище, озеро поблизу р. Деркул, n = 1, S (# ?-ski, 1995, leg. ?); • P. I., n = 1, S, exh. (# 00102-SM, рік ?, leg. ?);

ЗМОУ (Одеса). Загальний обсяг зразків ондатри у ЗМОУ згідно з даними каталогу, опублікованого у 1986 р., та доповнення до нього [Lobkov & Oliinyk 1986; Strunnikova 1995] становить 524 екз., з яких з Одеської обл. є 318 екз. (черепи), з Молдови — 206 екз. (черепи). В експозиції представлено опудало (# 4521, рис. 4 b). Дані про зразки підсумовано за цитованими працями, в яких відсутні інвентарні номери, дати збору та дані про колекторів [ibid.]. Через це окремий кадастр для цієї музейної колекції не наводиться.

ЗМОУ (525): • Одеська обл., n = 318 (sku), без деталей [Lobkov & Oliinyk 1986; Strunnikova 1995], наразі колекції недоступні; • Молдова, n = 206 (sku), без деталей [ibid.], наразі колекції недоступні; • P. I., n = 1, (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМУУ (Ужгород). У описі колекції ЗМУУ ондатра згадується [Kron *et al.* 2019], проте без жодних деталей про кількість зразків, їх тип і т.д. Для обліку умовно враховано одне опудало ондатри в колекції ЗМУУ.

ЗМУУ (1): P. I., n = 1, exh (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМЧУ (Чернівці). Загальний обсяг зразків ондатри в цьому музеї становить 4 музеалії, переважно без етикеткових даних. Відомо лише що серед колекції є один череп (всі умовно обліковано як «черепи»). З відомих дат (щодо двох зразків), їх добування відбулося у 1957 та 1961 рр. Всі зразки знаходяться в експозиційній колекції.

ЗМЧУ (4): • P. I., exh., n = 4, в т.ч. 1 F, 3 S (# 1276, 1961 р., # 1030 (F), 1957 р., #? та етикетки; # 1276-sku, без етикетки).

У МПХУ (Харків) зразків ондатри у фондах не знайдено, одне опудало є на експозиції.

МПХУ (1): • [дані недоступні], n = 1 (# ?-SM (exh), дата?, leg. ?) (повід. Ю. Іллюхіна).

У МЛЗП (Київ) в фондах зразки цього виду не знайдено, на експозиції є одне опудало.

МЛЗП (1): • [дані недоступні], n = 1 (# ?-SM (exh), дата?, leg. ?).

ННПМ-з (Київ). Загальний обсяг колекції ондатри у ННПМ-з становить 990 одиниць зберігання (1031 зразків). За типом зразків у колекції ННПМ-з зберігається загалом 954 черепів, 89 шкірок, 25 скелетів, два опудала. Найбільша частка черепів зібрана у 1960-х роках у пониззі Дніпра (колектором зазначено О. Гізенка, n = 614). Значними за обсягом також є колекції, зібрані в той самий період В. Самошем на території Одеської та Херсонської обл. (64 шкурки разом з 41 черепом і 22 скелети), колекція Д. Берестеннікова з зразками зібраними на Снігурівському зрошувальному каналі (n = 213), та колекція Н. Лебедевої (n = 74), зібрана на території Запорізької, Дніпропетровської та Волинської обл. В колекції присутні в одиничних екземплярах також зразки від інших колекторів та зразки, щодо яких відсутні дані про колектора або інші етикеткові дані. У колекції ННПМ-п зберігається 252 зразки, представлені черепами, зібраними переважно у дельті Дніпра та в Збур'ївському лимані в 1960-ті рр.

ННПМ-з (1031): колекція велика, тому інформація наводиться за серіями, зібраними різними дослідниками (О. Гізенко, В. Самош, Н. Лебедева, Д. Берестенніков та ін.). Далі опис окремими частинами:

ННПМ-з (613): Збори О. Гізенка. • [Херсонська обл.], Пониззя Дніпра, n = 442, в т.ч. 202 M, 229 F, 11 S (# 101, 106, 509, 566, 607, 612, 662, 665, 803, 868, 897, 889, 17147–17269, 17337–17529, 17627–17739-sku, 1960-ті рр.), [leg. О. Гізенко]; • [Херсонська обл.], Кар'єри Кардашинського родовища торфу, n = 13, в т.ч. 7 M, 6 F / 11 ad, 2 juv. (# 17270–17282-sku, 1960 р.); • [Херсонська обл.], Карадашинський лиман, n = 5, в т.ч. 2 M, 3 F / 3 ad, 1 juv., 1 age indet. (# 17283–17287-sku, 1960 р.); • р. Чайка, n = 2, F, juv (# 17288–17289-sku, 1960 р.); • [Херсонська обл.], Збур'ївський лиман, n = 9, в т.ч. 4 M, 5 F / 7 ad, 2 juv. (# 17290–17298, 17741-sku, 1960 р., leg. [Гізенко]); • оз. Печене, n = 14, в т.ч. 9 M, 5 F / 9 ad, 4 juv. (# 17299–17312-sku, 1960 р., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Збур'ївський

лиман, n = 21, в т.ч. 8 М, 16 F / 4 ad, 2 sad., 16 juv., 2 age indet. (# 17530–17541, 17559–17567-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Збурівський лиман, n = 1, F / juv. (# 251-sku, 1968 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], о-в Потьомкін, n = 7, в т.ч. 5 М, 2 F / 2 ad, 4 juv. (# 17313–17319-sku, 1960 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Дніпровсько-Бузький лиман, n = 17, в т.ч. 5 М, 12 F / 10 ad, 7 juv. (# 17320–17336-sku, 1960 p., leg. [Гізенко]); • Дніпровські плавні, n = 8, в т.ч. 4 М, 4 F / 5 ad, 2 juv., 1 age indet (# 17542–17549-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Дніпровсько-Бузький лиман, n = 5, в т.ч. 3 М, 2 F / 3 ad, 1 sad., 1 juv. (# 17550–17554-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], р. Конка, n = 5, в т.ч. 3 М, 2 F / 2 ad, 1 sad., 1 juv., (# 17555–17558, 729-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • оз. Лещеве і р. Солоніка, n = 3, в т.ч. 2 М, 1 F / 1 ad, 2 juv. (# 17568–17570-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Бокой в Дніпровських плавнях, n = 10, в т.ч. 4 М, 6 F / 3 ad, 4 sad., 2 juv., 1 indet. (# 17605–17614-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Оріхів Бикой, n = 3, F, в т.ч. 1 ad, 2 juv., (# 17571–17573-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • [Херсонська обл.], Коморихин Бикой⁷, n = 31, в т.ч. 15 М, 15 F, 1 S / 13 ad., 15 juv., 3 age indet. (# 17574–17604-sku, 1961 p.); • [Херсонська обл.], оз. Печене, n = 14, в т.ч. 7 М, 6 F, 1 S / 11 ad., 1 sad., 2 juv., (# 17615–17626, 791, 797-sku, 1961 p., leg. [Гізенко]); • P.I., n = 2, S (# 714, 719-sku, рік ?, leg. ?);

ННПМ-з (109): збори В. Самоша. • Одеська обл., Біляївський р-н, оз. Сафяни, n = 2, в т.ч. 1 М, 1 F (# 5120–5121-sku+ski, 1962 p., leg. ?); • Одеська обл., Ізмаїльський р-н, оз. Кугурлуй, n = 94, в т.ч. 28 М, 32 F, 5 S (# 5122–5128, 5130–5134, 5139–5146, 5148, 5150, 5156–5178a-sku (n = 29), ski (n = 65, в т.ч. ske — 21), 1961 p., # 5129-sku+ski, 1963, leg. ?); • Одеська обл., Ізмаїльський р-н, оз. Катлабух, n = 8, в т.ч. 4 М, 3 F, 1 S (# 5147, 5149, 5151–5155, 16652-sku+ski, 1963 p., leg. ?); • Херсонська обл., окол. Дарівки, р. Ігулець, n = 5, в т.ч. 4 М, 1 F (# 5115–5119-sku+ski, 1962 p., leg. ?).

ННПМ-з (74): збори Н. Лебедєвої. • Волинська обл., Шацький р-н, с. Піща, озеро, n = 4, в т.ч. 2 М, 2 F (# 17137–17140-sku, 2008 p., leg. ?); • Волинська обл., Шацький р-н, оз. Пісочне, n = 3, F (# 17134–17136-sku, 2007 p., leg. ?); • Дніпропетровська обл., Синільниківський р-н, с. Грушувато-Криничне, заплава р. Дніпро, n = 4, в т.ч. 2 М, 2 F (# 17141–17144-sku, 2011 p., leg. ?); • Запорізька обл., Веселенківська сільська рада, ставок, n = 59, в т.ч. 31 М, 29 F / 53 ad., 6 juv. (# 17073–17099-sku, 2005 p.; # 17100–17132, 2006 p., leg. ?); • Запорізька обл., Василівський р-н, с. Скельки, заплава р. Дніпро, n = 1, M / ad., (# 17133-sku; 2007 p., leg. ?); • Запорізька обл., Запорізький р-н, с. Черепівське, став на р. Мокра Московка, n = 2, в т.ч. M, F (# 17145–17146-sku, 2011 p., leg. ?).

ННПМ-з (213): збори Д. Берестеннікова. • Миколаївська обл., Снігурівський р-н, Снігурівський зрошувальний канал, n = 213, в т.ч. 94 М, 94 F, 25 S. (# 17759–17971-sku, 1963 p. leg. Д. Берестенніков).

ННПМ-з (10): збори інших колекторів. • Закарпатська обл., Ужгородський р-н, с. В. Добронь, р. Латориця, n = 3, в т.ч. 1 М, 2 F (# 1874-sku, 3832-ski, leg. I. Сокур; # 3831-ske+ski, 1948 p., leg. Антонович, Сокур); • Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, n = 1, S (# 14715-ski, 2003 p., leg. Д. Токарев); • Київське водосховище, n = 1, S (# 9459-ske, ski, 1978 p., leg. Г. Панов); • м. Київ, оз. Алмазне, n = 1, M / ad. (# 18130-sku, leg. Д. Лазарев, 2024); • Луганська обл., Кремінський р-н, Серебрянське лісництво, окол. оз. Клешня, n = 2, M, F / juv. (# 13979–13980-sku, 1995–1996 p., leg. О. Кондратенко); • Одеська обл., Дунайські плавні, оз. Катлабух, n = 1, M (# 6719-sku+ski, 1964 p., leg. Слєжинський); • США, Канзас, р. Казас, n = 1, S (# 3835-ske+ski, 1960 p., leg. T. Swearingen).

ННПМ-з (10): без даних про колектора. • [Київська обл., Броварський р-н], Хутрова база Укрпопзаготживсиrowини⁸, n = 1, S (# 3833-ski, 1957 p., leg. ?); • [Львівська обл., Старосамбірський р-н], с. Ракова [«Ракове»], n = 1, S (# 17740-sku, 1950 p., leg. ?); • Одеська обл., Ізмаїльський р-н, оз. Кугурлуй, ур. Верга, n = 1, M (# 5136-ske+ski, 1961 p., leg. ?); • Одеська обл., м. Біляївка, n = 1, M (# 3834-ski, 1957 p., leg. ?); • Херсонська обл., м. Гола Пристань, n = 1, F (# 5680-sku+ski 1963 p., leg. ?); • P.I. n = 3, S (# 11802, 11817, 11818-sku, рік ?, leg. ?); • Одеська обл., Вилково, р. Дунай, n = 2, S / ad., juv exh., представлено в залі ссавців (рис. 6, b) (# 306, 307-SM, рік ?, leg. Самош).

ННПМ-п (252): • [Львівська обл., Старосамбірський р-н], с. Ракова [«Ракове»], n = 1 (# 2313-sku, 1949 p., leg. ? [К. Татаринів⁹]); • [Херсонська обл.], Збурівський лиман, n = 36, в т.ч. 22 F, 11 M (# 2067–2102-sku, 1961 p., leg. О. Гізенко); • [Херсонська обл.], Дніпровський лиман, р. Джигірка, n = 1, M (# 2311-ske, 1960 p., leg. [Гізенко?]); • [Херсонська обл.], Дельта Дніпра, n = 212, в т.ч. 100 М, 104 F, 8 sex indet. (# 2103–2310(1-5)-sku, рік ?, leg. О. Гізенко); • P.I., n = 2 (# 2312, 2314-sku, рік ?, leg. ?).

4.2. Ряд *Caniformes* — хижі

У досліджених колекціях чужорідні хижі-інтродуценти представлені зразками трьох видів — *Neogale vison*, *Nyctereutes procyonoides* та *Procyon lotor*. Як і у випадку з гризунами, значна частина зразків зберігається переважно у фондovих колекціях, здебільшого це черепи, інколи разом зі шкурками. Більшість зразків походять із тих регіонів, де розташовані музейні установи або де проводили інтродукцію цих видів.

⁷ Обидва наведені тут топоніми — «Оріхів Бикой» та «Коморихин Бикой» — колегам, які добре знають територію Нижнього Дніпра, невідомі (Ю. Москаленко, особ. повід.). Найімовірніше, це помилки переписування (дані про зразки ондатри взято з електронної бази даних ННПМ), і вихідною версією могла бути топоніміка, пов'язана з одним із найбільших островів дніпровської дельти — острова Бакайського, на якому співробітниками Чороморського заповідника раніше працювали регулярно (Ю. Москаленко, особ. повід.).

⁸ Мова напевно йде про станцію в Заворичах (Броварський район Київщини), що діяла 1930–1960-х роках і де точно робили експерименти з випусками ондатри в місцеві водойми [Zagorodniuk 2024].

⁹ На Ракове у Львівській обл. вказує факт зборів 1949 р. з однойменного пункту у Старосамбірському районі, де працював К. Татаринів і звідки є чимало інших колекційних зразків, згаданих тут.

Neogale vison — візон річковий

Відомо 50 зразків візона річкового що зберігаються у ДПМ, ЗМД, ЗМДУ, ЗМКУ, ЗМЛУ, ЗМЗУ, МПХУ, ННПМ-з, ННПМ-п, ЧОКМ.

ДПМ (Львів). Обсяг колекції візона у ДПМ становить три зразки (всі черепа).

ДПМ (3): • Львівська обл., Яворівський р-н, Івано-Франківська ТГ, с. Страдч, n = 1 (# 373-sku, 1949 р., leg. К. Татаринов); • Львівська обл., м. Львів, Погулянка, n = 1 (# 374-sku, 1951 р., leg. К. Татаринов);

Росія, Сахалін, n = 1 (# 375-sku, рік ?, leg. К. Татаринов).

ЗМД (Львів). Колекція візона річкового налічує лише чотири музейні зразки, представлені двома тушками, шкурою та черепом, які надійшли до колекцій з початку 2000-х років.

ЗМД (4): • Волинська обл., Любешівський р-н (нині Камінь-Каширський р-н), с. Люб'язь, n = 2, M / ad. (# 212-sku, # 2949-carc, 2009 р., leg. Б. Шубич); • Волинська обл., Любешівський р-н (нині Камінь-Каширський р-н), с. Бучин, n = 1, F / ad. (# 385-ski, 2006 р., leg. І. Дикий); • Волинська обл., Любешівський р-н (нині Камінь-Каширський р-н), с. Рудка (# 2990-carc, 2011 р., leg. І. Уласюк).

ЗМДУ (Дніпро). Обсяг колекції візона річкового у ЗМДУ становить шість музеалій, всі опудала, виставлені в різних групах експозиції.

ЗМДУ (6): • [Дніпропетровська обл.], Дніпро, утримувалася в зоолабораторії ДНУ, n = 1, біла морфа, F / ad. (# ?-SM, 1983 р., leg./ррер. П. Товбін, В. Чорниш)¹⁰; • там само, n = 1, блакитна морфа, F / ad. (# ?-SM, 1983 р., leg./ррер. П. Товбін, В. Чорниш); • там само, n = 1, F / juv. (# ?-SM, 1983 р., leg./ррер. П. Товбін, О. Березін); • там само, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1983 р., leg./ррер. П. Товбін, В. Чорниш); • там само, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1983 р., leg./ррер. П. Товбін, В. Чорниш).

• рф, Свердловськ (Єкатеринбург), Уральський зоопарк, 1 екз., самець, ad. (# ?-SM, 1940 р., leg./ррер. К. Новіцький, В. Ніколаєв);

ЗМЗУ (Запоріжжя). В колекції ЗМЗУ зберігається один череп, записаний як *Mustela lutreola*, проте при дослідженні цього зразка у 2024 р. нами вид перевизначено (det. Д. Лазарєв; на основі критеріїв, описаних раніше [Gálvez-López *et al.* 2021]).

ЗМЗУ (1): • без деталей, n = 1, M (# ?-sku, рік ?, leg. ?).

ЗМКУ (Київ). Остеологічна колекція візона річкового у ЗМКУ представлена п'ятьма черепами. Один з них походить з Київського зоопарку і добутий у 1959 р. Решта черепів — з природних місцезнаходжень, добути в період з 2001 до 2010 р. у Київській та Чернігівській обл. В експозиції музею представлені два опудала цього виду.

ЗМКУ (7): • Київ, Київський зоопарк, n = 1, M / ad. (# 3939-sku+ski, 1959 р., leg. ?); Київська обл., n = 1, M / ad. (# 7559-sku, 2003 р., leg. ?); • Чернігівська обл., Остерський р-н (суч. Чернігівський р-н), с. Тужар, n = 1, F / ad. (# 7560-sku, 2002 р., leg. ?); • Київська обл., Броварський р-н, с. Зазим'є, n = 1, M / ad. (# 7561-sku, 2001 р., leg. ?); • Чернігівська обл., n = 1, M (# 7562-sku, 2010 р., leg. ?); • околиці Києва, гирло р. Десна, n = 2, (# ?-SM, близько 2010 р. ррер. М. Головушкін).

ЗМЛУ (Луганськ). У ЗМЛУ колекція *N. vison* становить п'ять краніологічних зразків, добутих на території Луганської обл., у Слов'яносербському та Старобільському районах.

ЗМЛУ (5): • Луганська обл., Слов'яносербський р-н, м. Слов'яносербськ, n = 2, S (# 00133-sku, 2009 р. leg. ?, ррер. І. Загороднюк; # 00157-sku, 2008, leg. ?, ррер. С. Литвиненко); • Луганська обл., Старобільський р-н, м. Старобільськ, n = 1, F / ad. (# 00138-sku, leg. Шепитько, det. І. Загороднюк); • Р. І., n = 2, S (# 00136-sku, # 00177-sku, рік ?, leg. ?, det. І. Загороднюк).

ЗМОУ (Одеса). Відомий один зразок без первинних даних.

ЗМОУ (1): Р. І., n = 1, S, зберігається в учбовій колекції (# ?-sku, рік ?, leg. ?).

ЗМУУ (Ужгород). В описі колекції ЗМУУ [Kron *et al.* 2019] візон не згадується і, очевидно, що й загалом за Закарпатті, звідки походить більшість зразків в колекції цього музею, цей вид відсутній [Zagorodniuk & Lazariev 2024: fig. 5].

¹⁰ Товбін Павло Ісакович (бл. 1952 р.н.) — гідробіолог, «ділок», який працював на біофаці ДНУ, був прикріплений до кафедри зоології як пошукувач, керував «комсомольськими будовами», організовував різні комерційні проекти, зокрема й лабораторію з розведення хутрових звірів (песців і норок, з ~1978 р.), відомий також тим, що завіз до Дніпра вивірок; виїхав в Ізраїль (за інформацією від П. Чегорки, особ. повід.). Невеличка довідка про нього є в нарисі історії зоологічних досліджень в ДНУ [Buklakhov *et al.* 2003].

ЗМУУ (1): Р. І., n = 1, S, зберігається на стенді «Хутрові звірі» (# ?-ski, рік ?, leg. ?) [А. Крон, особ. повід.].

МПХУ (Харків). У колекції МПХУ візон річковий представлений двома зразками фондової колекції, а саме черепами, а також одним зразком (опудало) на експозиції (див. рис. 7).

МПХУ (3): • Донецька обл., м. Лиман, n = 2, S (# 1720–1721-sku, 1986 р., leg. ?); • Р. І., n = 1, S, exh. (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ННПМ (Київ). В ННПМ-з зберігається 8 черепів візона річкового (*Neogale vison*) з гирла Десни, 4 шкурки з Львівської звіроферми та опудало в експозиції (череп і шкірка). В колекції ННПМ-п зберігається 6 черепів візона, один із них зібраний на Чернігівщині у 2003 р., решта п'ять походять зі звірогосподарства на Черкащині, проте зберігали їх як «*Mustela lutreola*»; перевизначені авторами (Д. Лазарев) лише у 2024 р.

ННПМ-з (13): • Житомирська обл., n = 1, М (# 2010-sku, 2015 р., leg. А. Волох); • Київська обл., гирло р. Десна, n = 7, S (# 16546–16552-sku, 2011 р., leg. Л. Шевченко); • Львівська звіроферма, n = 4, S (# 14734, 14735, 11436, 11437-ski, 1987–1988 рр., leg. Л. Шевченко); • Росія, Красноярський край, Ємельяновський р-н, бобровий заказник, n = 1, S (# 5561-SM (sku+ski), на експозиції, 17.10.1964, leg. Г. Панов, prep. Г. Сележинський);

ННПМ-п (6): • Чернігівська обл., РЛП «Міжріччинський», n = 1, S (# 6809-sku, 2003 р., leg. В. Смаголь); • [Черкаська обл., окол. м. Черкаси], Звірогосподарство Черкаської облспоживспілки на території Сосновського мисливського господарства, n = 5, М / ad (# 6810–6814-sku, 1986 р., leg. prep. Є. Лебідь).

МЛЗП (Київ). У МЛЗП (фондова колекція) зразків цього виду не виявлено.

ЗМЧУ (Чернівці). У колекції ЗМЧУ візон річковий представлений лише одним зразком в експозиційній колекції цього музею.

ЗМЧУ (1). • [р.ф.], Приморський край, exh. (# 199-sku-SM, 1964 р., leg. Бикін).

Nyctereutes procyonoides — енот уссурійський

Відомо 252 одиниці зберігання енота уссурійського (258 зразків різних типів), що зберігаються у практично всіх охоплених цим дослідженням музеях, як академічних ДПМ, ННПМ-з та ННПМ-п, так і університетських — ЗМД, ЗМДУ, ЗМКУ, ЗМЛУ, ЗМОУ, ЗМУУ, ЗМЗУ, МПХУ, МЛЗП та ЗМЧУ.

ДПМ (Львів). Обсяг колекції енота уссурійського у ДПМ становить шість зразків, з яких три опудала, два черепи і шкірка (два опудала — в біогрупі «Енот уссурійський»).

ДПМ (6): • Київська обл., Броварський р-н, м. Бровари, n = 2 (# 360, 361-SM, 1956 р., leg. ?); • Львівська обл., Яворівський р-н, мисливське господарство Майдан, n = 2 (# 359-SM, 52-ski, 1957 р., leg. К. Татаринів, М. Рудишин); • Львівська обл., Золочівський р-н, м. Броди, n = 1 (# 552-sku, 1951 р., leg. К. Татаринів); • Білорусь, Біловезька пуца, n = 1 (# 551-sku, 1960 р., leg. К. Татаринів).

ЗМД (Львів). Колекція енота уссурійського представлена лише чотирма музейними зразками, зокрема, трьома опудалами і черепом. Три зразки надійшли до музею вже у ХХІ ст., і один — невідомого походження.

ЗМД (4): • Львівська обл., Городоцький р-н (нині Львівський р-н), с. Дроздовичі, n = 1 (# 269-SM, 2012 р., leg. Р. Мартинюк); • Львівська обл., Львівський р-н, с. Речичани, на узбіччі лісової дороги в сторону с. Мужилівичі, n = 2, juv (# 287-SM, # 1723-sku, 2024 р., leg. І. Шидловський); • Р. І., n = 1 (# 152-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМДУ (Дніпро). Обсяг колекції становить три зразки, всі — опудала, в експозиції.

ЗМДУ (3): • Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, с. Кайдаки, Кайдакські плавні, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1949 р., leg./prep. О. Івахненко, К. Заплетаєва); • [Дніпропетровська обл.], Дніпро, зоовиставка № 4, n = 1, F / ad. (# ?-SM, 1954 р., leg./prep. К. Заплетаєва); • Дніпропетровська обл., Покровський р-н, Велико-Михайлівський ліс, n = 1, F / juv. (# ?-SM, 1955 р., leg./prep. Любимцева).

ЗМЗУ (Запоріжжя). У ЗМЗУ є один череп енота уссурійського, що походить з околиць м. Запоріжжя, та два зразки представників цього виду в експозиційній колекції музею [Zagorodniuk et al. 2020]. Раніше було зареєстровано 57 екз. з робочої колекції Н. Лебедевої [ibid.], проте у відповідь на запит ННПМ про доступ до зразків цього виду надано лише два зразки, з яких лише один є зразком з колекції ЗМЗУ. Доля решти колекції невідома.

ЗМЗУ (3): • [Запорізька обл.], басейн р. Дніпро, біля м. Запоріжжя, n = 1, М / ad. (замість номеру позначка «К.А.О.», рік ?, leg. ?); • Р. І., n = 2, exh. (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМКУ (Київ). У ЗМКУ зберігаються 22 черепи тварин цього виду, що походять з центральних регіонів України, один екземпляр з Далекого Сходу та три опудала на експозиції.

ЗМКУ (25): • Київ, зоопарк, n = 1, S (# 446-sku, 1946 p., leg. ?); • там само, n = 1, F / sad. (# 4004-sku+ski, 1953 p., leg. ?); • Київська обл., n = 1, S / juv. (# 779-sku+ski, 1948 p., leg. Шепель); • Київська обл., Корсунь-Шевченківський р-н, n = 1, S (# 3305-sku, 1952 p., leg. ?); • Київська обл., Канівський р-н, M / ad. (# 3345-sku, 1949 p. leg. ?); • Київська обл., Вищедубечанський р-н, n = 5, в т.ч. 3 M, 2 F / juv. (# 3346–3350-sku+ski, 1952 p., leg. [В.] Бондаренко); • Київська обл., Чорнобильський р-н, Борова (суч. Вишгородський р-н, с. Борівка), n = 1, M / ad. (# 4387-sku, 1954 p., leg. Борзаковський); • Київська обл., Бориспільський р-н, Койлів (суч. Кийлів), n = 1, M / ad. (# 3893-sku, 1955 p., leg. ?); • Полтавська обл., S / ad. (# 3351-sku, 1952 p., leg. [М.] Гавриленко); • Київська обл., Черкаський р-н, Михайлівське, n = 2, S / ad (# 3352–3353-sku, 1952 p. leg. О. Корнеєв); • Київська обл., Бориспільський р-н, с. Артемівка, n = 1, M / ad. (# 3354-sku+ski, 1952 p., leg. ?); • Полтавська обл., Лубни, M / ad. (# 3306-sku, 1952 p., leg. Кащинський); • Полтавська обл., Полтавський р-н, Ватажкове, S / ad. (# 3355-sku, 1952 p., leg. [М.] Гавриленко); • Полтавська обл., Полтавський р-н, Тростянець, n = 1, S / ad. (# 3356-sku, 1952 p., Гавриленко); • Полтавська обл., Полтавський р-н, n = 1, M / ad. (# 3357-sku, 1953 p., leg. [М.] Гавриленко); • Полтавська обл., ур. Гетьманщина¹¹, n = 1, M / ad. (# 4294-sku, 1953 p., leg. [М.] Гавриленко); • [р.ф.], Читинська обл., n = 1, S (# 7478-sku, 1988 p., leg ?); • P. I., n = 3, (# ?-SM, exh., рік ?, leg. ?).

ЗМЛУ (Луганськ). У ЗМЛУ єнот уссурійський представлений сімома зразками, переважно черепами добутими на території Луганської обл.

ЗМЛУ (7): • Луганська обл., Станично-Луганський р-н, с. Золотарівка, n = 1, M / ad. (# 00107-sku, 2013 p., leg. В. Ветров, ргрер. С. Філіпенко); • Луганська обл., Словожаносербський р-н, n = 1, S (# 00122-sku, 2012 p., leg. П. Форошук, ргрер. С. Філіпенко); • Луганська обл., Лутугинський р-н, окол. Луганського аеропорту, n = 2, S (# 00123-sku, 2012 p., # 00182-sku, 2013 p., leg. С. Литвиненко, ргрер. С. Філіпенко); • Луганська обл., Станично-Луганський р-н, с. Плотина, n = 2, M / ad. (# 00156-sku., 2012 p. ргрер. С. Литвиненко, # 00175-sku, 2012 p. leg. В. Ветров, ргрер. С. Філіпенко); • Луганська обл., Станично-Луганський р-н, Станично-Луганський рибгосп, n = 1, S (# 00200-sku+ski, до 1977 p., leg. ?).

ЗМОУ (Одеса). Станом на 1986 р. [Lobkov & Oliinyk 1986] вид в музеї представлений 29 екз. з трьох регіонів — Одеська обл. України, Молдова, Далекий схід р.ф. До 1995 р. колекція суттєво поповнилася зразками з території Одещини. На експозиції музею є опудало.

ЗМОУ (139): • Україна, Одеська обл., n = 122 (sku); Молдова, n = 1 (sku); • P. I., n = 1, exh., (# 4831-SM, рік ?, leg ?); • [р.ф.], Далекий схід, n = 15 (sku).

ЗМУУ (Ужгород.). Відомо лише про один зразок єнота уссурійського з цієї колекції.

ЗМУУ (1): • Закарпатська обл., n = 1, S (# 686/2937-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМЧУ (Чернівці). У ЗМЧУ єнот представлений в експозиції двома зразками, без деталей (для обліку в табл. 2 прийнято як «череп»). Відомо, що один зі зразків добуто у 1957 р.

ЗМЧУ (1): • P. I., n = 2, exh. (# 1049-sku, рік ?, leg. ?, # 1050-sku, 1957 p., leg. ?);

МЛЗП (Київ). В колекції МЛЗП є три зразки єнота уссурійського — один череп у фондовій колекції і два опудала на експозиції.

МЛЗП (3): • P. I., n = 1, S / ad. (#?-sku, рік ?, leg. ?); • [дані невідомі], n = 2, exh (#832&835-SM).

МПХУ (Харків). У МПХУ вид у фондах не знайдено, на експозиції є 1 екз. (див. рис. 7).

МПХУ (1): • [дані про місцезнаходження недоступні], n = 1, exh. (SM, дані про колектора і рік недоступні).

ННПМ (Київ). Єнот представлений у фондах ННПМ-з черепами у кількості 23 зразка та колекцією шкур (n = 9). Більшість зразків добути на території Чорноморського заповідника (кол. О. Гізенко, С. Милинський) у 1960-х рр. У ННПМ-п є 24 зразки (черепи) з Київської, Луганської, Херсонської і Черкаської обл. України та з Приморського краю РФ.

ННПМ-з (33): • Запорізька обл., коса Обитічна, n = 1, S (# 2017-sku, 2005 p. А. Волох); • Житомирська обл., n = 1, M (# 10527-ski, 1983-1984 рр., Л. Шевченко); • Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Сухолучча, Дніпрово-Тетерівське мисливське господарство, n = 1, M (# 11610-sku, 1982 p., К. Михайлов); • Київська обл., с. Гороховатка, n = 1, S (# 11611-sku, 1977 p., leg. ?); • Луганська обл., Рубіжанський р-н, Кремінна, n = 1, S (# 11608-sku, 1958 p., leg. ?); • Запорізька обл., Приморський р-н, Обитічна коса, n = 1, M (# 14472-sku, 1993 p., leg. А. Волох); • Київська обл., Білоцерківський р-н, с. Трушки, n = 1, M (# 5306-ski, 1974 p., leg. Л. Шевченко); • Київська обл., Володарський р-н (нині — Білоцерківський р-н), с. Запрудка, n = 1, F / sad. (# 5307-ski, 1953 p.,

¹¹ Назва місцевості «ур. Гетьманщина» може стосуватися території сучасного великого лісового масиву «урочище Борівське» на Полтавщині, в районі якого розташовані села Гетьманка та Лабурівка, які на військово-топографічній карті 1869 р. («Трьохверстівка Харківської губ.») позначені як «хутір Гетьманщина».

leg. В. Абеленцев); • Київська обл., окол. Києва, Биковня, Біло-Дубровське лісове господарство, n = 1, M (# 7168-ski, 1976 p., leg. Ю. Белкін); • Херсонська обл., Голопристанський р-н, Чорноморський заповідник, Волжин ліс, n = 1, S (# 11612-sku, 1975 p., leg. Л. Шевченко); • Херсонська обл., Голопристанський р-н, Чорноморський заповідник, n = 11, 4 M, 1 F, 6 S (# 12423–12432 (8 sku, 2 ski), 1967 p., leg. С. Милинський, # 5305-ski, 1975 p., leg. Л. Шевченко); • Черкаська обл., Чорнобаївський р-н, с. Лящівка, n = 2, в т.ч. 1 M, 1 S (# 6802–6803-sku, 2008–2009, 2011 pp., leg. М. Клестов); • Чернігівська обл., Менський р-н, с. Городище, n = 1, F (#11594-sku+ske, 1973 p. leg. В. Абеленцев, Л. Шевченко); • Р. І., n = 3, S (# 5723, 1706, 16059-sku, рік ?, leg. ?); • Р. І., n = 2, exh. (SM) (рис. 8 d), ad. (# 357-sku, рік невідомий, leg. [М.] Заславський); • Р. І. n = 1, ad., exh., представлено в експозиції «кабінет зоолога» (? , рік ?, leg. ?); • РФ, Хабаровський край, с. Троицкое на Амуре, n = 1, F (# 5273-sku+ski, 1959 p., leg. [В.] Яхонтов); • РФ, Приморський край, Хасанський р-н, n = 1, M (# 5304-ski, 1967 p., leg. Н. Щербак); • РФ, Приморський край, Хасанський р-н, ур. Голубина скеля, n = 4, S (# 11075-sku, 5840–5842-ski, 1987 p., leg. О. Зиков).

ННПМ-п (26): • Київський зоопарк, n = 1, S (# 4789-sku, 1936 p., leg. ?); • Київська обл., м. Поліське, n = 1, F (# 6413-sku+ske, рік ?, І. Легейда); • Київська обл., Поліський р-н, с. Варовичі, n = 1, S (# 6415-sku+ske, 1997 p., І. Легейда); • Київська обл., Броварський р-н, с. Заворичі, n = 1, M (# 6435-sku, 1937 p., leg. ?); • Луганська обл., Міловський р-н, заповідний масив «Стрільцівський степ», балка Крейдяний яр, n = 1, S (# 6808-sku, 2002 p., leg. А. Кондратенко); • Луганська обл., Кремінський р-н, Петровський лісгоспзг, n = 1, M (# 6420-sku, 1938 p., leg. ?); • Херсонська обл., Голопристанський р-н, Чорноморський заповідник, n = 12, в т.ч. 5 M, 4 F, 3 S (# 6421–6423, 6425, 6427–6431-sku, 1960-ті pp., leg. О. Гізенко, # 6426–6428, 6432, 6434-sku, leg. С. Милинський); • Черкаська обл., Чорнобаївський р-н, с. Лящівка, n = 1, S (# 6410-sku+ske, 1996 p., leg. М. Клестов); • Херсонська обл., Голопристанський р-н, Чорноморський заповідник, n = 2, S (# 6411–6412-sku, 1997 p., leg. В. Ткач); • Росія, Приморський край, Хасанський р-н, радгосп Сидини, n = 3, в т.ч. 1 M, 2 S (# 1186–1188-sku, 1930-ті pp. leg. М. Щербина).

Procyon lotor — ракун північний

В експозиціях досліджуваних музейних колекцій представлені лише 11 зразків ракуна північного, що зберігаються у ЗМОУ, ЗМУУ, ЗМЗУ, МПХУ, ННПМ-з, ЗМД. В базі даних ЗМЛУ виду немає, не згадується він і в одеських каталогах та в каталозі ЗМЧУ. Оскільки цей вид представлений одиничними зразками, окремих коментарів про кожну колекцію тут не наведено.

ЗМД (2): • Р. І., n = 1 (# 259-sku, дата?, leg. ?); • США, штат Коннектикут, м. Бріджпорт (# 910-sku, 27.06.2012, leg. І. В. Дикий).

ЗМКУ (1): • Київський зоопарк, n = 1, (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМЗУ (1) • Р. І., n = 1, S, exh., (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМОУ (1): • Америка, без деталей, n = 1, S, exh. (# 161-SM, рік ?, leg. ?).

ЗМУУ (2): • Р. І., n = 1, S, exh. (# 682/2841-SM, рік ?, leg. ?); • Ленінград, ЗМ АН РФ, n = 1, S, exh. (# ?-SM, рік ?, leg. ?).

ННПМ-з (1): • США, штат Канзас, n = 1, M, ad, exh. (# 5199-SM, 1960, prep. Г. В. Сележинський).

МПХУ (3): • [дані недоступні], n = 2 [можливо, один] (# ?-sku, дата?, leg. ?); [дані недоступні], біогрупа, n = 1 (# ?-SM (exh), дата?, leg. ?); (повід. Ю. Іллюхіна).

5. Підсумки обліку колекцій

Дані про обсяги колекцій видів-інтродуцентів ссавців у проаналізованих музеях зведено в табл. 2. Трьома найбільшими музейними зібраннями стосовно досліджених видів є ННПМ (Київ), ДПМ (Львів), ЗМД (Львів), ЗМКУ (Київ), ЗМОУ (Одеса). У кожному з них є понад 50 зразків. Перший з них — ННПМ — є абсолютним лідером за обсягами, в ньому зберігається 1126 зразків видів-інтродуцентів з 2549 облікованих нами в усіх музеях (44,1 %).

Таблиця 2. Загальна кількість зразків досліджених видів у природничих колекціях

Table 2. The total number of specimens of the studied species in natural history collections

Тип зразка	ДПМ	ЗМД	ЗМДУ	ЗМЗУ	ЗМКУ	ЗМЛУ	ЗМОУ	ЗМУУ	ЗМЧУ	МЛЗП	МПХУ	ННПМ-з	ННПМ-р	Разом
Череп*	90	60	1	5	46	14	663	-	7	1	2	986	288	2163
Скелет	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	9	37
Шкірка і тушка	83	37	2	-	17	2	-	1	-	-	-	106	-	248
Спирт. екз.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Опудало	9	6	15	10	10	3	6	5	3	12	11	8	-	98
Разом	187	103	18	15	73	19	669	6	10	13	13	1126	297	2549

Основним типом зразків є шкірки з черепами або тільки черепа, менше — опудала, зовсім мало — спиртові зразки і скелети. Найрізноманітніше за типами зразків інтродуценти представлені в ДПМ, в інших музейних колекціях є явні зміщення спектру на користь зразків окремих типів, зокрема черепів. Майже в усіх музеях є три типи зразків — черепа, шкірки (тушки), опудала.

Дані щодо обсягів колекцій для кожного з видів-інтродуцентів зведено у таблиці 3. Рейтинг сумарних вибірок за кількістю одиниць зберігання показує, що види формують рівноспадний ряд: *Ondatra zibethicus* → *Nyctereutes procyonoides* → *Myocastor coypus* та *Neogale vison* → *Procyon lotor*. Найбільшою кількістю зразків представлений вид *Ondatra zibethicus* — 1995 екз., з яких 990 зберігаються в ННПМ-з, що перевищує сумарні обсяги зразків всіх інших видів. Кількість зразків інших видів в різних музеях виявляється більш-менш вирівняною, без надмірного домінування одного з видів: $n = 253$ для *Nyctereutes procyonoides*, 50–51 для *Myocastor coypus* й *Neogale vison*, 11 для *Procyon lotor*.

Щодо великої частки ондатри, надто в ННПМ, важливо відзначити, що це значною мірою визначається історією досліджень: цю тему роками розробляв Інститут зоології АН СРСР, передусім його співробітник О. Гізенко, яким і зібрано всі ці зразки. Особливістю колекції є те, що вона представлена майже виключно остеологічними матеріалами (черепа), шкури ондатри з деяких причин не потрапляли до колекцій¹².

Таблиця 3. Рейтинг представленості різних видів у колекціях

Table 3. Rating of the representation of different species in the collections

№	Вид	Зразків за колекціями (в порядку спадання кількості)	Разом
1	<i>Ondatra zibethicus</i>	ННПМ-з — 990; ЗМОУ — 525; ННПМ-п — 252; ДПМ — 95; ЗМД — 92; ЗМКУ — 22; ЗМЛУ — 5; МЛЗП — 1; ЗМЧУ — 4; ЗМДУ — 3; ЗМЗУ — 4; МПХУ — 1; ЗМУУ — 1.	1995
2	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	ЗМОУ — 139; ННПМ-з — 33, ННПМ-п — 26; ЗМКУ — 25; ЗМЛУ — 7; ДПМ — 6; ЗМД — 4; ЗМДУ — 3; ЗМЗУ — 3; МЛЗП — 3; МПХУ — 1; ЗМУУ — 1; ЗМЧУ — 2.	253
3	<i>Myocastor coypus</i>	МЛЗП — 9; ДПМ — 6; ЗМЗУ — 6; ННПМ-п — 5; ЗМДУ — 5; ННПМ-з — 4; ННПМ-п — 5; МПХУ — 5; ЗМЧУ — 3; ЗМКУ — 2; ЗМД — 1; ЗМЛУ — 1; ЗМУУ — 1.	51
4	<i>Neogale vison</i>	ННПМ-з — 13; ЗМДУ — 6; ННПМ-п — 6; ЗМКУ — 7; ЗМЛУ — 5; ЗМД — 4; ДПМ — 3; МПХУ — 3; ЗМЗУ — 1; ЗМУУ — 1; ЗМЧУ — 1.	50
5	<i>Procyon lotor</i>	МПХУ — 3; ЗМД — 2; ЗМКУ — 1; ЗМУУ — 2; ЗМОУ — 1; ЗМЗУ — 1, ННПМ-з — 1.	11

Примітним є й той факт, що частка ондатри в колекціях тим вища, чим більшою є загальна вибірка чужорідних видів, що засвідчує виразний інтерес колекторів до цього виду: 93,3 % в ННПМ (1242 екз.), 86,3 % в ДПМ (95 екз.), 89,3 % ЗМД (92 екз.), 39,2 % в ЗМКУ (22 екз.), 17,6 % ЗМДУ (3 екз.), 44,4 % в ЗМЧУ (4 екз.). Найбільш рівномірним в музеях є розподіл візона (*Neogale vison*) — по 3–13 екз. на колекцію (11 музеїв). Проміжні значення мають енот уссурійський (*Nyctereutes procyonoides*) — по 1–139 екз. на колекцію (13 музеїв), а також нутрія (*Myocastor coypus*) — по 1–6 екз. на колекцію (11 музеїв). Найменшою є кількість зразків та обсяги вибірок ракуна (*Procyon lotor*) — по 1–3 екз. у шести музеях.

Все це засвідчує різний рівень дослідницьких зусиль, спрямованих на здобування і музеєфікацію різних видів. Загалом попередній аналіз колекцій показує, що дослідницькі зусилля доволі добре відображають рясноту видів у природі [Zagorodniuk 2023 c].

Загалом чисельність видів в колекціях може бути порівняна з їхньою чисельністю в природі (рис. 9): чистка в колекціях тим вища, чим потужнішими є популяції виду в дикій природі. Одним з винятків є візон, який з неочевидних причин (через хутро?) доволі нечасто потрапляє до природничих колекцій. Якщо б «дотримувалася» пропорція, то його мало би бути в колекціях декілька сот. Напевно, обсяги здобування такими і є, але поза музеями.

¹² Це можна пояснити лише одним — надвисоким попитом в ті часи на хутрові вироби, про що в жанрі фейлетону було написано книжки Олега Черногуза «Аристократ із Вапнярки» та «Претенденти на папаху», де під назвою «Фіндіпош» вгадується академічна установа, в якій один із відділів займався схрещуванням ондатр із кролями, а гасло на будівлі повідомляло «Дамо кожному громадянину по шапці» [URL]. Врешті, квартира на Печерську з персональною прислугою та власний кабінет в ІЗАН, чим відзначався цей скромний колектор, що прибув до України з далекого Сахаліну [URL], пояснювали і тогочасну цінність досліджень ондатри, про що була й монографія [Berestennikov et al. 1969], і передачу до колекцій тільки черепів.

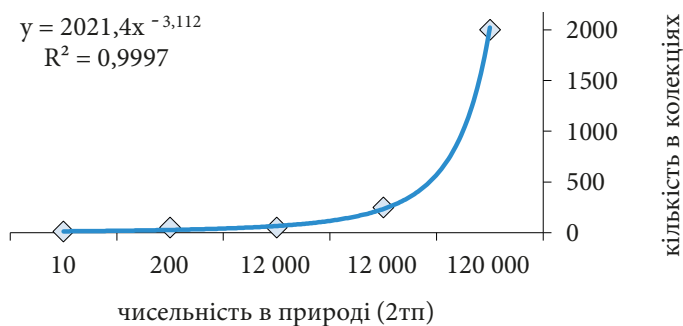


Рис. 9. Число зразків в колекціях і поточна оцінки чисельності видів у природі (дані державної статистики за формою 2тп-мисливство).

Fig. 9. Number of specimens in collections and current estimates of species abundance in nature (data from state statistics form 2tp-hunting).

Використання колекцій для досліджень

Зоологічні колекції є важливим джерелом даних для широкого спектру напрямків досліджень, зокрема таксономічних, зоогеографічних, морфологічних [Zagorodniuk *et al.* 2014]. Це повною мірою стосується й інтродукованих та інвазивних видів, для яких є вкрай важливою наявність ваучерних зразків, які фіксують етапи інтродукцій і розселення [напр., Tatarinov 1952 *a–b*], а так само переважні морфотипи чи краніометричні профілі маркерних ознак у найперше сформованих чи похідних популяціях [Egorov 1983]. Такі зразки особливо цінні для вивчення змін ареалів і морфології у часі, в процесі інтродукцій та подальших експансій, що дозволяє досліджувати мікроеволюційні процеси, у т.ч. й ранні етапи еволюційної диференціації новостворених популяцій. Це один із важливих напрямків досліджень, які започатковані й стосовно матеріалів з України [Zagorodniuk 2009; Lutsenko 2015; Lazariev 2023 *b*].

Колекції дозволяють простежити географію експансій чужорідних видів завдяки точно датованим зразкам і реконструювати динаміку поширення інтродуцентів, що проведено авторами на прикладі басейну Дінця [Lazariev 2023 *a*]. Колекційні матеріали важливі і для аналізу регіональних фаун. Як приклад, їх використано в огляді поширення видів родини Mustelidae на Луганщині [Litvinenko & Yevtushenko 2020]. Важливі такі дані і для аналізу поширення чужорідних видів ссавців в Україні в цілому [Zagorodniuk & Lazariev 2024].

Завдяки можливості формування великих об'єднаних вибірок з колекцій різних музеїв, що показано в цій праці, для окремих видів стає можливим порівняльний аналіз різних географічних популяцій, що не міг би забезпечити один найбагатший музей. Приклади таких досліджень, проведених авторами, стосуються географічної мінливості трьох видів, розглянутих тут, для яких існують достатні для аналізу сукупні вибірки, — ондатри [Lazariev & Barkaszi 2023], візона річкового [Lazariev, 2024 *b*] та єнота уссурійського [Lazariev 2024 *c*]. Досліджуються й локальні колекції, напр. для аналізу особливостей скелета єнота уссурійського з Причорномор'я [Golovanova *et al.* 2018]. Такі результати важливі для аналізу процесів інтродукції та мікроеволюційних змін видів по новосформованих ареалах в цілому.

Один із важливих аспектів використання зоологічних колекцій полягає у верифікації даних, що подаються до міжнародних інформаційних систем, у тому числі GBIF (Global Biodiversity Information Facility), що робить їх не тільки надійними, але й загальнодоступними. Практика інтеграції зоологічних колекцій України до подібних інформаційних систем розпочата Центром даних «Біорізноманіття України», створеного при Державному природознавчому музеї НАН України (Львів) [Rizun *et al.* 2023]. Діджиталізація та відкритість (open access) музейних баз даних значно підвищують їхнє наукове значення, зокрема й у стосунку вивчення інтродукованих та інвазивних видів, а також аналіз поточного складу та історичних (багаторічних) змін регіональних фауни [Zagorodniuk 2017].

Важливою є й роль колекцій у вивченні історії досліджень, у тому числі й історії накопичення матеріалів та розвитку наукових досліджень у зоологічних музеях, прикладами чого є огляди колекцій окремих музейних збірок, в яких є високі частки чужорідних видів, у т.ч. зоологічних музеїв Львівського [Zatushevskyy *et al.* 2016], Ужгородського [Kron *et al.* 2019] і Запорізького [Zagorodniuk *et al.* 2020] університетів. Звісно, чужорідні види, зокрема й види-інтродуценти,

стають об'єктами уваги в каталогах музеїв, не раз згаданих вище, у т.ч. й каталогів теріологічних колекцій ННПМ [напр., Shevchenko 2007].

Таким чином, колекції забезпечують не лише фіксацію фактів появи виду, зберігаючи відповідні ваучерні зразки, але й надають широку базу для глибоких морфологічних, біогеографічних та інших досліджень, у т.ч. й мікроеволюційних. Важливим аспектом, як показало це дослідження, є й міжмузейна співпраця, яка дозволяє формувати широкі масиви даних для зазначених та низки інших напрямків досліджень.

Висновки

1. Досвід цього дослідження показав ефективність підготовки спільних для різних музеїв оглядів, що сприяє координації досліджень, обміну науковою інформацією й базами даних, які стають доступними для наукової спільноти не лише України, а й світу і дозволяють координувати роботу та залучати до досліджень більші морфологічні матеріали.
2. Музейні збірки дозволяють формувати великі сукупні й регіональні вибірки морфологічних матеріалів, які у випадку видів-інтродуцентів зі складу поточної фауни України у музеях України становлять понад 1000 зразків, прикладом чого є ондатра.
3. Музейні колекції завдяки своїй основній ідеї — не тільки зберігання, але й накопичення матеріалів, дозволяють формувати вибірки по рідкісних, нечисельних і малодоступних видах, а при опрацюванні колекцій різних музеїв — отримувати вибірки матеріалу навіть по видах, що представлені в окремих колекціях одиничними зразками.
4. Колекційні матеріали є цінним джерелом даних про географію інвазій та експансій завдяки наявності ваучерних зразків, а в низці випадків також важливим джерелом даних для вивчення відмінностей сучасних популяцій від первинно інтродукованих, зокрема й в різних регіонах, що важливо для вивчення мікроеволюційних процесів.

Подяки

Дякуємо колегам, які сприяли розвитку цього дослідження. Важливі консультації щодо колекцій ННПМ отримано від Л. Шевченко та Є. Улюри, ЗМКУ — від Л. Бондаренко та Ж. Розори, ЗМОУ — від Ю. Олійника, ЗМУУ — від А. Крона, МЗПЗ — від С. Шевченка, МПХУ (Харків) — від Ю. Ільохіна. Відомості щодо «малих» колекцій уточнено нашими колегами Н. Лебедевою, В. Тищенком, І. Скільським, С. Філіпенком, С. Шевченком та ін., за що ми їм щиро вдячні. Дякуємо за уточнення окремих деталей колекцій або топоніміки Ю. Ільохіну, Ю. Москаленку, Ж. Розорі, а також І. Костюку, А. Лунячку та Ю. Олійнику за виготовлення фото окремих експозиційних зразків. Наша подяка рецензентам за важливі коментарі й зауваження, враховані нами в кінцевому варіанті рукопису цієї статті.

Декларації

Фінансування. Дослідження виконано в рамках планових тем установ рамках відповідних установ, зокрема: планової держбюджетної теми ННПМ «Наукові фондові колекції та експозиція природничих музеїв як джерело вивчення формування, історії розвитку та змін біотичного різноманіття в умовах війни в Україні» (І. Загороднюк, Д. Лазарев), планової держбюджетної теми ДПМ «Вдосконалення інструментів і процедур збереження науково-природничих колекцій під час надзвичайних ситуацій та воєнних загроз» (А. Бокотей), теми об'єкту, що становить національне надбання, — «Наукові фонди та музейна експозиція Зоологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка» (І. Шидловський), ініціативна тема кафедри біорізноманіття та екології ДНУ «Трансформація компонентів екосистем за дії антропогенного пресу в умовах Степового Придніпров'я» (О. Пономаренко). Конфлікт інтересів. Автори не мають жодних конфліктів інтересів, які могли б вплинути на зміст цієї статті.

References

- Andriushchenko, T. G., R. V. Ilka, L. M. Khlus. 2002. *Catalogue of the Theriological Collection of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University*. Ruta, Chernivtsi, 1–52. [Ukrainian]
- Berestennikov, D. S., A. I. Gizenko, V. M. Samosh. 1969. *Muskrať*. Naukova Dumka, Kyiv, 1–90. [Russian]
- Buklakhov, V. L., O. E. Pakhomov, V. V. Brygadyrenko, V. Y. Gasso. 2003. *Methodology and History of Zoological and Ecological Research at Dnipropetrovsk University*. Dnipropetrovsk National University, Dnipropetrovsk, 1–32. [Ukrainian] URL

- Kyselev, F. 1931. On the acclimatization of the nutria in the Dnipro Lowlands. *Ukrainian Hunter and Fisherman*, (4): 36–37. [Ukrainian]
- Clarke, D. A., R. H. Clarke, M. A. McGeoch. 2025. How to identify priority sites for invasive alien species policy and management. *Diversity and Distributions*. Vol. 31 (1). 1–16. <https://doi.org/10.1111/ddi.13970>
- Egorov, Y. E. 1983. Morphological divergence of closely related species. In: Egorov, Y. E. *Mechanisms of Divergence*. Nauka, Moscow, 89–108. [Russian]
- Gálvez-López, E., B. Kilbourne, P. G. Cox. 2021. Cranial shape variation in mink: Separating two highly similar species. *Journal of Anatomy*, **240** (2): 210–225. <https://doi.org/10.1111/joa.13554>
- Golovanova, A. I., V. V. Gunych, Z. B. Koreneva. 2018. Nyctereutes procyonoides body structure features. *Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral. Veterinary Sciences*, **91**: 3–8. URL [Ukrainian]
- Kolosov, A. M., N. P. Lavrov. 1968. *Enrichment of the Commercial Fauna of the USSR*. Publishing 'Forest industry'. Moskva, 1–256. [Russian]
- Kron, A., O. Lugovoy, Vc. Roshko, V. G. Roshko, Vl. Roshko. 2019. The mammal collection (Mammalia) of the Zoological Museum of Uzhhorod National University. *Theriologia Ukrainica*, **18**: 57–64. <https://doi.org/10.15407/pts2019.18.057>
- Lazariev, D. 2023a. Alien mammal species in floodplain habitats of the Siverskyi Donets basin (Ukraine). *Theriologia Ukrainica*, **25**: 15–33. <https://doi.org/10.53452/TU2504>
- Lazariev, D. 2023b. Craniological features of the muskrat (*Ondatra*) and its differences from the genus *Arvicola*. *Novitates Theriologicae*, **16**: 62–68. [Ukrainian] <http://doi.org/10.53452/nt1611>
- Lazariev, D., Z. Barkaszi. 2023. Craniological analysis of the muskrat (*Ondatra zibethicus*) from different river basins of Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **26**: 71–86. <https://doi.org/10.53452/TU2608>
- Lazariev, D. 2024a. Use of species names of carnivorous mammals (*Carnivora*) introduced in Ukraine. *Global Dimensions of Educational Trends*, **17**: 142–147. [Ukrainian]
- Lazariev, D. 2024b. Craniology of Neogale vison in areas of introduction: analysis of samples from Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **27**: 36–47. <https://doi.org/10.53452/TU2705>
- Lazariev, D. 2024c. Craniology of *Nyctereutes procyonoides* (*Carnivora*) based on materials from Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **28**: 55–68. <https://doi.org/10.53452/TU2805>
- Lazariev, D. O., I. V. Zagorodniuk, I. G. Emelyanov. 2025. The nutria (*Myocastor coypus*) in water bodies of Ukraine: formation of wild populations and their place in the guild of phytophagous semiaquatic rodents. *Gidrobiologičeskij žurnal*, **61** (3): 41–62. [Ukrainian]
- Litvinenko, S. P., G. O. Yevtushenko. 2015. To the fauna of Mustelidae of Luhansk Oblast. *Novitates Theriologicae*, **9**: 32–36. [Ukrainian]
- Lobkov, V. A., Y. N. Oliinyk. 1986. *Catalogue of the Theriological Collection of the Zoological Museum of Odessa University*. Dep. in UkrNIINTI, No. 772-Uk86, 1–24. [Russian]
- Luhovoi, O. Y., O. O. Luhovoi, A. A. Kron, V. H. Roshko. 2022. *Zoological Museum Halls of UzhNU. Guidebook*. Uzhhorod, 1–57. [Ukrainian]
- Lutsenko, P. 2015. Biomorphology of the skull of the raccoon dog. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, **17** (61): 95–100. [Ukrainian]
- Mooney, H. A., R. N. Mack, J. A. McNeely, [et al.] (eds). 2005. *Invasive Alien Species: A New Synthesis*. Scientific Committee on Problems of the Environment 63. Island Press, Washington, Covelo, London, 1–392.
- Mykhalevych, O. A., L. M. Pysareva, Z. V. Rozora. 1993. *Catalogue of Collections of the Zoological Museum of the Kyiv University. 1. Mammals*. Institute of Zoology, AS of Ukr., Preprint № 93.7: 1–36. [Ukrainian]
- Nikolaichuk, O., I. Zagorodniuk. 2019. The northern raccoon (*Procyon lotor*) in urban environment of Kyiv and perspectives of formation of its wild populations in Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **18**: 108–112. <https://doi.org/10.15407/pts2019.18.108>
- Panov, G. M. 2002. Dynamics of ranges and of abundances of semi-water fur-bearing mammals in Ukraine during second of the 20th century. *Bulletin of Lviv University. Biological series*, **30**: 119–132. [Ukrainian]
- Rizun, V., V. Diedus, H. Hushtan, K. Hushtan, I. Konovalova, [et al.] 2023. Representativeness of biota of the western part of Ukraine in the Data Centre 'Biodiversity of Ukraine'. *GEO&BIO*, **25**: 51–63. [English] <https://doi.org/10.53452/gb2505>
- Roshko, V. 2004. *History of the Faculty of Biology of Uzhhorod National University*. Art Line, Uzhhorod, 1–140. [Ukrainian]
- Runyon, J., J. Butler, M. Friggens, S. Meyer, S. Sing. 2012. Invasive Species and Climate Change. *USDA Forest Service — General Technical Report RMRS-GTR*, **258**: 97–115.
- Shevchenko, L. S., S. I. Zolotukhina. 2005. *Mammals. Issue 2. Insectivores (Insectivora), Bats (Chiroptera), Lagomorphs (Lagomorpha), Rodents (Rodentia)*. Zoological Museum of the National Museum of Natural History, NAS of Ukraine, Kyiv, 1–238. [Russian]
- Shevchenko, L. S. 2007. *Mammals. Issue 3. Carnivores (Carnivora), Lagomorphs (Lagomorpha) (Supplement)*. National Museum of Natural History, NAS of Ukraine, Kyiv, 1–80. [Ukrainian] <https://bit.ly/3UKjyYN>
- Shevchenko, S. M., V. M. Tyshchenko, I. V. Davydenko. 2015. The fund collection of the Museum of forest mammals and birds named after Professor O. O. Sallhansky (Kyiv). *Proceedings of the National Museum of Natural History*, **13**: 111–118. [Ukrainian] <https://bit.ly/3ohBgWW>
- Shevchenko, S., I. Zagorodniuk. 2025. Collectors of the Museum of Forest Birds and Mammals of NULES of Ukraine. *Novitates Theriologicae*, **17**: 183–187. [Ukrainian] <https://doi.org/10.53452/nt1732>

- Shydlovskyy, I. V. 2012. *History of Museum Studies and Zoological Museums of Ukrainian Universities*. Edited by Y. V. Tsaryk. Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, pp. 1–112. [Ukrainian]
- Skilskyi, I. V., N. A. Smirnov. 2009. Theriological collection of the Chernivtsi Regional Museum (Recent Materials). *Problems of Study and Conservation of Fauna in Natural and Anthropogenic Ecosystems*. DrukArt, Chernivtsi, 257–261. [Ukrainian]
- Strunnikova, E. V. 1995. New mammal acquisitions in the collections of the zoological museum of Odessa state university (supplement to the catalogue of the theriological collection of the Zoological Museum of Odessa State University). *Scientific Works of the Zoological Museum of Odessa State University*, **2**: 27–29. [Russian]
- Tatarinov, K. A. 1952 a. Muskrats in the upper reaches of the Dnister and prospects for their use. *Scientific notes of the Natural History Museum (Lviv)*, **2**: 27–44. [Ukrainian]
- Tatarinov, K. A. 1952 b. An overview of the fauna of mammals in the wooded areas of the Lviv city region. *Scientific notes of the Natural History Museum (Lviv)*, **2**: 64–92. [Ukrainian]
- Tatarynov, K. A. 1956. *Animals of the Western Oblasts of Ukraine (Materials for the Study of the Fauna of the Ukrainian SSR)*. Kyiv, Publishing of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR., 1–188. [Ukrainian]
- Tatarynov, K. A. 1973. *Vertebrate fauna of western Ukraine*. Lviv, Lviv University, 1–257. [Ukrainian]
- Volokh, A. M. *Mammals Hunted in Steppe Ukraine. Monograph in Two Books. Book 1*. Private Entrepreneur Hryn D. S. Kherson, 1–412. [Russian]
- Waidacher, F. 2005. *General Museology: A Handbook. Translated from German*. Litopys, Lviv, 1–632. [Ukrainian]
- Zagorodniuk, I. 2009. Regularities in size differentiation of species and sexes from multispecies guild (example with genus *Mustela*). *Proceedings of the State Natural History Museum (Lviv)*, **25**: 251–266. [Ukrainian] <https://bit.ly/4bhv5bL>
- Zagorodniuk, I. V., I. G. Emelianov. 2012. Taxonomy and nomenclature of mammals of Ukraine. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, **10**: 5–30. [Ukrainian] <https://bit.ly/3Y8cVRB>
- Zagorodniuk, I. 2014. Golden jackal (*Canis aureus*) in Ukraine: modern expansion and status of species. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, **12**: 100–105.
- Zagorodniuk, I., I. Shydlovskyy. 2014. Acronyms for zoological collections of Ukraine. In: Zagorodniuk, I. (ed.). 2014. *Zoological Collections and Museums*. NMNH, NAS of Ukraine. Kyiv, 33–43. ISBN 978-966-02-7388-7. [Ukrainian] <https://bit.ly/3AFpSXk>
- Zagorodniuk, I., I. Emelianov, O. Chervonenko. 2014. Zoological collections and museums as centres of biodiversity investigations. In: Zagorodniuk, I. (ed.). *Zoological Collections and Museums*. National Museum of Natural History, NAS of Ukraine. Kyiv, 6–9. ISBN 978-966-02-7388-7 [Ukrainian]
- Zagorodniuk, I., S. Filipenko. 2015. Rodents (Muriformes) in the exhibition of the Zoological Museum of Luhansk National University. *Novitates Theriologicae*, **9**: 161–170. [Ukrainian] URL
- Zagorodniuk, I. 2017. Zoological collections as a source of information about the state and changes of fauna, communities, and populations. *Novitates Theriologicae*, Pars 10: 183–189. [Ukrainian] <https://doi.org/10.53452/nt1022>
- Zagorodniuk, I., N. Lebedieva, Z. Barkaszi, O. Korotya. 2020. Mammals in the collection of the Zoological Museum of Zaporizhia University: overview and unique specimens. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, **82**: 136–149. <https://doi.org/10.30970/vlubs.2020.82.12>
- Zagorodniuk, I. 2022. Zoological museums and mammal collections in Kyiv for the last two centuries: history, values, and prospects. *Geo&Bio*, **22**: 37–62. [Ukrainian] <http://doi.org/10.15407/gb2205>
- Zagorodniuk, I., S. Kharchuk, E. Ulyura, Y. Iliukhin, A. Kron, [et al.]. 2022. Collections of felids (Felidae) in natural history museums of Ukraine and their importance in knowledge dissemination on nature. *Geo&Bio*, **23**: 15–52. [Ukrainian] <https://doi.org/10.15407/gb2304>
- Zagorodniuk, I. 2023 a. *Terrestrial Vertebrates of Ukraine: Adventive Component*. National Museum of Natural History, Kyiv, 1–62. ISBN 978-617-14-0080-1. [Ukrainian] <https://bit.ly/46l3GmZ>
- Zagorodniuk, I. 2023 b. Dynamics of collection accumulation: estimation of research efforts on the example of the mammal fauna of the Cherkasy region, Ukraine. *Theriologia Ukrainica*, **26**: 167–175. [English] <https://doi.org/10.53452/TU2615>
- Zagorodniuk, I. 2024. Game management and laboratories of game animal research in Ukraine for 100 years: transformations of ideas and institutions. *Theriologia Ukrainica*, **27**: 146–169. [Ukrainian] <https://doi.org/10.53452/TU2715>
- Zagorodniuk, I., D. Lazariev. 2024. Dynamics of distribution of introduced mammals in Ukraine and factors influencing them. *Biosystems Diversity*, **32** (4): 522–542. <https://doi.org/10.15421/012455>
- Zatushevskyy, A. T., I. V. Shydlovskyy, O. S. Zakala, I. V. Dykyy, O. V. Holovachov, [et al.]. 2010. *Catalogue of the Mammals Collection of the Zoological Museum of Ivan Franko National University of Lviv*. Publishing Center of Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, 1–442. [Ukrainian]
- Zatushevskyy, A., I. Shydlovskyy, I. Tymkiv. 2016. Representativeness of the mammalian collection of the Zoological Museum of Lviv University. *Proceedings of the Theriological School*, **14**: 41–48. <https://doi.org/10.15407/ptt2016.14.041>