

СПИСОК ССАВЦІВ УКРАЇНИ 2020: ДОПОВНЕННЯ ТА УТОЧНЕННЯ

Ігор Загороднюк, Сергій Харчук

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ, Україна)

List of mammals of Ukraine 2020: additions and clarifications. — I. Zagorodniuk, S. Kharchuk. — General issues of "taxonomic monitoring" of the mammal fauna of Ukraine are considered, including current changes and clarifications on the species composition of fauna, taxonomic ranks of species and superspecies groups, and current scientific and vernacular (Ukrainian) names. Analytical references and comments on the ranks and names of 24 taxa or taxonomic groups are presented, including 6 on Glires non-Muroidea, 7 on Muroidea, 5 on Chiroptera, 2 on Carnivora, and 4 on Ungulata. Most of the changes concern taxa ranks (especially genus / subgenus or family / subfamily) and, to a lesser extent, scientific and Ukrainian names. All changes are analysed as an update to the checklist approved by the Ukrainian Theriological Society (UTS) and published in 2012 in the Proceedings of the NMNH. In particular, this publication recognises the species status and correct use of scientific species names of *Spalax graecus*, *Spalax arenarius*, *Apodemus (Sylvaemus) tauricus*, and *Myotis aurascens*, as well as the Ukrainian vernacular names "hipsuh" (for *Hypsugo*) and "saiga" (for *Saiga*), scientific generic names *Myodes* (Ukr. "norytsia") and *Alexandromys* (Ukr. "shaparka"), the family rank of long-winged bats (Miniopteridae), and the scientific name *Cricetulus migratorius* for the grey hamster as valid. The following provisions are adopted based on recent publications and trends in the development of classifications: 1) a new understanding of the volume and species name of *Spermophilus planicola* (little souslik) and *Pipistrellus lepidus* (Kuhl's pipistrelle); confirmation of the family status of birch mice, but with a new scientific name Sminthidae; correctness of scientific names *Neogale vison* (American mink) and *Ovis gmelini* (mouflon); 2) clarification of the Ukrainian vernacular name "molossovi" for Molossidae; 3) the genus *coypu (Myocastor)* is considered within the family of spiny rats (Echimyidae), whereas genera of voles (*Microtus*), red-backed voles (*Myodes*) and water voles (*Arvicola*) within the family of hamsters (Cricetidae); 4) lowering the ranks of several taxa, in particular Arvicolidae to subfamily Arvicolinae (within the family Cricetidae), Allactagidae to subfamily Allactaginae (within the family Dipodidae), *Terricola* to subgenus within the genus *Microtus* (s. l.), *Bison* to subgenus within the genus *Bos* (hence the bison is *Bos bonasus*), 5) the genus *Sylvaemus* is preserved at the same rank as the genus *Apodemus*. Trends in further changes of checklists and the need to align them with basic checklists and to adapt "thematic" lists, such as "red lists" for national or regional levels, game fauna lists, species lists in annexes to various international agreements (e.g. CITES, Bern Convention, EUROBATs, etc.) are considered.

Key words: mammals, taxonomic revision, nomenclature, biodiversity, Ukraine.

Correspondence to: Igor Zagorodniuk; National Museum of Natural History, NAS Ukraine; 15 Bohdan Khmelnytsky St, Kyiv, 01030 Ukraine; e-mail: zoozag@ukr.net; orcid: 0000-0002-0523-133X

Вступ

Із часу видання останнього огляду теріофауни України (Загороднюк & Ємельянов 2012) минуло лише 8 років, проте зміни, що накопичилися в поглядах на склад фауни та номенклатуру родів і видів, є значними. За цей час принципово нових поглядів на таксономію фактично не сформовано, проте список таксонів зазнав багатьох змін через низку нових переважно або суто номенклатурних рішень, які стають дедалі більш прийнятими, а тому потребують відповідної фіксації у створених на сьогодні списках фауни.

Окрім того, сформувалися певні різночитання, пов'язані з паралельним вживанням різних назв для одних і тих самих родів або видів, що ще збільшує варіативну частину списку теріофауни України й суміжних країн. Ще одним фактором зростання варіативності стали численні «коливання» між вищими й нижчими рангами низки надвидових таксонів (родина чи підродина, рід чи підрід), що також впливає на зміст і стабільність списків.

Власне, це повідомлення і підготовлено з метою фіксації змін, що накопичилися, та обговорення різночитань, що існують у трактуванні складу фауни.

Процеси оновлення таксономічних знань

Склад біоти описується різними способами, проте основним був і залишається список таксонів, упорядкований за систематичним принципом. Такі списки загалом є усталеними, і головною засадою є їхня максимально повна узгодженість із усіма іншими подібними списками. Власне, це й дозволяє підходити до описів локальних, регіональних і великорозмірних (континентальних, басейнових) біот із однаковими мірилами й користуючись однаковими термінами, якими є наукові назви таксонів.

Власне, це і покладено в основу ГТІ — Глобальної таксономічної ініціативи, прийнятої в рамках Конвенції з біологічного різноманіття, яку ухвалено навесні 1992 року і ратифіковано Україною восени 1994 року. ГТІ є основою узгоджених планів дій з моніторингу та охорони біоти, надто при порівняннях різних територій і взаємодіях різних країн, базисом для опису складу біоти (флори або фауни) та їхньої динаміки, вивчення структури й складності угруповань, оцінювання біотичного різноманіття. Очевидно, що з роками такі дані уточнюються і виходять на певний рівень стабільності, що покращує взаємодію науковців, установ чи країн.

Проте таксономія не стоїть на місці, і дослідження структури різноманіття тривають постійно. Визначається це не тільки загальним процесом поглиблення знань у рамках створених парадигм, але й розвитком засад ревізії складу біоти та все новіших підходів до виявлення прихованого різноманіття. Окрім того, дослідження нових регіонів і нових матеріалів дає такі ж неперервні потоки нових даних про валідність тих чи інших описів і відповідних назв. Останнє також викликає нові зміни не тільки в таксономії, але й номенклатурі.

Такі зміни стосуються власне знань, зміни знань, а не фактичних змін біоти, які відбуваються так само (інвазії, експансії, вимирання, інтродукції тощо). І ці зміни, попри свою природність у розумінні розвитку знань, не уточнюють чи стабілізують уже наявні контрольні списки, а саме змінюють їх. Тому контрольні списки (або чеклісти) мають поновлюватися відповідно до розвитку науки й появи нових знань, як із таксономії, так і номенклатури. Подібні зміни фіксують у різних галузях, як приклади можна назвати зміни в таксономії й номенклатурі амфібій та плазунів України (Загороднюк 2003), поточні зміни в таксономії птахів України (Фесенко & Шидловський 2017) тощо. Настав час реєстрації змін і стосовно теріофауни України.

Окремим завданням багатьох чеклістів є усталення двох оригінальних частин:

- 1) складу біоти, зокрема й теріофауни, у межах формально обмеженого певними адміністративними кордонами чи галузевими задачами простору;
- 2) переліку українських титульних (реєстрових) назв, що рекомендовані як еквіваленти до наукових назв.

Прикладами є список мисливської теріофауни України і перелік рідкісних та загрожених видів ссавців однієї з адміністративних областей. При цьому їхній застосунок на практиці залежить не лише від першого завдання — визначення меж регіону та меж списку), але й другого — формування усталеного переліку вернакулярних назв (зокрема й насамперед, українських), оскільки практична робота з такими переліками здійснюється зазвичай повсякденною мовою, а, отже, й на основі українських назв тварин.

Методичні зауваги

В основі цієї праці — огляд «Таксономія і номенклатура ссавців України» (Загороднюк & Смельянов 2012). До переліку включено тільки проблемні таксони, ранги або назви яких спричиняють суперечки або просто змінилися з часу видання 2012 року.

Базовими джерелами, неодноразово цитованими далі в тексті, є такі (з відповідними електронними версіями, доступними в Інтернеті): MSW3 (Mammal Species of the World, 3rd ed.) (<http://www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/>) — останнє зведення видів ссавців світу; ЧКУ — Червона книга України (вебсайт <https://redbook-ua.org/category/mammalia/>), МСОП (<https://www.iucnredlist.org/>) — вебсайт Міжнародного союзу охорони природи з опи-

сами більшості видів (довідки постійно оновлюються). УТТ — Українське теріологічне товариство НАН України (вебсайт УТТ — <http://terioshkola.org.ua/ua/fauna.htm>; базова установа УТТ — це Національний науково-природничий музей НАН України, ННПМ).

В обшар цього аналізу включено всі титульні назви таксонів, як видові, так і родові та родинні. Вищі таксони і проміжні таксономічні ранги не обговорюються або аналізуються тільки в контексті змін основних рангів (напр., зниження рангів родин до підродин або родів до підродів). При обговоренні рангів надродинних груп у частині випадків вжито категорію, раніше нами не вживану в наших оглядах — «епіродина» (формант *-oidae*), що означає монофілетичну групу в межах надродини (*-iodea*), проте вище родини (*-idae*). У більшості випадків такі групи можна прирівняти до «малої надродини» (автори використовували формант *-iodei*) або родини в широкому розумінні (*-idae sensu lato*). З останніх (починаючи з 2012 р.) цитованих тут оглядів епіродини використовуються, зокрема, у працях І. Павінова (Павлинов & Лисовский 2012 та ін.).

Деталізація змін

Нижче наведено доповнення, уточнення чи обговорення щодо рангів або назв 24 таксонів із Контрольного списку теріофауни України, який був прийнятий Українським теріологічним товариством НАН України. Зміни, доповнення й уточнення подано відповідно до порядку наведення таксонів у опублікованій 2012 року версії цього списку (Загороднюк & Ємельянов 2012), повтореній у html-форматі на сайті УТТ¹. За надродинними групами ссавців наведені нижче довідки розподіляються так: Glires non-Muroidea — 6, Muroidea — 7, Chiroptera — 5, Carnivora — 2, Ungulata — 4.

1. Гризуни немишуваті (Glires non-Muroidea)

Поняття й обсяг non-Muroidea за нашим оглядом 2009 року (Загороднюк 2009), тобто всі надродини гризунів, окрім Muroidea. Тут групу ще більше розширено шляхом включення сліпакових (Spalacidae), завдяки чому отримано дві приблизно рівні за обсягом групи таксонів і відповідні приблизно рівні групи коментарів (аналогічно до обсягу в останньому огляді проблемних таксонів: Загороднюк 2019). По суті це антитаксон до надродини (епіродини) Muroidea, яку в обсязі фауни України складають мишеві, хом'якові та щурові.

1.1. Наукова назва сірих (малих) ховрахів групи «*pygmaeus*»

Один з чотирьох видів роду у фауні України, якого у зведенні 2012 р. позначено як *Spermophilus pygmaeus* (Pallas, 1779). Нині його розглядають як надвид *S. pygmaeus* s. l., що представлений трьома аловидами — *S. pygmaeus* (Pallas, 1779), *S. planicola* (Satunin, 1908) та *S. musicus* Menetries, 1832. В Україні, як і на всьому проміжку від Дніпра до Волги, мешкає форма *S. planicola* Satunin, 1908 (Павлинов & Лисовский 2012). Примітно, що у давніх працях сірих (малих) ховрахів позначали як *musicus* (напр. Шарлемань 1927; огляд див.: Загороднюк 2009), а тепер актуалізована третя з цих назв, що враховано в наших публікаціях (Загороднюк 2019). Отже, актуальною є назва: ховрах сірий — *Spermophilus planicola* (Satunin, 1908).

1.2. Родина, що включає рід *Myocastor*

Традиційно цей монотипний рід чужорідних ссавців при описах фауни України розглядають як представника родини Myocastoridae (огляд вжитку назв див.: Загороднюк 2009). Така схема була прийнята і в MSW3 (Wilson & Reeder 2005). Однак родина Myocastoridae була знижена в ранзі (до триби Myocastorini), і рід нутрія *Myocastor* віднесено до родини Echimyidae в результаті філогенетичних досліджень (Galewski *et al.* 2005), що зазначено й у Базі даних щодо різноманіття ссавців (Mammal Diversity Database, MDD)². Для Echimyidae Gray, 1825 ми запропонували українську назву *щетинцеві* (Загороднюк & Харчук 2017).

¹ <http://www.terioshkola.org.ua/ua/fauna/taxalist.htm>

² <http://www.mammaldiversity.org/explore.html#species-id=1001446>

1.3. Мишівкові *Sminthidae* — назва та ранг

Таксон мишівкові *Sminthidae* Brandt, 1855 часто подають як підродину *Sicistinae* у складі родини стрибакові *Dipodidae*. Однак філогенетичні дослідження вказують на родинний статус мишівкових *Sminthidae* (Lebedev *et al.* 2013). У зведенні 2012 року цю групу представлено як родину, з назвою «*Sicistidae* (Мишівкові)» (Загороднюк & Ємельянов 2012: 13), натомість у попередньому огляді 2009 р. — як *Sminthidae* Brandt, 1855 (Загороднюк 2009: 166)³. Для всіх трьох родинних груп надродина *Dipodoidea* ця є найбільш відокремленою і тому ми залишаємося на позиції визнання родинного рангу, як це прийнято і в наших східних колег (Павлинов 2019). Отже, ранг мишівок залишається родинним, проте науковою назвою приймаємо варіант на основі *Sminthus* Nordmann, 1840, тобто приймаємо: родина мишівкові — *Sminthidae*.

1.4. Тушканові *Allactagidae* — родина чи підродина

За класифікаціями, яких дотримуємося й ми (Загороднюк 2009; Загороднюк & Ємельянов 2012), за тушканами визнається окремішність на рівні родини *Allactagidae* у складі надродина *Dipodoidea*. Проте така точка зору не є єдиною, і в частині зведень їх визнають лише в ранзі підродини *Alactaginae* у складі родини *Dipodidae* (МСОП та MSW3). Проте важливою є точка зору генетиків як на користь визнання цієї групи родиною (Jansa & Weksler 2004), так і її перенесення до складу *Dipodidae* (Lebedev *et al.* 2012), а надто систематиків, які ці групи досліджували безпосередньо. Останні вважають за доцільне визнавати тушканових сестринською групою *Dipodidae* (s.str.), приймаючи для цього то ранг підродини в межах *Dipodidae* (Wilson & Reeder 2005), а то визнаючи як родину в межах епіродина *Dipodoidae* (Шенброт *et al.* 1995; Павлинов & Лиссовский 2012: 192–193; Павлинов 2019). У нашому останньому огляді статус окремої родини не визнано (Харчук & Загороднюк 2019), і тут ми приймаємо групу як «підродина тушканові — *Allactaginae* Vinogradov 1925».

1.5. Статус сліпака буковинського (*Spalax graecus*)

На час підготовки огляду 2012 року таксономія сліпакових, поширених в Україні, виглядала усталеною (Загороднюк & Ємельянов 2012). Проте в новому довіднику про ссавців України (Межжерін & Лашкова 2013) наведено лише три види⁴, серед яких немає ні *Spalax graecus*⁵, ні *S. arenarius* (наступна довідка). Автори мали змогу дослідити мінливість обох цих видів і впевнитися в правильності висновків попередніх досліджень (Топачевський 1969; Загороднюк & Коробченко 2009). Сліпак буковинський (*Spalax graecus*) за краніальною морфологією є одним із видів родини в межах фауни України, який найбільше відрізняється від інших; ба більше, його не тільки визнають інші фахівці, а й поділяють на кілька дрібніших і безсумнівних видів, зокрема *antiquus*, *isticus* та *graecus* s. str. (напр., Németh *et al.* 2013). Тому підстав не визнавати цей вид, а також об'єднувати його зі *S. zemni* немає.

1.6. Статус сліпака піщаного (*Spalax arenarius*)

Сліпак піщаний⁶ є унікальним видом з огляду на свою особливу біогеографію (ендемік нижньодніпровських пісків) і морфологічні відмінності від усіх суміжних за поширенням видів. Окремішність цього виду, визнана в огляді 2012 року (Загороднюк & Ємельянов 2012), за останні 80 років не піддавалася сумнівам, до того ж його особливістю вважали не тільки віддаленість від *Spalax zemni*, але й близькість до *S. giganteus* (Топачевський 1969; Загороднюк & Коробченко 2009). Проте в новому довіднику про ссавців України (Межжерін & Лашкова

³ Таксономічна історія групи складна, і тільки в літературі щодо України їх відносили до *Zapodidae*, *Sicistinae* (у складі *Jaculidae*), *Jaculidae*, *Sicistinae* (у складі *Dipodidae*), *Sminthidae* (Загороднюк 2009).

⁴ До того ж, це зроблено зі зневажливою оцінкою праць попередників, які ту групу вивчали (В. Топачевський, М. Воронцов та ін.); сили такій позиції додає те, що книгу видано «Науковою думкою» і з рецензіями знаних теріологів — М. Ковтуна та Л. Рековця, які по суті підтримали таку точку зору, тобто поділяють її.

⁵ Вид визнано експертами МСОП (<https://bit.ly/32osnyA>), зі статусом «уразливий» (VU).

⁶ Вид визнаний експертами МСОП (<https://www.iucnredlist.org/species/20428/9198777>), і за базою даних МСОП він має охоронний статус «під загрозою вимирання» (EN).

2013) не тільки було віддано сумнівам такі особливості, але й «закрито» цей вид. Автори мали змогу дослідити мінливість цього виду в порівнянні зі сліпаками подільським та східним (Загороднюк 2019), з урахуванням і відмінностей між двома останніми видами (Korobchenko & Zagorodniuk 2016) і впевнитися в правильності висновків попередніх досліджень. *Spalax arenarius* не може бути включений до складу *S. zemni* ні на підставі морфологічних особливостей, за якими він явно ближчий до *S. giganteus*, ні на підставі біогеографії, оскільки він представляє східний фауністичний комплекс⁷ (Загороднюк 2019). Його видовий ранг може бути переглянутий тільки в рамках політипізму *S. giganteus*, проте зараз доказів цього немає. Отже, це окремий вид із групи *giganteus*, як це вважали й дотепер.

2. Гризуни з епіродини Мишуваті (Glires Muroidae)

Зміни й коментарі стосуються всіх наявних у фауні України родин мишевих (Muridae), хом'якових (Cricetidae) і щурових (Arvicolidae; останніх зводять до підродини хом'якових).

2.1. Наукова назва роду «хом'ячок»

Рід *Cricetulus* має загалом усталену таксономію, що прийнято і в стосунку до фауни України (Загороднюк & Ємельянов 2012). За результатами досліджень ядерних і мітохондріальних генів хом'ячка сірого віднесено до нового роду — *Nothocricetulus* (Lebedev *et al.* 2018a)⁸. Вважати це рішення обов'язково рекомендованим до вжитку передчасно, хоча тенденція до подрібнення родів мишовидих є загальною. Практики швидких таксономічних рішень у виконанні генетиків давно демонструють поспішність і нові назви в їхніх працях того ж часу не вживаються (Lebedev *et al.* 2018b), тому має пройти час для визнання або спростування таких рішень. Попри це, не маючи в Україні жодної наукової публікації з такою назвою, Мінекології України без пояснень ввело її в нові переліки видів, що підлягають охороні. Зрозуміло, що й ефективність охорони невідомого таксону буде сумнівною. За *Nothocricetulus* можна зберегти лише підродовий ранг (Павлинов 2019), і назва роду для *migratorius* залишається незмінною: хом'ячок сірий — *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773).

2.2. Щурові — назва та ранг (Arvicolinae)

В огляді 2012 р. прийнято «родина щурові — Arvicolidae» (Загороднюк & Ємельянов 2012). Проте ранг групи часто знижують до рівня підродини в родині Cricetidae (напр. Wilson & Reeder 2005). Загалом ця ідея прийнятна і широко визнана. Так само усталеним став вибір між Microtidae та Arvicolidae на користь останніх (Павлинов 1987; Загороднюк 2001b). Більш неоднозначним є вибір вернакулярної назви, оскільки таксон охоплює дуже різні групи (полівки, нориці, лемінги, щурі, ондатри). При використанні «Microtidae» актуальною була назва «полівка», рідше «нориця». Проте для назви Arvicolidae є проблема визначення власної назви роду *Arvicola*. У науковій літературі відомі назви у формі біномена: *Arvicola terrestris* — щурі водяні, полівки водяні, нориці водяні. Оскільки назви «полівки» й «нориці» фіксовані за іншими родами, *Microtus* та *Myodes* (Загороднюк & Харчук 2011), то для *Arvicola* залишається номен «щур», звідки й назва групи — «щурові» (Загороднюк & Ємельянов 2012)⁹. Отже, приймаємо незмінною назву, проте знижений ранг: «щурові — Arvicolinae».

2.3. Про наукову назву нориць — роду *Myodes*

Нориці, відомі українською також під химерною назвою «лісові полівки» (напр. Татарінов 1956). Ми запропонували повернути давню палласову назву *Myodes* замість *Clethrionomys* (Загороднюк 1990), що і використано в контрольному списку 2012 р. (Загороднюк & Ємельянов 2012). Підставою було те, що ця давня родова назва «нориць, полівок і лемінгів» не була

⁷ Цей комплекс є значним і включає *Microtus socialis*, *Sylvaemus witherbyi*, *Scirtopoda telum* та інші види.

⁸ <https://www.mammaldiversity.org/explore.html#species-id=1002212>

⁹ Загалом, у цій праці вперше відбувся остаточний розподіл наявних вернакулярних назв за різними родами, зокрема: *Lagurus* — строкатка, *Myodes* — нориця, *Arvicola* — щур, *Terricola* — норик, *Microtus* — полівка, *Alexandromys* — шапарка.

фіксована за жодним родом, проте включала лісових нориць. Ця ідея була підтримана й іншими фахівцями (Wilson & Reeder 2005; Павлинов 2006; Carleton *et al.* 2014), проте неявні дискусії тривають, що виражається в паралельному застосуванні обох назв, *Clethrionomys* та *Myodes*. Врешті, Б. Криштуфек, заручившись підтримкою низки колег, наполіг на придатності саме *Clethrionomys* Tilesius, 1850 (Krystufek *et al.* 2019)¹⁰, віднісши *Myodes* до синонімії *Lemmus* Link, 1795. Ми залишаємося на позиції визнання валідності назви *Myodes*.

2.4. *Terricola Fatio, 1867* — ранг і відповідна назва

Цю групу здавна відносили то до підроду, то роду, і ці полівки загалом є добре відмінними від *Microtus* (s. str.) за низкою морфологічних, генетичних і біогеографічних ознак. Важливо згадати думку фахівців з історії розвитку *Microtus* (s. l.), які вбачають рівнозначність часу формування, окремішності та рангів усіх груп з когорти *Terricola*, *Microtus* (s. str.), *Agricola*, *Lasiopodomys*, *Alexandromys* etc. (Рековец 1994 та ін.), а тому достатність підстав для визнання родового рівня окремішності *Terricola* при визнанні окремішності інших названих груп. У зведенні 2012 року (Загороднюк & Ємельянов 2012) їм надано статус роду в межах триби Arvicolini. Проте наразі намітилася тенденція до зниження рангу, що зафіксовано й у працях тих, хто такі ранги підвищував (напр. Павлинов 2019)¹¹. Ми мусимо погодитися з цим трендом і визнати родову єдність *Microtus* s. str. + *Terricola*.

2.5. *Під Мишак (Sylvaemus)* — ранг і відповідна назва

Дискусійним залишається родовий ранг групи «лісових мишей», тобто *Sylvaemus* Ognev, 1924, який у працях авторів отримав українську назву «мишак» і розглядається як самостійний від *Mus* та *Apodemus* рід (напр.: Загороднюк 1992, 1995; Загороднюк & Ємельянов 2012). Цю саму точку зору підтримує й багато інших українських науковців (Lashkova *et al.* 2006; Barkaszi 2018), а також західних (Filippucci *et al.* 1996) і східних колег (Стахеев *et al.* 2011; Павлинов & Лиссовский 2012: 280). Попри це, західні науковці у значній частині оглядів розглядають мишаків у складі роду *Apodemus* Kaup (напр.: Wilson & Reeder 2005; МСОП). Загалом це збігається з тим, що в країнах (надто в Європі), де працюють прихильники «*Apodemus* s. l.», як правило відсутні *Apodemus* s. str. Намітилася тенденція до зниження рангів родів і у працях тих, хто ранги визнавав (напр., Павлинов 2019). Тому, можливо, ця точка зору згодом переважатиме, проте наразі наш погляд на родову окремішність мишаків незмінний.

2.6. Назва мишака жовтогрудого *Sylvaemus tauricus* vs *flavicollis*

В огляді 2012 року актуальною назвою виду є *Sylvaemus tauricus* (Pallas, 1811) (Загороднюк & Ємельянов 2012), що прийнято й у інших наших працях. Зокрема, було визнано найдавнішими й валідними назви, запропоновані П. Палласом, для двох ревізованих видів: *S. uralensis* Pallas 1811 pro *Apodemus microps* Krat. et Ros., 1952 та *S. tauricus* Pallas 1811 pro *A. flavicollis* Melch., 1834 (Загороднюк 1992 та ін.). Є ще один гомонім — *Mus sylvaticus tauricus* Barrett-Hamilton, 1900, проте це молодший синонім *S. sylvaticus* L. Поширена точка зору на неоднозначність опису (напр. Павлинов 1987) є неправильною, опис цілком зрозумілий і однозначний, тому ми наполягаємо на валідності назви. Єдине невирішене питання — стосуюнок кримських *S. tauricus* (s. str.) до кавказьких *S. ponticus*, визнаних нині за окремий вид (Межжерин 1991). У разі доведення ідентичності останніх двох форм палласова назва відійде від європейських форм до кавказьких, проте наразі це лише гіпотеза¹². А тому палласова назва залишається цілком придатною: *S. tauricus*. До того ж, визнаючи видову єдність північних

¹⁰ Взагалі ця війна з палласовою назвою дуже подібна з невизнанням валідності назви «*tauricus*» (також за авторства Pallas 1811) для позначення *Sylvaemus flavicollis*, чому немає пояснення, але, очевидним є несприйняття частиною колег доробків Палласа, хоча фактично всі описані ним таксони є визнаними.

¹¹ Щоправда, це не торкнулося *Alexandromys*, яких визнають дедалі частіше (напр. Lissovsky *et al.* 2018).

¹² Як впливає з підсумків ревізії *Apodemus* (s. l.) України та суміжних країн, кримська популяція «жовтогрудих мишей» ідентична до північних форм (Межжерин 1997; особ. повід.), у тексті прямо зазначено: «*Sylvaemus tauricus*. ... Арал охоплює смугу широколистяних лісів Європи... у тім числі й Крим» (с. 35).

flavicollis і південних (кавказьких) *ponticus* (Павлинов 2019), монофілія яких очевидна, маємо у кожному разі визнавати пріоритет палласової назви, тобто *S. tauricus*.

2.7. Таксономічний ранг шапарки, *Alexandromys*

Ця група гризунів представлена в Україні (і Європі загалом) одним видом, шапарка сибірська, в давній літературі відомим також як «полівка-економка». Шапарка (*Alexandromys*) як самостійний рід визнана у контрольному списку 2012 р. (Загороднюк & Ємельянов 2012), де наведена у складі родини щурових, Arvicolidae. Хоча в таких базах даних, як МСОП і MSW3, цих гризунів наведено під родовою назвою *Microtus*, є однозначна філогенетична підтримка роду *Alexandromys* (Liu *et al.* 2017). Отже, ми підтверджуємо валідність роду шапарка (*Alexandromys*), але в межах не родини, а підродина щурових (Arvicolinae).

3. Лилюпоподібні, або рукокрилі (*Vespertilioniformes, seu Chiroptera*)

Традиційно ряд рукокрилих поділяють на два підряди — Microchiroptera і Megachiroptera, і слово «кажани» закріплено за першим з них. На основі молекулярних даних запропоновано поділ ряду на підряди лилюповидних (*Vespertilionimorpha*, або *Yangochiroptera*) та крилановидних (*Pteropodimorpha*, або *Yinpterochiroptera*). В Україні крилановиді представлені родиною підковикові (*Rhinolophidae*), а лилюповиді — родинами довгокрилові (*Miniopteridae*), молосові (*Molossidae*) і лилюкові (*Vespertilionidae*) (Загороднюк & Ємельянов 2012).

3.1. Про українську назву родини *Molossidae*

У базовому зведенні українську назву родини було подано як *молоссові*, тобто з подвоєною «с» (Загороднюк & Ємельянов 2012: 18). Проте в огляді родів і родин ссавців Європи, у якому й було запропоновано українську назву, ми давали її без подвоєння, як *молосові* (Загороднюк & Харчук 2011), що підтримано й надалі в праці щодо запозичених назв ссавців (Загороднюк & Харчук 2017: 43) та в огляді родин ссавців світової фауни (Загороднюк & Харчук 2019: 101). Отже, ми відновлюємо у нашому списку українську назву *молосові*¹³. Ця назва, як і назва виду тадарида європейська (*Tadarida teniotis*) (Загороднюк & Ємельянов 2012; Загороднюк & Харчук 2017), стає дедалі вживанішою через експансію цього виду, який ще у 1940-х роках проник на західний Кавказ (Корнеев & Марисова 1950), 2009 р. відмічений у Криму (Uhrin *et al.* 2009), а тепер є знахідка [однієї особини]¹⁴ в м. Харків (Prylutska *et al.* 2020).

3.2. Про родинний ранг довгокрильців (*Miniopteridae*)

В огляді 2012 року довгокрильців наведено в ранзі родини, як «довгокрилові, *Miniopteridae* Dobson, 1875» (Загороднюк & Ємельянов 2012). Ця наша позиція не збігалася з прийнятою в MSW3 версією таксономії, у якій ранг групи був підродинний, у межах родини *Vespertilionidae* (Wilson & Reeder 2005). Новіші дослідження підтримали ідею виокремлення роду *Miniopterus* Bonaparte, 1837 в родину *Miniopteridae* (Farkašová *et al.* 2017). Тому ця точка зору прийнята нами й надалі, з українським відповідником «довгокрилові» (Загороднюк & Харчук 2019: 101). З початку 1990-х цих кажанів в Україні не відмічають, тому тема назви важлива лише для зведень про минулі стани, хоча кліматичні зміни можуть повернути цей вид.

3.3. Про наукову назву нічниць степової

Історія двійникових комплексів «вусатих нічниць», що почалася з опису в Україні знахідок далекосхідного *Myotis ikkonikovi* (Абеленцев 1950), продовжилася ревізіями 1960–2000-х років (напр. Benda & Tsytsulina 2000; Mayer & Helvesen 2001), підсумки яких виглядали ста-

¹³ Згідно з правописом редакції 2019 р. § 128: «у загальних назвах іншомовного походження букви на позначення приголосних звичайно не подвоюємо».

¹⁴ Ця історія зі знахідкою виснаженого кажана з обпеченими вухами, що пояснена серією гіпотез включно із заносом повітряними потоками, нагадує феномен «чебурашки» (Загороднюк & Петренко 2012), надто якщо оглянути в google.map місце знахідки: сусідньою координатою є «центральный рынок»; тому пропозиція про включення цієї особини до фауни України є передчасною, хоча ідея й не нова (Uhrin *et al.* 2009).

лими, з визнанням у фауни України 4 видів, серед них і нічні степової, *Myotis aurascens* Kuzyakin, 1935 (Загороднюк & Емельянов 2012; Загороднюк 2018). Проте назву *aurascens* запропоновано змінити на *M. davidii* Peters, 1869 (Benda *et al.* 2012), що прийнято і на вебсайті EUROBATs (<https://bit.ly/3cGMGNM>) і з чого почалося її використання, зокрема і для позначення знахідок у Криму (Смирнов *et al.* 2017). Проте китайські дослідники вважають цю форму «вусатих нічних» ендеміком Китаю й описують її окремо, зокрема й на вебсайті МСОП (Jiang & Feng 2019), тому заміна *M. aurascens* на *M. davidii* є невиправданою. Молекулярні дані також дають підстави вважати алтайсько-саянсько-китайських нічних окремих видом від європейсько-кавказько-уральських форм (Zhigalin 2019). З огляду це не варто поспішати з новими замінами назв і має сенс зберегти назву *Myotis aurascens* Kuzyakin, 1935.

3.4. *Нетопир білосмугій* — *Pipistrellus kuhlii vel lepidus*

До останнього часу цих кажанів позначали безальтернативно як «*Pipistrellus kuhlii*» з варіацією назви з одним або двома «і» у закінченні, з них титульною було обрано версію з «іі» (Загороднюк & Емельянов 2012) відповідно до спеціальних публікацій знавців латини (Ліна 1998 та ін.). Сучасна історія з «нетопірами Куля», нині відомими як нетопирі білосмугі (від огляду: Загороднюк 2001с), почалася з широкої експансії цих кажанів із Криму й Приазов'я на північ (див: Загороднюк & Негода 2001; Волох 2002). Одразу позначенням стало *Pipistrellus kuhlii(i)*. Проте від початку зразки з України сприймалися європейськими колегами як помітно відмінні, з широкою білою смугою¹⁵. Надалі форму *lepidus* подавали як підвид, поки Ф. Майер з кол. (Mauger *et al.* 2007) не продемонстрував суттєві генетичні відмінності західно-європейських та близькосхідних популяцій. Останні відповідають «первинному» ареалу форми *lepidus*, яку ці дослідники запропонували відновити у статусі виду, як *Pipistrellus lepidus* Blyth, 1845. Віднесення білосмугих нетопирів до форми *lepidus* припускається і для Польщі (Porczyk *et al.* 2008) та Румунії (Barti 2010), а останнім часом і для всього регіону Східної Європи (Sachanowicz *et al.* 2017). Належність популяцій з України до форми *lepidus* очевидна і приймається в частині публікацій (напр.: Sachanowicz *et al.* 2017; Hukov *et al.* 2020). Відтепер вона прийнята й нами, з урахуванням видового рангу цієї форми.

3.5. *Гіпсуг* — назва роду *Hypsugo* українською

Рід гіпсуг (*Hypsugo*) відомий для фауни України лише за кількома знахідками виду гіпсуг гірський (*Hypsugo savii*), одного з 18-ми видів цього роду (Wilson & Reeder 2005). Гіпсуг серед видів нашої фауни пережив найбільшу кількість перейменувань: його відносили почергово до *Vespertilio* та *Pipistrellus*, а врешті визнали як окремий рід *Hypsugo* (Horacek *et al.* 2001; Загороднюк 2001а). Намагаючись відбити в назві особливості цих кажанів, дослідники пропонували асоціативні назви типу «нетопир кожанковидний», «лилик нетопировидний» тощо. Врешті, з огляду на спорідненість *Hypsugo* до *Vespertilio* (Horacek *et al.* 2001), для їхнього позначення запропоновано назву «гіпсуг» (Загороднюк 2001а)¹⁶, прийняту й надалі у всіх наших оглядах. Попри всі ці еволюції, у нове видання ЧКУ (2020) рід подали під назвою іншого роду — нетопир, що не узгоджується з поглядами на рівень його відокремленості (гіпсуг належить до триби *Vespertilionini*, тоді як нетопир — до *Pipistrellini*). Це занижує таксономічну унікальність раритету, яка визначається рівнем окремішності на рівні регіональної фауни (Загороднюк 2004, 2008): знахідка виду, що представляє окремий рід, є більш значущою за присутність одного з п'яти видів «звичайного» роду, два з яких є чужорідними¹⁷.

¹⁵ Чи не першим на це звернув увагу П. Ліна, коли на конференції «Кажани Карпатського регіону» (Рахів, вересень 2000) ми презентували йому зразок *P. kuhlii* з Луганська: колега зазначив, що в Західній Європі не трапляються "кулі" з такою широкою білою смугою (5–6 мм на плагіопатагіумі). Цей факт він обіцяв переказати західним колегам і, очевидно, з того все й почалося. Згодом такі самі особливості відмічено в описах форми *lepidus* з Румунії (Barti 2010).

¹⁶ У цій першій праці, попри використання оригінальної родової назви «гіпсуг», біномен представлено як «гірський лилик» (також: Загороднюк *et al.* 2002). Надалі це було виправлено.

¹⁷ Цей вид у новому виданні ЧКУ отримує статус «зникаючий». Це значимо, але трохи дивно з огляду на широку його експансію в західних областях України (Башта 2012) та в Приазов'ї (Сюхін *et al.* 2000).

4. Псоподібні, або хижі (Caniformes, seu Carnivora)

4.1. Про родину (підродину) перегузні

В огляді 2012 року рід перегузня *Vormela* Blasius, 1884 віднесено до родини мустелових Mustelidae без уточнення підродини (Загороднюк & Ємельянов 2012: 21). Описана В. Абеленцевим (1968) підродина Zorillinae (з типовим родом *Zorilla* Geoffroy = *Ictonyx* Kaup) фактично не згадується, хоча рід інколи виокремлюють у трибу Ictonychini Pоsock, 1922 в межах підродини Mustelinae Fischer, 1817 (Павлинов & Россолімо 1987 та ін.). Згодом цей рід разом із низкою інших родів (*Galictis* + *Ictonyx* + *Lyncodon* + *Poecilogale*) віднесли до Grisoninae Pоsock, 1921, але правильна назва цієї групи — Ictonychinae Pоsock, 1921 (Nascimento 2014). Звісно, мова і про те, що ранг підродини визнається. Також додамо, що в III та проєкті IV видання ЧКУ вид *V. peregusna* (перегузня степова, за: Загороднюк & Ємельянов 2012) названо родовою назвою, без видового епітета, хоча рід не монотипний¹⁸.

4.2. Про родову назву «американської норки» — *Neogale* vs *Neovison*

Традиція позначати більшість дрібних мустелових як *Mustela* і при тому позначати власними уніномінальними назвами окремі види стосувалася багатьох груп, окрім «норок». Два основні види «норок» — місцеву *lutreola* та завезену *vison*, попри суттєві відмінності між ними в морфології, проте через комерційний інтерес називали однією «родовою» вернакулярною назвою. Для розрізнення цих двох видів на письмі запропоновано називати американського вікаріата «візон», аналогічно до латини (Загороднюк 2010); це і стало основою назви в огляді 2012 року (Загороднюк & Ємельянов 2012). Проте новіша ревізія засвідчила необхідність корекції родової назви з визнанням пріоритету *Neogale* Gray, 1865 (Patterson *et al.* 2021). Ми приймаємо цю точку зору, проте це не впливає на українську назву, вона залишається незмінною — «візон» (вид — «візон річковий»).

5. Оленеподібні, або парнопали (Cerviformes, seu Artiodactyla)

Генетичні підходи до інтерпретації систематики вносять дедалі більші корективи у базові знання. Зокрема, запропоновано поєднати ряд парнопалих (Artiodactyla) з рядом китоподібних (Cetacea) (напр., Graur & Higgins 1994), і дослідники, а надто інтерпретатори таких знань, із захватом і при кожній нагоді підкреслюють це, у тому числі й визнаючи ряд Cetartiodactyla. Проте, як ми зазначали в попередній праці (Харчук & Загороднюк 2019), з причини суттєвих екоморфологічних відмінностей між парнопалими й китами, і розуміючи ряди як передусім екоморфологічні типи (звісно, у межах монофілетичної парадигми), варто зберегти визнання їх окремими рядами. Для підкреслення їхньої монофілії достатньо поняття надряду: Artiodactyla + Cetacea = Cetartiodactyla = Ungulata auct.

5.1. Про українську назву роду *Saiga* (Bovidae)

В огляді 2012 року для роду *Saiga* Gray, 1843 вжито назву *сайга* (Загороднюк & Ємельянов 2012), що підтверджено і в інших працях (Загороднюк & Харчук 2011, 2017). Попри це колеги регулярно вживають номен «сайгак» (напр.: Стекленов & Смаголь 2017; Смаголь 2017), який, на нашу думку, є невиправданим «гібридом» двох давніших назв — «сайга» і «сугак» (Волянъ 1852; Покорный 1874; Шарлемань 1927; Паночіні 1931; Раковський 1930–1933). Згідно з Етимологічним словником української мови (ЕСУМ), де основною подана назва *сайга*, це слово походить із чагатайської мови *сайгак*, споріднене з татарськими назвами *сайга* і *сайгак* (Болдирев *et al.* 2006: 164). В останньому огляді (Загороднюк & Ємельянов 2012) видове означення наведено як «татарська», що є відтворенням наукової назви і зручним позначенням з топонімічним сенсом, що й залишено тут без змін.

¹⁸ Другий вид — перегузня беремедська (*V. beremendensis*), що відома з пліоцену й плейстоцену Угорщини й Польщі і розглядається як попередник *V. peregusna* (Kurten 2017: 96–97).

5.2. Рід *Axis* у фауні України

Рід *Axis* є одним із групи «плямистих оленів», до якої також відносять оленя японського, *Cervus nippon*. Цей рід, поширений переважно в Індії, усе частіше утримують у напіввільному стані в мисливських господарствах та акліматизаційних центрах. Відомий досвід утримання *Axis axis* Ergleben, 1777 в Асканії-Новій (Треус 1968), проте тепер там аксисів немає (І. Поліщук, особ. повід.). Українську назву пропонується формувати з латинської, яка є милозвучною й пізнаваною. Як родову назву «Аксис» вжито й у ВУЕ (Межжеріна 2020), проте в описах видів (чомуś тільки підроду *Hyelaphus*) біноменізація подана на основі «олень». У новішій літературі про мисливську фауну України (Волох 2014) аксис (як *Cervus axis*) згаданий лише в огляді інтродукцій мисливських звірів, зокрема у Словенії та США. Поява в Україні *de facto* та в проєктах інтродукцій ще одного «плямистого оленя» посилила плутанину навіть у державних документах, оскільки плямистість аксиса не менша від оленя японського, і через цю «плямистість» в облікових документах з'являється неправдива інформація¹⁹. Тому важливо уникати назви «плямистий» як видового означення мисливських звірів, при обліках яких виконавці вводяться в оману таким означенням як характеристикою об'єкта.

5.3. Зубр як рід *Bison* vs *Bos*

Типовим видом для роду бізон *Bison* є бізон американський *Bison bison*. З огляду на це й на численні публікації (в т. ч. Маркевич 1983; Загороднюк & Ємельянов 2012) виглядає логічним залишити родову українську назву «бізон». Навіть приймаючи докази тощо, що це рід *Bos*, місце для підроду *Bison* в ньому точно знайдеться, тому й «родова» вернакулярна назва може бути залишена. А з огляду на те, що в макрофауні й мисливській фауні види часто мають власні уніомінальні назви (від ласки й до зубра), то проблем із ужитковістю назви «зубр» і надалі не буде. Приймаючи цю точку зору, запропоновану визнаними фахівцями (Groves & Grubb 2011) і прийняту і в інших зведеннях (напр., Павлинов & Лиссовский 2012: 455), ми відносимо наявний в Україні єдиний вид великих Bovidae як належний до роду *Bos* — *Bos bonasus* L.²⁰ Одна з популярних гіпотез походження зубра говорить про давню (порядку 120 тис. р. т.) міграцію в Європу бізонів та їх схрещування з турами (Soubrier *et al.* 2016)²¹.

5.4. Муфлон — «базовий» таксон та наукова назва

В огляді 2012 року (Загороднюк & Ємельянов 2012) баран муфлон має наукову назву *Ovis musimon*, що було прийнято й у багатьох інших працях (напр. Дулицкий & Кормилицин 1970). Хоча різноманіття позначень «диких баранів» було значним (напр.: *Ovis ammon*, *Ovis orientalis*, *Ovis gmelini*, *Ovis musimon* і навіть *Ovis aries musimon*), найчастіше муфлона позначають як підвид азійських баранів: *Ovis gmelini musimon* або *O. orientalis musimon* (напр. Su *et al.* 2020). У серії «Mammalian species» форму *gmelini* розглядають як старший синонім *orientalis* і назву окремого від *musimon* виду (Fedosenko & Blank 2005), а в MSW3 останнього подають як «*Ovis aries musimon*», тобто як у складі широко політипного виду, який включає *orientalis*, *musimon* та *ophion*. На сайті МСОП поточною назвою є *Ovis gmelini*²². У зв'язку з надто складними питаннями видовості географічних рас баранів (часто з явно завищеними рангами, що звично для таксономії великих ссавців) автори уникають дискусій і приймають поточну точку зору МСОП, тобто «баран муфлон — *Ovis gmelini* Blyth, 1841».

¹⁹ У Програмі Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України про перспективи розвитку мисливського господарства в Україні (Мугоненко 2015: 8) зазначено, що в мисливських угіддях України обліковано "6.2 thousand elks, 13.5 thousand red deer, 3.6 thousand axis deer, 1.1 thousand fallow deer, 151 thousand European roe deer...". [проте в українській версії *аксиси* вже стали оленями плямистими, напевно, у розумінні *Cervus nippon*: «В мисливських угіддях України обліковано 6,2 тис. лосів, 13,5 тис. оленів благородних, 3,6 тис. оленів плямистих, 1,1 тис. ланей, 151 тис. козуль європейських...» (Мироненко *et al.* 2015)].

²⁰ У такому разі брати ім'я К. Ліннея у дужки не треба: він є автором поточної родової й видової назв.

²¹ Перших гіпотетичних гібридів ці дослідники жартома називають «бізонами Хіггса».

²² Муфлон на сайті МСОП: <https://www.iucnredlist.org/species/54940218/22147055>

Обговорення

Розглянемо такі аспекти: 1) обсяг списку як обсяг спонтанної фауни; 2) темпи змін списків фауни; 3) зміни в таксономії й номенклатурі та їх врахування в спеціальних (часткових) списках; 4) людський чинник і відмінність шкіл у проблемі стабілізації списків; 5) суміжні проблеми термінології (зокрема, категорії видів у ЧКУ).

Обсяг списку як обсяг спонтанної²³ фауни

Існує низка видів, присутність яких не є однозначною, а тому обговорення їхньої таксономії та номенклатури є доцільним у рамках поточного аналізу. Проте такі позиції варто обговорити окремим текстом, для чого автори планують підготовку окремої статті про обсяг фауни і оцінку реального поточного складу «спонтанної» теріофауни. Такими проблемними видами, згрупованими нами у п'ять «груп присутності», є наступні (за: Zagorodniuk 2014, з уточненнями):

- а) фактично зниклі в історичні часи і не відомі за знахідками у XXI ст. — таких 15, включно з вимерлими в дикому стані (за: Zagorodniuk 2014), три з них дотепер наводять в ЧКУ, але фактично вони зниклі (*Hemiechinus auritus*, *Eliomys quercinus* та *Monachus monachus*) плюс один — формально вимерлий в дикому стані (*Bison bonasus*); також фактично вимерлим в межах України до кінця XX ст. є й *Mustela eversmanni* (за новим виданням ЧКУ його статус — «зникаючий»);
- б) фантомні (присутність не доведена) види й необґрунтовані вказівки — таких є 9 (за: Zagorodniuk 2014), у т.ч. *Sorex isodon* та *Capreolus pygargus*; деякі з них у минулому були однозначно присутні, а тому фантомність стосується сучасного періоду, зокрема стосовно *Hemiechinus auritus*, *Eliomys quercinus* чи *Mustela eversmanni*. Сюди ж можна віднести й необґрунтовано вказаний для фауни України *Sicista cimlanica* (проект нової ЧКУ);
- в) види-залітні/західні/втікачі з культури (зоопарків) тощо — по суті також фантомна група, але відома за фактичними знахідками окремих особин, проте не популяцій (*Procyon lotor*, *Tadarida teniotis*, *Balaenoptera acutorostrata* та ін.); сюди ж можна віднести невдалі спроби інтродукції окремих видів (напр. *Marmota marmota*, *Axis axis* тощо);
- г) свійські, без формування стабільних (самостійних) диких популяцій — переважно чужорідні види, прикладів чого чимало як із переліку суто свійських тварин (*Equus caballus*, *Bubalus bubalis*, *Canis familiaris*), так і видів, що є втікачами з культури (напр. *Myocastor coyrus*, *Neogale vison*);
- д) види на папері, не підтверджені після таксономічних ревізій, — по суті види фантомної групи, власне тієї її частини, яка стосується «залишку» від таксономічних ревізій, тобто таксонів у старому розумінні, найімовірніше відсутніх у фауні, як от: *Erinaceus europaeus*, *Myotis mystacinus*, *Pipistrellus pipistrellus* тощо.

Темпи змін списків фауни

Це дослідження показало, що попри видиму стабілізацію знань про склад фауни, відбуваються значні зміни як у таксономії, так і в номенклатурі. Представлені тут 24 коментарі (фактичних, очікуваних або можливих змін), нормовані через повний обсяг фауни, який за останнім оглядом 2012 року складає 133 види, дають величину змін $24 \times 100 / 133 = 18,0 \%$. Звісно, ця цифра певною мірою умовна, бо не всі зміни тут прийнято й не всі вони стосуються видів, а половина — родів і родин, проте всі вони позначаються на списках фауни. Це дуже значна величина, враховуючи, що мова йде про 8 років. І цей темп змін явно більший за темп, що мав місце 30–50, а надто 100 років тому. З огляду на динаміку таких змін у часі обсяг подальших змін лише зростатиме.

²³ Термін дотепер відомий переважно в ботаніці (напр.: Tredici 2010; Баранова *et al.* 2018), але очевидна його корисність і в описах фауни, зокрема й теріофауни України.

По суті поточні (за останні 10–20 років) зміни списку є більшими не лише за обсяги змін 100 років тому, але й фактичних змін складу фауни за 100 років. Останні складають, за нашими оцінками (базовий список мінус зниклі плюс чужорідні)²⁴, IFR = 14,2 % за весь період досліджень, а в перерахунку на 100 років стандартизований $IFR_{100} = 4,7\%$ (Загороднюк & Ємельянов 2012). Висновки з цього такі: йдуть неперервні уточнення рангів таксонів, що можна класифікувати як «межові» (рід чи підрід, родина чи підродина, вид чи підвид/раса) і постійні уточнення назв. При тому в останньому є два різні «табори»: любителі щонайбільших змін у таксономії, а надто номенклатурі (особливо виразно в дослідженнях кажанів), і прибічників консервативних поглядів (надто серед дослідників гризунів і «мисливської» фауни).

І ще важливий аспект: виважені зміни надто потрібні для розуміння даних. Оскільки основа знань на регіональному рівні — не назви як такі, а стан популяцій, мінливість та інші особливості видів (а по суті популяцій), як би їх не називали. Тому інколи треба задуматися над тим, що зміни навіть в одній лише номенклатурі роблять списки непізнаваними, а спроби застосувати до різних списків оцінювання відмінностей, що прийняті у фауністиці (напр., коефіцієнт Соренсена), показують відмінності між різними списками одного регіону, рівні відмінностям віддалених фаун. Щонайменше при дотриманні тих чи інших систем таксономічних знань завжди вартує залишати посилання на відповідний огляд.

І саме тому завжди варто узгоджувати такі дані з товариством, що й було нами зроблено впродовж понад 10-річної історії формування й узгодження на щорічних круглих столах Теріологічної школи списків фауни — як видів у фауні України (Загороднюк 2007; Загороднюк & Ємельянов 2012), так і родів у фауні Європи (Загороднюк & Харчук 2011) і родин у складі світової фауни (Харчук & Загороднюк 2019), хроніки чого відображені у численних звітах про поточні Теріошколи (огляд звітів див.: Загороднюк & Очеретна 2019).

Зміни в таксономії й номенклатурі та їх врахування в похідних списках

Навіть побіжний аналіз розглянутих тут таксономічних і номенклатурних питань засвідчує, що такі дані, тобто наші знання про стан фауни, змінюються навіть швидше за фактичні зміни самої фауни. І це треба враховувати у практиці вивчення біорізноманіття, його моніторингу та охорони. Нерідко зміни в царині таксономії й номенклатурі ведуть до неправильних порівнянь поточних даних з попередніми, даних з одних регіонів з даними щодо інших. І ці процеси суттєво ускладнюються, якщо дослідники використовують ті чи інші назви або таксономічні схеми довільно, не посилаючись на відповідні огляди або не формулюючи свою власну точку зору.

Власне, тому й виникають проблеми інтерпретації та проблеми перекладу. Наприклад, коли (цит. вище) олені японські (*Cervus nippon*) в англійській версії текстів стають аксисами (*Axis axis*) через довільне використання назв, що не є однозначними відповідниками наукових назв (тут мова про «плямистих оленів»). Те саме автори зустрічали й у міжнародній базі даних щодо сказу «Rabies Bulletin Europe» (<https://www.who-rabies-bulletin.org/>), у якій дуже часто від України подано високі частки виявлення зоонозу в ракунів (*англ.* raccoon), хоча напевно мова йде про єнотів (*англ.* raccoon dog), але горе-чиновники, володіючи гугл-транслейтом, видають «на-гора» дані про вид, відсутній в Україні в дикому стані. Ця проблема відмічена в огляді сказу у диких тварин (Загороднюк & Коробченко 2007: 132).

Давно назріла потреба ревізії списку мисливських звірів, що докладно розглянуто у спеціальній праці, присвяченій назвам мисливських звірів (Загороднюк & Дикий 2012). На жаль, ці пропозиції так і не знайшли відбиток у відповідних документах (зокрема 2тп-мисливство), через що практика поширення помилкових знань і практика неуваги до таксономії тільки посилює накопичені проблеми. Серед останніх (тільки кілька прикладів): об'єднання під однією назвою двох видів куниць (один з яких внесений до кількох регіональних червоних списків),

²⁴ Базовий список теріофауни, тобто повний реконструйований список видів (без фантомних і адвентивних), включає 125 видів ($152_{\text{bas}} - 5_{\text{fa}} - 22_{\text{ad}}$); сучасний список (без фантомних і вимерлих) містить 133 види ($152_{\text{bas}} - 5_{\text{fa}} - 14_{\text{ex}}$) (Загороднюк & Ємельянов 2012).

двох видів лисиць (один з яких є червонокнижним), двох видів норок (один з яких є червонокнижним і під міжнародною охороною, а другий — злісний інвайдер) тощо. Годі казати про сарн («козуль»), енотів («енотових псів») тощо... З енотами ситуація погіршується ще й тим, що широка експансія в Європі ракуна («американського енота») невдовзі завершиться його поширенням в Україні (перші ознаки чого вже є: Nikolaichuk & Zagorodniuk 2019), і тоді плутанина буде ще більшою.

Не меншою проблемою є різноманітні «червоні списки», часто скальковані з іноземних джерел — то довільні переклади з російської, то з англійської, а то й із латини. Серед прикладів останнього переліку — полівка «татранська» (замість татринська), ховрах «одеський» (замість подільський), «рись» (як родова назва, без уточнення виду), старі кальки з російської тушканчик та ємуранчик (навіщо демінутив?) тощо. Продовжене життя і таких дивних таксонів, як рід «кажан», вид «тюлень-монах», ще й «ряду» «ластоногих», давно забутого. Годі казати про появу латинських назв, які ніколи в Україні не публікувалися й однозначність яких не є доведеною або перевіреною часом. Те саме можна сказати про списки видів у додатках до різних міжнародних угод (напр.: SITES, Bern Convention, EUROBATs).

Людський чинник і відмінність шкіл у проблемі стабілізації списків

Таксономію й номенклатуру розробляють люди, різні люди, а тому людський чинник завжди присутній, попри загальну тенденцію в переході до все більш об'єктивних методик і алгоритмів дослідження. Якщо раніше авторитет був у дослідників чи наукових шкіл, то тепер авторитетом є методики досліджень або імпаکت-фактори, у яких описано ті чи інші результати або їх інтерпретації. І біда не лише в тому, що у високих імпактах публікують часом дуже посередні висновки, чи одні дослідники явно уникають цитувань праць своїх опонентів, а інші просто не здогадуються, що якість питання вже давно і докладно досліджено.

Прикладів першого й другого в українській теріології надто багато. Біда в тому, що певні позиції, попри їхню сумнівність, закріплюють у статусі псевдопарадигмальних. Повною мірою це стосується списку ссавців України, який існує як неопубліковане знання і без жодного рядка обґрунтування, на сайті Інституту зоології НАНУ, до якого часто посилаються наші опоненти. Жодний захист теріологічних дисертацій за останні два десятиліття, коли дозволили писати дисертації українською, не обійшовся без 30–40-хвилинних обговорень і засуджень практики використання низки українських назв, якщо вони відмінні від уявлень членів спецради. До проявів «вільності» наукових думок можна віднести й проблеми з публікацією тих чи інших назв, коли редактори безжально викреслюють та замінюють їх на інші.

Що гірше, коли авторитаризм чи боротьба шкіл переходять у маніпуляцію аргументами. Показовою стала історія з назвою роду нориць, відомих як *Clethrionomys* або *Myodes*. Відповідні коментарі й посилання наведено в тексті вище. Пропозиція щодо заміни була достатньо обґрунтованою і визнаною низкою провідних колег, включно з авторами оглядів ссавців Палеарктики та загалом світової фауни (Дж. Массер, М. Карлетон, І. Павлінов та ін.). Проте фактично всупереч здоровому глузду й аргументації була сформована система доказів зворотного. Причиною цього стали давні претензії одних дослідників до інших, включно суперечки в межах європейських і в межах російських шкіл плюс неприйняття точок зору то американських, то російських, то українських колег.

Так само сталося й із багатьма іншими таксонами й назвами. Наприклад, захотіли два дослідники «прикрити» два загальноновизнані види сліпаків (докладніше див. вище), ніколи спеціально не вивчаючи матеріали по цій групі, і зробили це, з чим не можна погодитися. Робиться таке по суті бездоказово²⁵, але потім це треба спеціально доводити.

²⁵ Єдиним ясним посиланням було цитування статті за участі цих авторів, у якій про п'ять наявних в Україні видів стверджували за генетичними пробами від трьох особин (Nadid *et al.* 2012), що, очевидно, і вплинуло на висновки і зміст відповідного розділу в монографії, хоча та цитована стаття була зовсім про інше [про можливі впливи кліматичних коливань на еволюцію підземних гризунів], і її основні автори навіть не могли припустити, що українські колеги зроблять з тих результатів такі висновки (А. Немец, особ. повід.).

Звісно, різні не дуже доречні назви й таксони перекочували в різні офіційні списки, включно з Червоною книгою (про що вище). Можна лише сподіватися, що амбіції у просуванні тих чи інших видів та їхніх назв у червоні книги та інші переліки зменшаться при формалізації цих переліків і збільшенні уваги до самих видів, а не їхніх назв. Проте такі надії невеликі. Особливо сумно від вправ у таксономії й номенклатурі генетиків, які часом навіть не здогадуються про існування традицій таксономії, а також про існування такого поняття, як Міжнародний Кодекс Зоологічної Номенклатури (МКЗН).

Суміжні проблеми: категорії видів у «червоних» списках

Проблемою є те, що Закон України про Червону книгу містить оригінальні українські категорії видів та оригінальні критерії їх визначення, зовсім не узгоджені з категоріями МСОП. Тому в червоні переліки потрапляють і види з невідомим статусом, і види чужорідні та у стані експансії, і виразні синантропи. Між тим, окрім проблем добору видів і змісту нарисів, а надто формальних і у більшості випадків неефективних «заходів з охорони», є багато проблем, пов'язаних з номенклатурою, проте виразними є й проблеми загальної термінології.

Одним з поширених статусів видів, розглянутих тут, є статус «зникаючий». Невластиві українській мові форми активних дієприкметників теперішнього часу на кшталт діючий (треба чинний, дієвий чи наявний), існуючий (треба наявний чи присутній), пануючий/домінуючий (треба панівний чи керівний) є потужним джерелом її забруднення. Якщо дуже пошукати, то навіть у творах відомих українських письменників можна віднайти кілька прикладів — або під впливом російської мови, або церковнослов'янської, або польської (Голосовська 2011) [див. також: «Блог Пономарева» на BBC <https://bbc.in/3fJ6nqb>]. Категорія із ЧКУ «зникаючий» є ще одним прикладом такого забруднення. Додамо, що й саме творення назви статусу від слова «зникати» є невдалим, адже і сніг зникає навесні, і кажани зникають взимку, й нічого поганого в цьому немає. Через гугл-академію легко знайти низку праць зі справді українськими назвами відповідних категорій — «загрожений» і «критично загрожений» (еквіваленти EN, endangered та CR, Critically Endangered).

Що далі?

На жаль, при продовженні поточних практик, згаданих у обговоренні, далі нічого нового не буде. Червона книга та інші червоні списки будуть залишатися полем діяльності прудких бізнесменів від науки, яким «червонокнижні» проекти важливіші за таксони й назви, а тим паче їхню подачу українською або сферою діяльності чиновників, які про проблеми таксономії й називництва навіть не здогадуються, а якби й здогадувалися, то в жодному разі не переймалися б. Коли невігластво та руський мір, часто щільно переплетені, охопили сфери освіти, просвіти й документообігу, у тому числі всього, пов'язаного з поширенням знань про теріофауну, сподівань на покращення не можна очікувати. Вони не тільки байдужі, є навіть протистояння, зокрема й у Вікіпедії та на інших майданчиках боротьби за якість знань та за українську мову (а краще — якісні знання українською).

Залишається питання — де ті сфери? Серед небагатьох — саме Українське теріологічне товариство та природничі музеї, а також видання товариства і музеїв. І наше терпіння, і щоденна робота мають бути спрямовані на створення відповідного інформаційного простору — сайти, журнали, експозиції, довідники. Усе це важливо.

І в кожному разі нарізла необхідність підготовки теріологічного словника, звіророва, довідника з назв і понять, що стосуються звірів, а також похідних понять, які увійшли до загальної лексики, проте мають «звірину» основу, яка має бути поясненою. Такий звіророзов має включати як спеціальні назви, відомі (або й не відомі) переважно фахівцям, так і слова більш широкого вжитку, а в частині випадків і тлумачення слів загальної лексики, для яких свого часу, на жаль, не знайшлося зоологічних коментарів, а тому й тлумачення не точні.

Ідея нового словника не нова, проте на сьогодні всі колеги надто зайняті виключно оригінальними дослідженнями, відповідними до вимог сьогодення. Хто зробить такий огляд і наскільки він буде затребуваним — питання зовсім не риторичне.

Висновки

Здійснено моніторинг таксономічних змін, які стосуються теріофауни України з часу виходу останнього огляду 2012 року. Як результат, подано рекомендації щодо положень, які мають бути враховані під час підготовки наступного огляду теріофауни України, загалом 24 зміни або уточнення, частина з яких є обґрунтуванням незмінності позицій, попри пропозиції на зміни рангів або назв.

Попри видиму стабілізацію знань про склад фауни, відбуваються значні зміни як у таксономії, так і в номенклатурі. Їх поточний обсяг (а по суті темп) складає 18,0 % за менш ніж десятиліття (24 зміни та уточнення в перерахунку на 133 види). З огляду на динаміку таких змін у часі обсяг подальших змін лише зростатиме.

Найважливішими галузями поширення знань є спеціальні видання теріологічного товариства (включно зі збереженням високої частки українськомовних праць), підготовки словників, визначників, довідників і керівництв із різних методик дослідження, ведення вебпроектів та наполеглива щоденна робота у природничих музеях — з журналами, експозиціями, каталогами, довідниками.

Подяки

Автори дякують колегам, які своїм інтересом, питаннями для консультацій і допомогою з пошуком джерел сприяли підготовці цієї праці. Щиро дякуємо І. Павлінову та Л. Рековцю за консультативну допомогу. Наша подяка З. Баркасі, І. Мерзлікіну, А. Немет, І. Поліщуку та В. Терлецькому за важливі коментарі та зауваження, З. Баркасі за правки англomовного резюме статті.

Література • References

- Абеленцев, В. И. 1950. О летучих мышах Закарпатской и других западных областей УССР. *Наукові записки Київського державного університету*, 9: 59–74.
- Abelentsev, V. I. 1950. On the bats of the Transcarpathian region and other western regions of Ukraine. *Naukovi Zapysky. Kyiv State University*, 9: 59–74. (In Russian)
- Абеленцев, В. И. 1968. *Куньцеві*. Наукова думка, Київ, 1–280. (Серія: Фауна України; Том 1, вип. 2).
- Abelentsev, V. I. 1968. *Mustelids*. Naukova Dumka, Kyiv, 1–280. (Series: Fauna of Ukraine; Vol. 1, Issue 2). (In Ukrainian)
- Башта, А. Т. 2012. *Hypsugo savii* Bonaparte, 1856 (Chiroptera: Vespertilionidae) — новий вид фауни рукокрилих Карпатського регіону (Україна). *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія*, 33: 192–194.
- Bashta, A.-T. 2012. *Hypsugo savii* Bonaparte, 1856 (Chiroptera: Vespertilionidae) — a new bat species in the Carpathian region (Ukraine). *Scientific Bulletin of the Uzhgorod University. Series Biology*, 33: 192–194. (In Ukrainian)
- Баранова, О. Г., А. В. Щербак, С. А. Сенатор, Н. Н. Панасенко, В. А. Сагалаев, С. В. Саксонов. 2018. Основные термины и понятия, используемые при изучении чужеродной и синантропной флоры. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 12 (4): 4–22.
- Baranova, O. G., A. V. Shcherbakov, S. A. Senator, N. N. Panasenka, V. A. Sagalaev, S. V. Saksonov. 2018. The main terms and concepts used in the study of alien and synanthropic flora. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 12 (4): 4–22. DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10031
- Болдирев, Р. В., В. Т. Коломієць, Т. Б. Лукінова, О. С. Мельничук, В. Г. Склярєнко, [та ін.] (укл.). 2006. *Етимологічний словник української мови. Том 5 (Р — Т)*. АН УРСР. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. Наукова думка, Київ, 1–704.
- Boldyrev, R. V., V. T. Kolomiets, T. B. Lukinova, O. S. Melnychuk, V. G. Skliarenko [et al.] (compilers). 2006. The *Etymological Dictionary of the Ukrainian Language. Volume 5*. Naukova Dumka, Kyiv, 1–704. (In Ukrainian)
- Волох, А. М. 2002. Особенности формирования циркумазовской части ареала средиземноморского нетопыря (*Pipistrellus kuhlii* Kuhl, 1819). *Вестник зоологии*, 36 (1): 101–104.
- Volokh, A. M. 2002. The peculiarities of Kuhl's pipistrelle (*Pipistrellus kuhlii* Kuhl, 1819). circumazov part of area formation. *Vestnik zoologii*, 36 (1): 101–104. (In Russian)
- Волох, А. М. 2014. *Охотничьи звери Степной Украины. Кн. 1*. ФЛП Гринь Д.С., Херсон, 1–412.
- Volokh, A. M. 2014. *Game Mammals of the Steppe Ukraine. Book 1*. FLP Gryn' DS, Kherson, 1–412. (In Russian)
- Волянь, В. А. 1852. *Началное основаніе Звърословія*. Вѣдьень, 1–236.
- Volian, V. A. 1852. *Initial Foundation of Theriology*. Vienna, 1–236. (In Ruthenian)
- Голосовська, Г. 2011. Активні дієприкметники в українській літературній мові: уживати чи ні? *Українська мова*, № 4: 63–71.
- Holosovska, H. 2011. Active participles in Ukrainian literature and language: to use or no? *Ukrainian language*, № 4: 63–71. (In Ukrainian)
- Дулицкий, А. И., А. А. Кормилицин. 1970. Муфлон европейский (*Ovis musimon* Pall.) в Крыму. *Вестник зоологии*, № 4: 25–29.
- Dulitsky, A. I., A. A. Kormilitsyn. *Ovis musimon* Pallas, 1811 in the Crimea. *Vestnik zoologii*, № 4: 25–29. (In Russian)
- Загороднюк, И. В. 1990. Кариотипическая изменчивость и систематика серых полевок (*Rodentia, Arvicolini*). Сообщение 1. Видовой состав и хромосомные числа. *Вестник зоологии*, № 2: 26–37.
- Zagorodniuk, I. V. 1990. Karyotypic variability and systematics of the Arvicolini (*Rodentia*). Communication 1. Species composition and chromosomal numbers. *Vestnik zoologii*,

- No. 2: 26–37. (In Russian)
- Загороднюк, І. В. 2000. Систематичне положення таксона як критерій його вразливості. *Доповіді НАН України*, № 5: 180–186.
- Zagorodniuk, I. V. 2000. Systematic position of a taxon as a criteria of its vulnerability. *Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine*, No. 5: 180–186. (In Ukrainian)
- Загороднюк, І. 2001a. Роди звірів східноєвропейської фауни та їх українські назви. Частина 1. *Вісник Національного науково-природничого музею*, 1: 113–131.
- Zagorodniuk, I. V. 2001. Genera of mammals in the East-European fauna and their Ukrainian names. Part. 1. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, 1: 113–131. (In Ukrainian)
- Загороднюк, І. В. 2001b. Номенклатура и система рода *Arvicola*. *Водяная полевка. Образ вида*. Под ред. П. А. Пантелеева. Наука, Москва, 174–192. (Серия «Виды фауны России и сопредельных стран»).
- Zagorodniuk, I. V. 2001. Nomenclature and system of genus *Arvicola*. In: Pantelejev, P. A. (ed.). *The Water Vole. Mode of the Species*. Nauka, Moskva, 174–192. (In Russian)
- Загороднюк, І. 2001c. Контрольний список родів і видів кажанів України. В кн.: Загороднюк, І. (ред.). *Міграційний статус кажанів в Україні*. Українське териологічне товариство, Київ, 42–46. (Novitates Theriologicae; Pars 6).
- Zagorodniuk, I. 2001. Checklist of bat genera and species from Ukraine. In: Zagorodniuk, I. (ed.). *Migration Status of Bats in Ukraine*. Ukrainian Theriological Society, Kyiv, 42–46. (Novitates Theriologicae; Pars 6). (In Ukrainian)
- Загороднюк, І., В. Негода. 2001. Негопири: *Pipistrellus* та *Hypsugo*. В кн.: *Міграційний статус кажанів в Україні*. Українське териологічне товариство, Київ, 65–72. (Серія: *Novitates Theriologicae*; Pars 6).
- Zagorodniuk I., Negoda V. 2001. Pipistrelle bats of the genus *Pipistrellus* and genus *Hypsugo*. In: Zagorodniuk, I. (ed.). *Migration Status of Bats in Ukraine*. Ukrainian Theriological Society, Kyiv, 65–72. (Series: *Novitates Theriologicae*; Pars 6). (In Ukrainian)
- Загороднюк, І. В. 2003. Види нижчих тетрапод України: у природі та на папері. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 33: 80–90.
- Zagorodniuk, I. 2003. Species of the lower tetrapodes from Ukraine: in the nature and on the paper. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, 33: 80–90. (In Ukrainian)
- Загороднюк, І., М. Коробченко. 2007. Поширення та динаміка епізоотій сказу в популяціях ссавців на Луганщині. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 45: 127–138.
- Zagorodniuk, I., M. Korobchenko. 2007. Distribution and dynamics of rabies in mammal populations in Luhansk province. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, 45: 127–138. (In Ukrainian) <https://bit.ly/3sEEpiD>
- Загороднюк, І., Л. Годлевська, В. Тищенко, Я. Петрушенко. 2002. *Кажани України та суміжних країн: керівництво для польових досліджень*. Нац. наук.-прир. музей НАНУ. Київ, 1–110. (Праці Териологічної школи; Вип. 3).
- Zagorodniuk I., L. Godlevska, V. Tyshchenko, Ya. Petruschenko. 2002. *Bats of Ukraine and Adjacent Countries: a guide for field investigations*. Natl. Mus. Nat. Hist., NAS of Ukraine, Kyiv, 1–110. (Proceedings of the Theriological School; Vol. 3). (In Ukrainian)
- Загороднюк І. 2008. Раритетна фауна та критерії раритетності видів. В кн.: *Раритетна териофауна та її охорона*. Нац. наук.-прир. музей НАНУ. Луганськ, 7–20. (Праці Териологічної школи; Вип. 9).
- Zagorodniuk I. 2008. Rare and valuable fauna and criteria of species rarity. In: *Rarity Mammal Fauna and Its Protection*. Ed. I. Zagorodniuk. Luhansk, 7–20. (Series: *Proceedings of the Theriological School*; Vol. 9). (In Ukrainian)
- Загороднюк, І. 2010. Криптичне різноманіття та зміни поглядів на склад териофауни. В кн.: *Моніторинг териофауни*. За ред. І. Загороднюка. Луганськ, 13–27. (Серія: *Праці Териологічної Школи*; Вип. 10).
- Zagorodniuk, I. 2010. Cryptic diversity and changes of views on mammal fauna composition. In: Zagorodniuk, I. (ed.). *Monitoring of Mammal Fauna*. Luhansk, 13–27. (Proceedings of the Theriological School; Vol. 10). (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Загороднюк, І., С. Харчук. 2011. Називничі засади опису таксономічного різноманіття ссавців Європи. *Науковий вісник НУБіП України. Серія: лісівництво та декоративне садівництво*, 164 (3): 88–97.
- Zagorodniuk, I., S. Kharchuk. 2011. Nomenclature principles of taxonomic diversity description of European mammals. *Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series Forestry & Gardening*, 164 (3): 88–97. (In Ukrainian)
- Загороднюк, І. В., І. Г. Ємельянов. 2012. Таксономія і номенклатура ссавців України. *Вісник Національного науково-природничого музею*, 10: 5–30.
- 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. (In Ukrainian)
- Загороднюк, І., С. Петренко. 2012. Знахідка амфібії роду *Trachycephalus* (Hylidae, Amphibia) в Україні. *Вестник зоології*, 46 (3): 268.
- Zagorodniuk, I., S. Petrenko. 2012. Record of amphibian genus *Trachycephalus* (Hylidae, Amphibia) in Ukraine. *Vestnik zoologii*, 46 (3): 268.
- Загороднюк, І., С. Харчук. 2017. Українська зооніміка та взаємний вплив наукових і вернакулярних назв ссавців. *Вісник Національного науково-природничого музею*, 15: 37–66.
- Zagorodniuk, I., S. Kharchuk. 2017. The Ukrainian zoonymics and the mutual influence of scientific and vernacular names of mammals. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, 15: 37–66. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Загороднюк, І. 2019. Близькі види немисових гризунів у фауні України: відмінності, біогеографія, екоморфологія. *Theriologia Ukrainica*, 17: 8–27.
- Zagorodniuk, I. 2019. Close non-murid rodent species in the fauna of Ukraine: differences, biogeography, and ecomorphology. *Theriologia Ukrainica*, 17: 8–27. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Загороднюк, І., Очеретна, К. 2019. Териологічні школи та публікації про них. *Theriologia Ukrainica*, 18: 166–168.
- Zagorodniuk, I., K. Ocheretna. 2019. Theriological Schools and their reports. *Theriologia Ukrainica*, 18: 166–168. (In Ukrainian)
- Корнеев, А. П., И. В. Марисова. 1950. Новая находка в СССР широкоухого складчатогуба (*Tadarida teniotis* Rafin). *Труды Зоологического музея (Київ)*, 2: 159–160. (Серія: Наукові записки. Київський державний університет, Том 9, вип. 6).
- Korneev, A. P., I. V. Marisova. 1950. A new find of *Tadarida teniotis* Rafin. in the USSR. *Proceedings of the Zoological Museum (Kyiv)*, 2: 159–160. (Series: *Scientific Notes*. Kyiv State Univ.; Vol. 9, Is. 6). (In Russian)
- Коробченко, М., І. Загороднюк. 2009. Таксономія та рівні диференціації сліпаків (Spalacidae) фауни України і суміжних країн. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія*, 26: 13–26.
- Korobchenko, M., I. Zagorodniuk. 2009. Taxonomy and levels of differentiation in mole rats (Spalacidae) of the fauna of Ukraine and adjacent countries. *Scientific Bulletin of the Uzhgorod University. Series Biology*, 26: 13–26. (In Ukrainian)

- Лашкова, Е. И., И. И. Дзеве́рин, С. В. Межжерин. 2006. Изменчивость нижней челюсти у лесных мышей, *Sylvaemus* (Muridae, Rodentia), фауны Украины. *Вестник зоологии*, **40** (4): 359–366.
- Lashkova, E. I., I. I. Dzeverin, S. V. Mezherin. 2006. Variation of mandible in wood mice species, *Sylvaemus* (Muridae, Rodentia), from fauna of Ukraine. *Vestnik zoologii*, **40** (4): 359–366. (In Russian)
- Лина, П. 1998. Научные названия европейских видов рукокрылых. В кн.: *Європейська ніч кажанів '98 в Україні*. За ред. І. Загороднюка. Київ, 160–162. (Серія: Праці Теріологічної школи, випуск 1). <https://bit.ly/3umVbDo>
- Lina, P. 1998. Scientific names of European bat species. In: Zagorodniuk, I. (ed.). *European Bat Night '98 in Ukraine*. Kyiv, 160–162. (Series: Proceedings of the Theriological School, Volume 1). (In Russian)
- Маркевич, О. П. 1983. Номенклатура. В кн.: Маркевич, О. П., К. І. Татарко. *Російсько-українсько-латинський зоологічний словник*. Наукова думка, Київ, 144–274.
- Markevych, O. P. 1983. Nomenclature. In: Markevych, O. P., K. I. Tatarco. *Russian-Ukrainian-Latin Zoological Dictionary*. Naukova Dumka Press, Kyiv, 144–274. (In Ukrainian)
- Межжерин, С. В. 1991. О видовой самостоятельности *Apodemus* (*Sylvaemus*) *ponticus* (Rodentia, Muridae). *Вестник зоологии*, **25** (6): 34–40.
- Mezhzherin, S. V. 1991. On the species independence of *Apodemus* (*Sylvaemus*) *ponticus* (Rodentia, Muridae). *Vestnik zoologii*, **25** (6): 34–40. (In Russian)
- Межжерин, С. В. 1997. Систематическая ревизия лесных мышей *Apodemus* Каур, 1829 аус. (Rodentia, Muridae) северной Евразии. *Вестник зоологии*, **31** (4): 29–41.
- Mezhzherin, S. V. 1997. Revision of mice genus *Apodemus* (Rodentia, Muridae) of Northern Eurasia [sic]. *Vestnik zoologii*, **31** (4): 29–41. (In Russian)
- Межжерин С. В., О. І. Лашкова. 2013. *Ссавці України (довідник-визначник)*. Наукова думка, Київ, 1–357.
- Mezhzherin, S. V., Lashkova, O. I. 2013. *Mammals of Ukraine (reference-book)*. Naukova Dumka Press, Kyiv, 1–357. (In Ukrainian)
- Межжерина, Я. О. 2020. Акси́си (Axis). В кн.: *Велика українська енциклопедія*. [https://vue.gov.ua/Акси́си_\(Axis\)](https://vue.gov.ua/Акси́си_(Axis))
- Mezhzherina, Ya. O. 2020. Axis. In: *Great Ukrainian Encyclopedia* (online). [https://vue.gov.ua/Акси́си_\(Axis\)](https://vue.gov.ua/Акси́си_(Axis)) (In Ukrainian)
- Мироненко, М. О., І. М. Шеремет, О. Р. Проців, А.-Г. Башта, І. В. Делеган [та ін.]. 2015. *Проект моделі реформування та розвитку мисливського господарства України*. <https://www.openforest.org.ua/25149/>
- Myronenko, M. 2015. *Draft Model of Reformation and Development of Hunting Sector in Ukraine*. [Kyiv], 1–261. <https://bit.ly/3djXuQW>
- Павлинов, И. Я. 1987. Отряд Rodentia Bowdich, 1821 — Грызуны. В кн.: *Систематика млекопитающих СССР*. Изд -во Моск. ун-та, Москва, 127–227. (Сб. Тр. Зоол. муз. МГУ; Том 25).
- Pavlinov, I. Ya. 1987. Order Rodentia Bowdich, 1821 — Rodents. In: *Systematics of mammals in the USSR*. Publishing house Mosk. University, Moscow, 127–227. (Proc. Zool. Mus. Moscow Univ.; Vol. 25). (In Russian)
- Павлинов, И. Я. 2006. *Myodes Pallas 1811* — действительное название для рода лесных полевок (Cricetidae). *Зоологический журнал*, **85** (5): 667–669.
- Pavlinov, I. Ya. 2006. *Myodes Pallas, 1811*, is the valid name for the genus of red-backed voles (Cricetidae). *Zoologicheskii Zhurnal*, **85** (5): 667–669. (In Russian)
- Павлинов, И. Я., А. А. Лисовский (ред.). 2012. *Млекопитающие России: систематико-географический справочник*. Тов-во научных изданий КМК, Москва, 1–604. (Сб. тр. Зоол. музея МГУ; Том 52) <https://bit.ly/2WcFJIV>
- Pavlinov, I. Ya., A. A. Lisovsky (eds). 2012. *The Mammals of Russia: A Taxonomic and Geographic Reference*. KMK Scientific Press, Moscow, 1–604. (Archives of Zool. Mus. of Moscow Univ.; Vol. 52) (In Russian)
- Павлинов, И. Я. 2019. *Звери России. Справочник-определитель*. Часть 1. Насекомоядные. Рукокрылые. Зайцеобразные. Грызуны. Часть 2. Хищные. Непарнокопытные. Парнокопытные. Китообразные. Сирены. Товарищество научных изданий КМК, Москва, 1–702.
- Pavlinov, I. Ya. 2019. *Mammals of Russia. Reference Guide*. Part 1. Insectivores. Bats. Lagomorphs. Rodents. Part 2. Carnivores. Perissodactyls. Artiodactyls. Cetaceans. Sirens. KMK Scientific Publishing Association, Moscow, 1–702. (In Russian)
- Паночніні, С. 1931. *Словник біологічної термінології*. НДІ мовознавства ВУАН. Держ. вид-во Радянська школа, Харків, 1–89. (Серія практичних словників. Матеріали до української термінології та номенклатури; Вип. 4).
- Panocchini, S. 1931. *Dictionary of Biological Terminology*. Research Institute of Linguistics VUAN Radianska shkola, Kharkiv, 1–89. (Series of Practical Dictionaries. Materials for Ukrainian Terminology and Nomenclature; Vol. 4). (In Ukrainian)
- Покорный, А. 1874. *Зоология съ образками для низшихъ классовъ среднихъ школъ*. Перевъвъ на рускій языкъ М. Полянскій. Книгопечатня Богеміи, Прага, 1–388.
- Pokorny, A. 1874. *Zoology with Drawings for the Lower Classes of Secondary Schools*. Translated into Ruthenian by M. Polyansky. Prague, 1–388. (In Ukrainian)
- Раковський, І. (гол. ред.). 1930–1933. *Українська загальна енциклопедія. Том III*. Рідна школа, Львів, Станіславів, Коломия, 1–1422.
- Rakovsky, I. (ed.). 1930–1933. *Ukrainian General Encyclopedia. Volume III*. Ridna shkola, Lviv, Stanislaviv, Kolomyia, 1–1422. (In Ukrainian)
- Рековец, Л. І. 1994. *Мелкие млекопитающие антропогена юга Восточной Европы*. Наукова думка, Киев, 1–372.
- Rekovets, L. I. 1994. *Small Mammals of the Anthropogene of the South of Eastern Europe*. Kyiv, Naukova Dumka, 1–372. (In Russian)
- Сіохін, В. Д., Й. І. Черничко, А. І. Сідоренко, П. І. Горлов, К. Г. Алейнікова. 2020. Кумулятивна оцінка впливу вітрових станцій на природні комплекси в межах техногенних територій північно-західного Приазов'я. Повідомлення 3. Сезонні комплекси рукокрилих. В кн.: *Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні*. За ред. С. Л. Мосіякіна та ін. Київ, 168–195. (Серія: Conservation Biology in Ukraine; Вип. 16, том 3).
- Siokhin, V. D., J. I. Chernichko, A. I. Sidorenko, P. I. Gorlov, K. G. Aleinikova. 2020. Cumulative assessment of the impact of wind farms on natural complexes within the man-made areas of the north-western Priazovye. Part 3. Seasonal bat complexes. In: *Monitoring and protection of biodiversity in Ukraine*. Ed. by S. L. Mosyakin et al. Kyiv, 168–195. (Series: Conservation Biology in Ukraine; Issue 16, Vol. 3). (In Ukrainian)
- Смаголь, В. 2017. Статеві-вікова структура асканійської популяції сайгака *Saiga tatarica* Linnaeus, 1766. *Вісник Національного науково-природничого музею*, **15**: 33–36.
- Smagol, V. 2017. The sex-age structure of the Askanian population *Saiga tatarica* Linnaeus, 1766. *Proceedings of the National Museum of Natural History*, **15**: 33–36. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Смирнов, Д. Г., Н. М. Курмаева, А. Н. Иваницкий. 2017. К изучению рукокрылых (Chiroptera) на востоке Крыма. *Plecotus et al.*, **20**: 17–29.
- Smirnov, D. G., N. M. Kurmaeva, A. N. Ivanitsky. 2017. To the study of bats (Chiroptera) of the Eastern Crimea.

- Plecotus et al.*, 20: 17–29. (In Russian)
- Стахеев, В. В., А. С. Богданов, Д. И. Водолажский. 2011. Уточнение видового состава лесных мышей рода *Sylvaemus* на территории Ростовской области посредством кариологического, аллозимного и молекулярно-генетического анализов. *Генетика*, 47 (5): 660–670.
- Stakheev, V. V., A. S. Bogdanov, D. I. Vodolazhsky. 2011. Clarification of the species composition of wood mice of the genus *Sylvaemus* on the territory of the Rostov region by means of karyological, allozyme and molecular genetic analyses. *Genetica*, 47 (5): 660–670. (In Russian) [CrossRef](#)
- Стекленьов, С., В. Смаголь. 2017. Відтворювальна здатність самок сайгака *Saiga tatarica* Linnaeus, 1766 асканійської популяції. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 76: 150–157.
- Steklenev, Ye., V. Smagol. 2017. Reproductive ability of saiga females *Saiga tatarica* Linnaeus, 1766 of Askanian population. *Visnyk of the Lviv University. Series Biology*, 76: 150–157. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Татаринов, К. А. 1956. Элементы экологии та шкідлива діяльність руді лісової полівки в південно-західній частині України. *Наукові записки Природознавчого музею Львівського філіалу АН УРСР*, 5: 53–66.
- Tatarinov, K. A. 1956. Elements of ecology and harmful activity of red forest [bank] vole in the south-western part of Ukraine. *Scientific Notes of the Natural History Museum of the Lviv Branch of the USSR Academy of Sciences*, 5: 53–66. (In Ukrainian)
- Топачевский, В. А. 1969. *Слепышковые (Spalacidae)*. Наука, Ленинград, 1–248. (Серия: Фауна СССР. Том 3. Млекопитающие. Вып. 3).
- Topachevsky, V. A. 1969. *Mole Rats (Spalacidae)*. Nauka, Leningrad, 1–248. (Series: Fauna of USSR. Vol. 3. Mammals. Is. 3). (In Russian)
- Треус, В. Д. 1968. *Аклиматизация и гибридизация животных в Аскании-Нова. 80-летний опыт культурного освоения диких копытных и птиц*. Урожай, Киев, 1–316.
- Treus, V. D. 1968. *Acclimatization and Hybridization of Animals in Askania-Nova. 80 Years of Experience in the Cultural Development of Wild Ungulates and Birds*. Urozhay, Kyiv, 1–316. (In Ukrainian)
- Фесенко, Г. В., І. В. Шидловський. 2017. Зміни у таксономічному складі вітчинняної орнітофауни за останнє десятиріччя. *Бранта: Сборник научных трудов*, 20: 209–220.
- Fesenko, H. V., I. V. Shydlovskyy. 2017. Changes in taxon composition of the Ukrainian avifauna for the last ten years. *Bramta: Collection of Scientific Papers*, 20: 209–220. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Харчук С., І. Загороднюк. 2019. Родини ссавців світу: огляд таксонів та їхні українські назви. *Geo & Bio*, 17: 85–115.
- Kharchuk, S., I. Zagorodniuk. 2019. Mammal families of the world: review of taxa and their Ukrainian names. *Geo & Bio*, 17: 85–115. (In Ukrainian) [CrossRef](#)
- Шарлемань, М. 1927. Ссавці. — Плазуни. — Земноводдя. *В кн.: Шарлемань, М., К. Татарко. Назви хребетних тварин. Держ. вид-во України, Київ, 9–67.* (Словник зоол. номенкл.; Ч. 2). <https://goo.gl/BHOFGJ>
- Charlemagne, M. 1927. Mammals. Reptiles. Amphibians. *In: Charlemagne, M., K. Tatarko. Names of Vertebrates*. State Publishing House of Ukraine, Kyiv, 9–67. (Series: Glossary of Zoological Nomenclature, Part 2). (In Ukrainian)
- Barkaszi, Z. 2018. Sibling mice species of the genus *Sylvaemus* Ognev, 1924 (Mammalia, Rodentia) in the Ukrainian Carpathians. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Biology*, 31: 59–71. [CrossRef](#)
- Barti, L. 2010. First record of *Pipistrellus kuhlii* (Chiroptera: Vespertilionidae) from Transylvania and a morphological approach to the *Lepidus* Taxon. *Acta Siculica*, 2010: 155–168.
- Benda, P., K. A. Tsytsulina. 2000. Taxonomic revision of *Myotis mystacinus* group (Mammalia: Chiroptera) in the western Palearctic. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 64: 331–398.
- Benda, P., K. Faizolahi, M. Andreas, J. Obuch, A. Reiter, [et al.]. 2012. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean and Middle East. Part 10. Bat fauna of Iran. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 76: 163–163.
- Carleton, M. D., A. L. Gardner, I. Ya. Pavlinov, G. G. Musser. 2014. The valid generic name for red-backed voles (Muroidea: Cricetidae: Arvicolinae): restatement of the case for *Myodes Pallas*, 1811. *Journal of Mammalogy*, 95 (5): 943–959. [CrossRef](#)
- Farkašová, H., T. Hron, J. Pačes, P. Hulva, P. Benda, R. J. Gifford, D. Elleder. 2017. Discovery of an endogenous Deltaretrovirus in the genome of long-fingered bats (Chiroptera: Miniopteridae). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 114 (12): 3145–3150.
- Fedosenko, A. K., A. D. Blank. 2005. *Ovis ammon*. *Mammalia Species*, 773: 1–15. [CrossRef](#)
- Filippucci, M. G., G. Storch, M. Macholán. 1996. Taxonomy of the genus *Sylvaemus* in western Anatolia — morphological and electrophoretic evidence (Mammalia: Rodentia: Muridae). *Senckenbergiana biologia*, 75 (1/2): 1–14.
- Galewski, T., J. F. Mauffrey, Y. L. Leite, J. L. Patton, E. J. Douzery. 2005. Ecomorphological diversification among South American spiny rats (Rodentia; Echimyidae): a phylogenetic and chronological approach. *Molecular phylogenetics and evolution*, 34 (3): 601–615. [CrossRef](#)
- Graur, D., D. G. Higgins. 1994. Molecular evidence for the inclusion of cetaceans within the order Artiodactyla. *Molecular Biology and Evolution*, 11 (3): 357–364.
- Groves, C. P., P. Grubb. 2011. *Ungulate Taxonomy*. The John Hopkins University Press, Baltimore, 1–416.
- Hadid, Y., A. Németh, S. Snir, T. Pavlíček, G. Csorba, [et al.]. 2012. Is evolution of blind mole rats determined by climate oscillations? *PLoS One*, 7 (1): e30043. [CrossRef](#)
- Horacek, I., V. Hanak, J. Gaisler. 2000. Bats of the Palearctic region: a taxonomic and biogeographic review. *In: Woloszyn, B. W. (ed.). Approaches to Biogeography and Ecology of Bats*. Platan Publ. House, Krakow, 11–157. (Proceedings of the VIII EBRs. Vol. 1).
- Hukov, V., O. Timofieieva, A. Prylutska, O. Rodenko, M. Moiseienko, [et al.]. 2020. Wintering of an urban bat (*Pipistrellus kuhlii lepidus*) in recently occupied areas. *European Journal of Ecology*, 6 (1): 102–120. [CrossRef](#)
- Jansa, S. A., M. Weksler. 2004. Phylogeny of muroid rodents: relationships within and among major lineages as determined by IRBP gene sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 31: 256–276. [CrossRef](#)
- Jiang, T. L., J. Feng. 2019. David's *Myotis*. *Myotis davidii*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T136250A22003049. <https://bit.ly/3cCo5cD>
- Korobchenko, M., I. Zagorodniuk. 2016. Mole-rat from Khortytsia in the light of morphological and geographical relations between *Spalax zemni* and *S. microphthalmus*. *Proceedings of the Theriological School*, 14: 84–94. [CrossRef](#)
- Krystufek, B., A. S. Tesakov, V. S. Lebedev, A. A. Bannikova, N. I. Abramson, G. Shenbrot. 2019. Back to the future: the proper name for red-backed voles is *Clethrionomys Tylesius* and not *Myodes Pallas*. *Mammalia*, 84 (2): 214–217. [CrossRef](#)
- Kurtén, B. 2017. *Pleistocene Mammals of Europe*. Routledge, London and New York, 1–326. [CrossRef](#)
- Lebedev, V. S., A. A. Bannikova, J. Pisano, J. R. Michaux, G. I. Shenbrot. 2013. Molecular phylogeny and systematics of Dipodoidea: a test of morphology-based hypotheses. *Zoologica Scripta*, 42 (3): 231–249. [CrossRef](#)
- Lebedev, V. S., A. A. Bannikova, K. Neumann, M. V. Ushakova, N. V. Ivanova, A. V. Surov. 2018a. Molecular phylogenetics and taxonomy of dwarf hamsters *Cricetulus Milne-*

- Edwards, 1867 (Cricetidae, Rodentia): description of a new genus and reinstatement of another. *Zootaxa*, **4387** (2), 331–349. [CrossRef](#)
- Lebedev, V., N. Poplavskaya, A. Bannikova, G. Ryurikov, A. Surov. 2018b. Genetic differentiation in *Cricetulus migratorius* Pallas, 1773 (Rodentia, Cricetidae). *Mammalian Biology*, **92**: 115–119. [CrossRef](#)
- Lissovsky, A. A., T. V. Petrova, S. P. Yatsentyuk, F. N. Golenishchev, N. I. Putincev, [et al.]. 2018. Multilocus phylogeny and taxonomy of East Asian voles *Alexandromys* (Rodentia, Arvicolinae). *Zoologica Scripta*, **47** (1): 9–20. [CrossRef](#)
- Liu, S., W. Jin, Y. Liu, R. W. Murphy, B. Lv, H. Hao, [et al.]. 2017. Taxonomic position of Chinese voles of the tribe Arvicolini and the description of 2 new species from Xizang, China. *Journal of mammalogy*, **98** (1): 166–182. [CrossRef](#)
- Mayer, F., O. von Helversen, 2001. Sympatric distribution of two cryptic bat species across Europe. *Biological Journal of the Linnean Society*, **74**: 365–374. [CrossRef](#)
- Mayer, F., C. Dietz, A. Kiefer. 2007. Molecular species identification boosts bat diversity. *Frontiers in Zoology*, **4** (4): 1–14. [CrossRef](#)
- Nascimento, F. O. 2014. On the correct name for some subfamilies of Mustelidae (Mammalia, Carnivora). *Papéis Avulsos de Zoologia*, **54** (21): 307–313. [CrossRef](#)
- Németh, A., Homonnay, Z. G., Krízsik, V., Csorba, M., Pavlíček, [et al.]. 2013. Old views and new insights: taxonomic revision of the Bukovina blind mole rat, *Spalax graecus* (Rodentia: Spalacinae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, **169** (4): 903–914. [CrossRef](#)
- Nikolaichuk, O., Zagorodniuk, I. 2019. The northern raccoon (*Procyon lotor*) in urban environment of Kyiv and perspectives of formation of its wild populations in Ukraine. *Theriologia Ucrainica*, **18**: 108–112. [CrossRef](#)
- Patterson, B. D., H. E. Ramirez-Chaves, J. F. Vilela, A. E. R. Soares, F. Grewe. 2021. On the nomenclature of the American clade of weasels (Carnivora: Mustelidae). *Journal of Animal Diversity*, **3** (2): accepted. <https://bit.ly/3fvwkc>
- Popczyk, B., G. Lesiński, A. Baumann, B. Wojtowicz. 2008. Kuhl's pipistrelle, *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817) or *Pipistrellus lepidus* Blyth, 1845, in Central Poland — accidental record or a result of expansion? *Nyctalus (N. F.)*, **13**: 279–281.
- Prylutska, A., M. Moiseienko, M. Yerofieieva, V. Hukov, A. Vlaschenko. 2020. Northern record for *Tadarida teniotis* (NE Ukraine) far from known species range. *Bat Research & Conservation*, **13** (1): 104–108. [CrossRef](#)
- Sachanowicz, K., M. Piskorski, A. Tereba. 2017. Systematics and taxonomy of *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817) in Central Europe and the Balkans. *Zootaxa*, **4306** (1): 53–66. [CrossRef](#)
- Soubrier, J., G. Gower, K. Chen, S. M. Richards, B. Llamas, [et al.]. 2016. Early cave art and ancient DNA record the origin of European bison. *Nature Communications*, **7**: 13158. <https://www.nature.com/articles/ncomms13158>
- Su, R., X. Qiao, Y. Gao, X. Li, W. Jiang [et al.] 2020. Draft genome of the European mouflon (*Ovis orientalis musimon*). *Front Genet.*, **11**: 533611. [CrossRef](#)
- Tredici, P. D. 2010. Spontaneous Urban Vegetation: Reflections of Change in a Globalized World. *Nature and Culture*, **5** (3): 299–315. [CrossRef](#)
- Wilson, D. E., D. M. Reeder. (eds). 2005. *Mammal Species of the World*. Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, 1–2142. <http://www.bucknell.edu/msw3/>
- Uhrin, M., S. Gazaryan, P. Benda. 2009. Does *Tadarida teniotis* really occur in Crimea? (Chiroptera: Molossidae). *Lynx, n. s. (Praha)*, **40**: 115–126.
- Zagorodniuk, I. 2014. Changes in taxonomic diversity of Ukrainian mammals for the last three centuries: extinct, phantom, and alien species. *Proceedings of the Theriological School*, **12**: 3–16. [CrossRef](#)
- Zhigalin, A. 2019. New data on David's myotis, *Myotis davidii* (Peters, 1869) (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae), in Siberia and the Urals. *Biodiversity Data Journal*, **7**: e34211. [CrossRef](#)