



## ZOOBANK AS A MANDATORY TOOL IN THE ARSENAL OF A ZOOLOGICAL TAXONOMIST

Vitaly Dernov 

### Key words

ZooBank, International Code of Zoological Nomenclature, nomenclature act

### doi

<https://doi.org/10.53452/TU3117>

### Article info

submitted 09.03.2025

revised 14.03.2026

published 30.06.2026

### Language

Ukrainian, English summary

### Affiliations

<sup>1</sup> Institute of Geological Sciences, NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine);

<sup>2</sup> National Museum of Natural History, NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

### Correspondence

Dr. Vitaly Dernov; Institute of Geological Sciences, NAS of Ukraine; 55-b Oles Honchar Street, Kyiv, 01054 Ukraine; Email: [vitalydernov@gmail.com](mailto:vitalydernov@gmail.com); orcid: 0000-0002-5873-394X

### Abstract

According to the requirements of the International Code of Zoological Nomenclature, up to 1985 a zoological name was considered valid only if the work in which it was established was printed on paper. With the growth of digital publishing tools, it became necessary to update the rules to accommodate electronic publications, while ensuring the stability of zoological names. In 2012, the International Commission on Zoological Nomenclature adopted amendments to several articles of the Code. The main provisions of these amendments are as follows: after 2011, works published solely in electronic form can be considered available for the purposes of zoological nomenclature, provided that they have fixed content, include the date of publication, and provide evidence of registration with a Life Science Identifier issued by the Official Register of Zoological Nomenclature (ZooBank). Such works must also be published in a work bearing an ISBN or ISSN, and be registered with the name and Internet address of an organization, distinct from the publisher, that is designated for permanent archiving of the work. These amendments do not make ZooBank registration of all new names or nomenclatural acts mandatory; however, registration is required for electronic publications and is recommended in all cases for transparency and stability, regardless of the format of publication. ZooBank is the official registry of zoological nomenclature established under the auspices of the International Commission on Zoological Nomenclature. The main functions of ZooBank include the official registration of new zoological names in accordance with the Code and the assignment of unique global identifiers. To register a taxon, a researcher must have a ZooBank account, complete publication data for the work in which the taxon is described, taxon information, diagnosis, and the date of publication. Registration of a new name involves two steps: registration of the scientific publication and registration of the nomenclatural act itself. The publication must be registered prior to its release; however, such pre-publication registrations remain hidden from public view on ZooBank. To make the registered information accessible to the scientific community, the ZooBank record must be updated after publication with the date of publication specified. This update must be made by the same user who originally registered the work.

### Cite as

Dernov, V. 2026. ZooBank as a mandatory tool in the arsenal of a zoological taxonomist. *Theriologia Ukrainica*, 31: 199–204. [In Ukrainian, with English summary]

## ZooBank як обов'язковий інструмент в арсеналі зоолога-таксономіста

Віталій Дернов

Резюме. Згідно з вимогами Міжнародного кодексу зоологічної номенклатури, до 1985 року зоологічна назва вважалася дійсною лише за умови, якщо робота, де ця назва була запроваджена, була надрукована на паперовому носії. З ростом цифрових засобів публікації виникла потреба оновити правила, щоб пристосувати їх до електронного публікування, але зробити це так, щоб зберегти стабільність назв. У 2012 р. Міжнародна комісія із зоологічної номенклатури ухвалила поправки до кількох статей Кодексу, головним положенням яких є таке: після 2011 року роботи, видані лише в електронному вигляді (тобто випущені та поширені за допомогою електронних сигналів), можуть бути визнані доступними для цілей зоологічної номенклатури, якщо вони мають фіксований зміст і макет, містять дату публікації та доказ реєстрації з наданням ідентифікатора LSID (Life Science Identifier) Офіційного реєстру зоологічної номенклатури (ZooBank), опубліковані у виданні з ISBN або ISSN та зареєстровані із назвою та Інтернет-адресою організації, відмінної від видавця, яка призначена для постійного архівування роботи. Ці поправки не вимагають обов'язкову реєстрацію всіх нових назв чи номенклатурних актів у ZooBank, але реєстрація є обов'язковою для електронних публікацій та є рекомендованою для прозорості та стабільності незалежно від типу видання. ZooBank — це офіційний реєстраційний ресурс зоологічної номенклатури, створений під егідою Міжнародної комісії із зоологічної номенклатури. Основні функції ZooBank включають офіційну реєстрацію нових назв тварин відповідно до Кодексу та присвоєння унікальних глобальних ідентифікаторів. Щоб зареєструвати таксон, дослідник повинен мати обліковий запис у ZooBank, повні дані про публікацію, де описується таксон, дані про таксон, діагноз, дата публікації. Реєстрація нової назви включає дві процедури: реєстрацію наукової публікації та реєстрацію власне номенклатурного акту. Робота має бути зареєстрована до публікації, проте попередні реєстрації є прихованими від публічного перегляду на ZooBank. Щоб зробити зареєстровану інформацію доступною для наукової спільноти, запис ZooBank має бути оновлений після публікації з зазначенням дати публікації. Це оновлення має здійснити той самий користувач, який спочатку зареєстрував роботу до публікації.

Ключові слова: ZooBank, Міжнародний кодекс зоологічної номенклатури, номенклатурний акт.

### Вступ

Міжнародний кодекс зоологічної номенклатури (*International Code of Zoological Nomenclature*; далі — Кодекс) — це зібрання міжнародних правил, які регулюють норми описання, присвоєння назв, авторства та класифікації таксонів викопних та сучасних тварин [Ride *et al.* 1999]. До 1985 року зоологічні назви вважалися дійсними лише за умови, що праця була надрукована на паперовому носії [International ... 2012]. Чинна редакція Кодексу у своєму початковому варіанті дозволила електронні публікації лише за суворо визначених умов [Ride *et al.* 1999: Article 8.6].

З ростом цифрових засобів публікації виникла потреба оновити правила, щоб пристосувати їх до електронного публікування, але зробити це так, щоб зберегти стабільність назв і унеможливити зловживання. Після багаторічних дискусій і пропозицій у 2012 р. Міжнародна комісія із зоологічної номенклатури ухвалила поправки до кількох статей Кодексу [International... 2012], головним положенням яких є таке:

після 2011 року роботи, видані лише в електронному вигляді (тобто випущені та поширені за допомогою електронних сигналів), можуть бути визнані доступними для цілей зоологічної номенклатури, якщо виконані певні умови, а саме:

- 1) вони мають фіксований зміст і макет (стаття 8.1.3.2);
- 2) вони містять дату публікації в самій роботі (стаття 8.5.2);
- 3) вони опубліковані у виданні з ISBN або ISSN (стаття 8.5.3.2);
- 4) вони зареєстровані в Офіційному реєстрі зоологічної номенклатури (ZooBank) до публікації або принаймні до моменту надання до неї офіційного доступу (стаття 8.5.3);

- 5) вони містять доказ реєстрації у самій роботі з наданням ідентифікатора LSID (Life Science Identifier) ZooBank (стаття 8.5.3);
- 6) вони зареєстровані із назвою та Інтернет-адресою організації, відмінної від видавця, яка призначена для постійного архівування роботи для забезпечення довготривалого збереження та доступу (стаття 8.5.3.1).

Отже, ці поправки не вимагають обов'язкову реєстрацію всіх нових назв чи номенклатурних актів у ZooBank, але реєстрація є обов'язковою для електронних публікацій. Слід зауважити, що реєстрація нових таксонів або актів у ZooBank рекомендується для прозорості та стабільності незалежно від типу видання в зв'язку з невинним зростанням цифрової дисрибуції наукової продукції [Rosenberg *et al.* 2012; Krell 2015].

Слід зауважити, що не завжди видавець чітко вказує в якому вигляді (виключно цифровому, виключно друкованому чи гібридному друкованому і цифровому) публікується видання або ж він не вказує дату переходу видання на виключно цифровий формат. До того ж, більшість традиційних друкованих журналів великих видавців роблять статті доступними в інтернеті значно раніше, ніж друкована версія з'являється в паперовому вигляді. Все це, а також вимога під номером 6 в наведеному вище переліку, створюють значні складнощі у визначенні валідності нових назв [Krell 2015].

Ця робота є своєрідним коротким довідником стосовно того, що таке ZooBank і яка від нього користь для стабільності зоологічної номенклатури; також вона є дороговказом у роботі з цим інструментом.

## Що таке ZooBank?

ZooBank (<https://zoobank.org/>) — це офіційний реєстраційний ресурс зоологічної номенклатури, створений під егідою Міжнародної комісії із зоологічної номенклатури (ICZN) у 2005 р. [Polaszek *et al.* 2005]. Наповнення ZooBank інформацією почалося 1 січня 2008 р. [Polaszek *et al.* 2008; Pyle & Michel 2008–2010; Krell & Pyle 2010; Krell 2015]. ZooBank виконує роль онлайн-реєстру ідентифікаторів (LSID) для нових таксонів тварин (родин, родів та видів), номенклатурних актів, наукових публікацій, у яких ці таксони описані, а також авторів і установ, що беруть участь у процесі публікації (<https://zoobank.org/about>).

Основні функції ZooBank включають офіційну реєстрацію нових назв тварин відповідно до Кодексу; присвоєння унікальних глобальних ідентифікаторів (LSIDs), які гарантують, що кожна назва чи публікація має унікальне цифрове посилання; поповнення відкритої бази даних, яка дозволяє іншим дослідникам перевіряти статус таксону, його протокол, бібліографічні дані та забезпечення цифрової публікації (<https://zoobank.org/about>).

На час написання цієї статті (жовтень 2025 р.) на ZooBank зареєстровано 387 тис. номенклатурних актів та 174 тис. наукових публікацій (<https://zoobank.org/>). На жаль, у відкритих джерелах відсутня інформація щодо темпів зростання кількості записів у ZooBank. Проте зважаючи на те, що перші записи внесено до ZooBank 1 січня 2008 р. і до 2025 р. досягли відмітки в майже 400 тисяч номенклатурних актів, ріст таксономічної інформації на ZooBank є більш ніж швидким.

## Як зареєструвати номенклатурний акт чи публікацію у ZooBank?

Щоб зареєструвати таксон, дослідник повинен мати обліковий запис у ZooBank (реєстрація є швидкою та безкоштовною), повні дані про публікацію, де описується таксон (назва статті/монографії, автор(и), журнал/видавець, рік публікації, том, сторінки, DOI (за наявності), дані про таксон: назва (вид, рід і вище), авторство та рік, типова серія (голотип, лектотип, неотип, паратип(и)), місце зберігання, інвентарний номер, географічні координати або опис місцезнаходження, діагноз, дата публікації (для електронних робіт обов'язково потрібен DOI, тобто Digital Object Identifier — цифровий ідентифікатор об'єкта, унікальний і постійний номер для ідентифікації інтелектуальної власності в Інтернеті) (рис. 1–3).

Dewaele, Leonard & Christian de Muizon. 2025. *Icaphoca choristodon* n. gen., n. sp., a new monachine seal (Carnivora, Mammalia) from the Neogene of Peru.

**LSID** urn:lsid:zoobank.org:pub:7BC7BB60-A6DD-4CCF-9EE3-57EF8D57CD0E

Journal Article: Dewaele, Leonard & Christian de Muizon. 2025. *Icaphoca choristodon* n. gen., n. sp., a new monachine seal (Carnivora, Mammalia) from the Neogene of Peru. *Geodiversitas* 47(11): 465-499.

Full Title: *Icaphoca choristodon* n. gen., n. sp., a new monachine seal (Carnivora, Mammalia) from the Neogene of Peru

Author(s): Dewaele, Leonard ; de Muizon, Christian

Journal: *Geodiversitas* (Print: 1280-9659 Online: 1638-9395 )

Volume: 47

Number: 11

Pages: 465-499

Date Published: 10 July 2025

DOI: 10.5252/geodiversitas2025v47a11

Online Archives: Portico (added: Oct 12 2012 1:19PM UTC) [<http://www.portico.org>]

Language: English

Рис. 1. Приклад записів на ZooBank (скріншот відомостей про публікацію). На прикладі роботи Dewaele & de Muizon [2025] (<https://zoobank.org/References/7bc7bb60-a6dd-4ccf-9ee3-57ef8d57cd0e>).

Fig. 1. Example of records in ZooBank (screenshot of publication information). Illustrated using the example of Dewaele & de Muizon [2025] (<https://zoobank.org/References/7bc7bb60-a6dd-4ccf-9ee3-57ef8d57cd0e>).

Nomenclatural Acts (2)

Genus Group  
**LSID** *Icaphoca* Dewaele & de Muizon, 2025

Species Group  
**LSID** *Icaphoca choristodon* Dewaele & de Muizon, 2025

Other Taxon Names (0)

Рис. 2. Приклад записів на ZooBank (скріншот переліку номенклатурних актів, пов'язаних з публікацією на рис. 1). На прикладі роботи Dewaele & de Muizon [2025] (URL).

Fig. 2. Example of records in ZooBank (screenshot of the list of nomenclatural acts associated with the publication shown in Fig. 1). Illustrated using the example of Dewaele & de Muizon [2025] (URL).

*Icaphoca* Dewaele & de Muizon, 2025

**LSID** urn:lsid:zoobank.org:act:657D754E-0784-4455-8FCB-6098CCE49608

Rank: Genus

Spelling: *Icaphoca*

Authorship: Dewaele & de Muizon

Publication: Dewaele, Leonard & Christian de Muizon. 2025 *Icaphoca choristodon* n. gen., n. sp., a new monachine seal (Carnivora, Mammalia) from the Neogene of Peru. *Geodiversitas* 47(11): 465-499.

Page: 468

Type Species: *Icaphoca choristodon*

Рис. 3. Приклад записів на ZooBank (скріншот запису про номенклатурний акт, пов'язаний з публікацією на рис. 1). На прикладі роботи Dewaele & de Muizon [2025] (URL).

Fig. 3. Example of records in ZooBank (screenshot of the record of a nomenclatural act related to the publication shown in Fig. 1). Illustrated using the example of Dewaele & de Muizon [2025] (URL).

Це означає, що робота має бути зареєстрована до публікації, проте попередні реєстрації (тобто такі, які не включають вичерпні бібліографічні дані роботи з обов'язковою датою публікації), здійснені до публікації, є прихованими від публічного перегляду на ZooBank [Krell 2015]. Щоб зробити зареєстровану інформацію доступною для наукової спільноти, запис ZooBank має бути оновлений після публікації з зазначенням дати публікації (а також інших не-обов'язкових метаданих, таких як номер тому чи сторінки) [Krell 2015].

Це оновлення має здійснити той самий користувач, який спочатку зареєстрував роботу до публікації. Якщо запис ZooBank не буде оновлено з датою публікації, зареєстрована інформація залишиться невидимою для публічного перегляду, але це не впливає на дійсність (відповідно до Кодексу) опублікованої роботи або будь-яких включених нових назв чи номенклатурних актів. Це лише створює незручності та плутанину для користувачів ZooBank, які намагаються знайти конкретний запис, але не можуть цього зробити через відсутність дати публікації [Krell 2015].

Реєстрація нової назви включає дві процедури:

### ***Реєстрація наукової публікації***

Попередньо слід авторизуватися на сайті. Покроково зробити таке:

- 1) перейдіть у меню Register content → Publication;
- 2) введіть дані: назва статті, журнал, автори, DOI, рік, видавець (як було вказано вище, деякі з цих даних слід додати в офіційний публічний запис вже після публікації роботи);
- 3) збережіть дані (натисніть Register new publication). Система надасть унікальний ZooBank LSID для публікації.

### ***Реєстрація номенклатурного акту***

- 1) За допомогою назви публікації, її авторів чи ключових слів знайдіть публікацію у рядку Search на головній сторінці ZooBank. Важливо: реєстрації нової назви передують реєстрації публікації, де ця назва встановлена або пошук цієї публікації, у разі якщо вона вже зареєстрована на ZooBank. Якщо етапу реєстрації назви передувала реєстрація публікації, то звертатися до пошукової системи не треба — дані публікації вже будуть представлені на сторінці веб-сайту.
- 2) З переліку результатів обираєте потрібний.
- 3) Під переліком бібліографічних даних статті тиснете Register (a new nomenclatural act in this work).
- 4) Вкажіть, що реєструєте: новий рід, вид чи родину (в ієрархічному порядку: якщо реєструєте нову родину, то починаєте з неї, далі — рід, вид). Заповнюєте обов'язкові поля.
- 5) Зберігаєте запис. В результаті таксон отримає власний ZooBank LSID, наприклад: `urn:lsid:zoobank.org:pub:A9884A4D-99C2-4CB0-BEE9-E2D2830481DD`.

## **Висновки**

ZooBank є офіційним реєстром зоологічних назв під егідою Міжнародної комісії із зоологічної номенклатури. Кожна нова назва або номенклатурний акт, зареєстровані тут, отримують унікальний ідентифікатор (LSID). Це гарантує уніфікацію ідентифікації таксона у всьому науковому світі, навіть якщо назви змінюються або оновлюються.

Із 2012 р. електронні публікації нових таксонів вважаються дійсними лише після реєстрації в ZooBank. Це дозволяє уникнути невизначеності щодо дати публікації або легітимності назв, що особливо важливо для електронних журналів.

Реєстр забезпечує публічний доступ до всіх зареєстрованих назв, авторів, публікацій і номенклатурних актів. Реєстрація в ZooBank дозволяє автоматично індексувати, пов'язувати і вилучати дані про таксони. Такі записи інтегруються з іншими базами даних (GBIF, Biodiversity Heritage Library, PubMedCentral), що робить інформацію легкодоступною і структурованою.

## **Подяки**

Автор щиро вдячний канд. біол. наук І. В. Загороднюку за ідею, покладену в основу цієї статті та покращення, внесені в ранню версію рукопису.

## Декларації

Фінансування. Дослідження проведено в рамках планових дослідних тем автора за місцем його роботи в порядку власної ініціативи поза бюджетними або грантовими програмами.

Конфлікт інтересів. Автор не має жодних конфліктів інтересів, які могли вплинути на зміст статті.

## References

- Dewaele, L., C. de Muizon. 2025. *Icaphoca choristodon* n. gen., n. sp., a new monachine seal (Carnivora, Mammalia) from the Neogene of Peru. *Geodiversitas*, **47** (11): 465–499. DOI: [10.5252/geodiversitas2025v47a11](https://doi.org/10.5252/geodiversitas2025v47a11)
- International ... 2012. *International Commission on Zoological Nomenclature*. Amendment of Articles 8, 9, 10, 21 and 78 of the International Code of Zoological Nomenclature to expand and refine methods of publication. *Zootaxa*, **3450**: 1–7. DOI: [10.3897/zookeys.219.3944](https://doi.org/10.3897/zookeys.219.3944)
- Krell, F.-T. 2015. Electronic publications need registration in ZooBank to be available. *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **72** (3): 245–251. DOI: [10.21805/bzn.v72i3.a2](https://doi.org/10.21805/bzn.v72i3.a2)
- Krell, F.-T., R. L. Pyle. 2010. ZooBank Progress Report. *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **67**: 271–277.
- Polaszek, A., D. Agosti, M. Alonso-Zarazaga, G. Beccaloni, P. de Place Bjørn, [et al.] 2005. A universal register for animal names. *Nature*, **437**: 477. DOI: [10.1038/437477a](https://doi.org/10.1038/437477a)
- Polaszek, A., R. Pyle, D. Yanega. 2008. Animal names for all: ICZN, ZooBank, and the New Taxonomy. In: Q. D. Wheeler (ed.). *The New Taxonomy*. CRC Press, Boca Raton, 129–142. DOI: [10.1201/9781420008562-12](https://doi.org/10.1201/9781420008562-12)
- Pyle, R. L., E. Michel. 2008. ZooBank: Developing a nomenclatural tool for unifying 250 years of biological information. In: A. Minelli, L. Bonato, G. Fusco (eds). *Updating the Linnaean heritage: Names as tools for thinking about animals and plants*. *Zootaxa*, **1950**: 39–50. DOI: [10.11646/zootaxa.1950.1.6](https://doi.org/10.11646/zootaxa.1950.1.6)
- Pyle, R. L., E. Michel. 2009. Unifying nomenclature: ZooBank and Global Names Usage Bank. *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **66**: 298. DOI: [10.63485/hneyn-kjh27](https://doi.org/10.63485/hneyn-kjh27)
- Pyle, R. L., E. Michel. 2010. ZooBank: Reviewing the first year and preparing for the next 250. In: A. Polaszek (ed.). *Systema Naturae 250. The Linnaean Ark*. CRC Press, Boca Raton, 173–184.
- Ride, W. D. L., H. G. Cogger, C. Dupuis, et al. (eds). 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. International Trust for Zoological Nomenclature, The Natural History Museum, London. 1–306. DOI: [10.5962/bhl.title.50608](https://doi.org/10.5962/bhl.title.50608)
- Rosenberg, G., F.-T. Krell, R. Pyle. 2012. Call to register species in ZooBank. *Nature*, **491**: 40. DOI: [10.1038/491040b](https://doi.org/10.1038/491040b)