Novitates Theriologicae, Pars 16: 5–9 (2023)
doi: http://doi.org/10.53452/nt1603

Дослідження воєнного часу: стан і переоцінка задач (вступне слово)

Ігор Загороднюк

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ)
e-mail: zoozag@ukr.net; orcid: 0000-0002-0523-133X

Zagorodniuk, I. **Wartime research: state and reassessment of tasks (introductory remarks).** — Research in the last decade, especially in the last five years during the Covid lockdown (2019–2021) and the latest escalation of the Muscovite war against Ukraine (2022–2023), has significantly changed the scientific landscape and the relevance of certain research areas. The specifics of research in the context of the pandemic and war include the compression of space for research, the reduction of field studies, and the growing importance of collections and OSINT analysis of the state of biota, including data on war zones and occupation. Research priorities are also changing, with an increased role and share of applied tasks and attention to the impact of the war on fauna. The lockdown period creates opportunities to prepare various types of generalisations and increase attention to changes in both the biota and the environment.

Наукове життя на локдауні

Останні п'ять років, охоплені пандемією ковіду та війною, суттєво змінили життя науковців. Це суттєво відчувається повсюдно, проте очевидно, що світ рухається вперед, попри пандемії та війни. Ніхто й ніде у світі не зважатиме на певне уповільнення досліджень в окремо взятій країні, оскільки наука — поняття загальне, ноосферне, і знання існують поза пандеміями, державними кордонами чи міждержавними війнами.

Попри все, пандемії та війни вносять значні корективи не тільки в життя чи можливості науковців і діяльність наукових інституцій; змінюються уявлення про пріоритети, цінності, актуальні напрями, ключові задачі. Прикладом є увага до синантропної біоти, на яку не вертали належної уваги в часи великих експедицій і проєктів [Мосякін & Мосякін 2021], переоцінка значущості великих середовищеруйнівних проєктів, як от Каховське водосховище на місці Великого Лугу [Загороднюк 2023].

Звісно, наша країна переживала подібні періоди не раз, щоразу адаптуючи напрями досліджень до можливостей або вимог часу і концентруючись на нових [Котов & Оксіюк 1923; Grunden *et al*. 2005; Ролл 2007; Корзун 2019; Загороднюк 2021], зокрема і в умовах війни 21 століття [Загороднюк & Вишневський 2022; Зав'ялова *et al*. 2022; Афанасьев 2023].

Фауна війни

Одним із важливих напрямів досліджень стала воєнна екологія, або екологія війни (*warfare ecology*), якій присвячено велику кількість розробок [напр. Machlis *et al.* 2011]. Зокрема, це виживання тварин у порушеному війною середовищі та зміна стосунків у системі «людина — свійські/дикі тварини» [Salter *et al.* 2014], з очевидною увагою до ссавців.

Тривають зміни дослідницьких пріоритетів, з посиленням ролі та частки прикладних задач і уваги до впливів війни на фауну. В умовах поточного стану війни актуальними, які, сподіватимемося, будуть висвітлені в найближчих випусках нашого видання, перспективними і важливими напрямами аналізу стану дикої теріофауни та її адвентивного сегменту, включно зі здичавілими до того свійськими чи домашніми тваринами, стають такі:

1) прямі впливи на біоту — загибель тварин від обстрілів, мін і розтяжок (частота, вразливі групи), контузії (частота, підвищена вразливість);

2) здичавілі свійські тварини, включно з хижими (коти та пси), ратичними (свині, корови, кози) та гліресами (кролі, нутрії);

3) реєстрації в природі чужорідних видів (єноти, ракуни, ондатри, пацюки тощо) та особливості їхнього виживання;

4) зміни середовища, руйнування оселищ (сховищ) і вразливість тварин від інженерних дій і транспорту, формування «окопних» фаун, їхній склад, динаміка, особливості біології й екології;

5) практики з охорони раритетів і обмеження присутності диких тварин у зонах бойових дій і місцях дислокації військових (вкл. контроль зоонозів і біопошкоджень).

Важливою компонентою є накопичення первинних даних, включно з реєстраціями знахідок у базах даних, чому сприяють надзвичайне зростання контактів з дикою природою та поширення різних способів реєстрації й поширення даних. В умовах стискання дослідницьких просторів і зменшення обсягів (і можливостей) теренових досліджень іде закономірне наростання значущості колекцій та OSINT-аналізу стану біоти, включно з даними щодо зон бойових дій та окупації.

Ще один важливий аспект — формування й наповнення колекції, що дуже відстає від можливостей і від досвіду багатьох країн, які нерідко формують спеціальні контингенти фахівців, що ведуть контроль фауни, біопошкоджень, зоонозів і важливих зразків для колекцій (таких досвід був і в часи 2СВ та подальших воєн, про що є багато даних і про що варто підготувати окремих огляд, включно з досвідом українським[1]).

---

[1] Як приклади: в ННПМ є значні колекції мишовидих, зібрані навесні 1945 р. в окол. Берліна С. Варшавським; І. Сокур зібрав у 1943 р. в Ірані чимало цінних зразків, включно з тигром; в Афганістані в 1962–1968 рр. діяла експедиція У. Стріта, які зібрала значні колекції ссавців [Lay 1967; Street *et al.* 1989], які автор мав можливість досліджувати.

Зневіра і мобілізація

Якщо останні три десятиліття у вивченні біоти відбувалися під гаслами аналізу фауни в умовах глобальних кліматичних змін, то останні 10 років відзначені поступовим, але незворотним переходом досліджень на «військові рейки» — і за можливостями, дедалі меншими, і за доступністю матеріалів, усе більш недоступних, і за активністю колег публікаційною та конференційною, дедалі меншою. Змінюються і напрями досліджень, і тематика, надто бюджетна, зміни біоти в окремих регіонах досягли критичних рівнів, позаяк можливості моніторингу і тим паче практичної охорони не просто скоротилися, але й зникли, а в багатьох місцях і втратили сенс.

Попри це, описи поточного стану популяцій та угруповань, реєстрації змін біоти, аналіз мінливості, міграцій, змін чисельності, появи чужорідних видів, динаміка ареалів, аналіз довоєнного стану природи — усе це стає вкрай важливим як основа подальшого аналізу. І головне — дуже цінним є збереження самого дослідницького соціуму, активності, ритму. А з цим у нас є надвеликі проблеми, оскільки чимало колег опинилися зовсім не в лабораторіях чи на кафедрах, і мова не лише про фінансування. Евакуація, окупація та мобілізація — ця тріада, посилена простраціями і вигораннями, переїздами і зневірами, залишає мало надій на розвиток. І тому важливо не так розвинути, як зберегти, і мова вже далеко не про соціум *ut talis*, а про атрибути його існування, включно з науковими виданнями.

Отже, мова має йти про мобілізацію науки. Звісно, в окремо взятій країні. І, звісно, мова не про ті її грані, які не визнають країн і кордонів, бо морфологія чи генетика розвиватимуться і без України, а ті галузі, які мають свої регіональні особливості й риси, включно з фауністикою, палеонтологією, екологією, біогеографією, фенологією, созологією, урбозоологією, захистом рослин, епідеміологією та іншими напрямами, які завжди пов’язані з конкретними регіонами, екосистемами, угрупованнями. І тут реально непочатий край роботи — як у регіонах, що зазнали прямих чи опосередкованих впливів війни, так і в деокупованих зонах, зонах бойових дій та навіть в окупації, де є як резиденти, так і OSINT-можливості.

Наукові школи й традиції

Ковід і війна призвели до значних втрат у професійних колах, зокрема й серед наших колег-зоологів. Суттєво зменшилася кількість будь-яких форумів, значно впали обсяги публікацій, відбувається суттєве скорочення числа дослідників. З огляду на зменшення частини попередніх активностей Українського теріологічного товариства, нами започатковано серію біографо-бібліографічних нарисів про теріологів і дотичних до теріології науковців. У доповнення до 183 нарисів з циклу «Теріологи України», представлених у попередніх двох випусках (NT14 та NT15), маємо 29 нових, разом 212.

Подібні розвідки тривають, і ми отримуємо все нові факти й безцінні відомості про наукову діяльність і доробки наших старших колег. Як зазначив у своєму листі до редактора один старший колега з нині окупованих територій, «*Те, що робите ви, — це справжній гуманітарний подвиг! За великим рахунком, ви витрачаєте своє життя на відродження [імен] тих, хто пішов тихо, мирно, безшумно, а деяких просто «закопали живцем»... Це і по-християнськи, і просто по-людськи, і справедливо!!!*». Це наша історія, якою можна пишатися. Тему біографічних нарисів варто продовжити. І цей наш спільний доробок також є ознакою часу — підсумок попередніх досліджень.

Старі й нові задачі

У рамках давніших тем формуються й нові напрями, понад те — відбуваються суттєві зміни у сприйнятті таких фундаментальних понять, як життєздатність популяцій, зміни природної цикліки й міграційного стану, адаптації до різних екологічних стресів. Те, у яких умовах мешкає біота, тектонічні зміни в діях антропогенних факторів, включно зі змінами гідрорежимів, пожежами, руйнуваннями рослинного та ґрунтового покривів, надвисоким рівнем шумового, фізичного й хімічного забруднення, припиненням полювань, зменшенням обсягів пасовищного навантаження, збільшенням вуглецевого сліду тощо — усе це формує нові реалії, в яких існує дика фауна і в яких та щодо яких формують свої поточні задачі дослідники. Тривають зміни дослідницьких пріоритетів, з посиленням ролі прикладних задач та уваги до впливів війни на фауну.

Одночасно період локдауну формує можливості до підготовки різного роду узагальнень і зростання уваги до змін біоти й довкілля. Поточний розвиток досліджень, попри всі негаразди, у майбутньому має стати основою для оцінок змін біоти та окремих популяцій, які напевно будуть на порядок більшими за ті зміни, пошуки яких тривали в попередній період. Очевидною буде й переоцінка статусів багатьох видів, їхньої рясноти, охоронних категорій, меж поширення, ролі у підтриманні структури угруповань.

Подяки

Красно дякую Д. Вишневському та С. Гащаку за цінні зауваження і важливі дискусії про напрями розвитку досліджень в умовах воєнного стану. Дякую С. Харчуку за редакційну підготовку цього тексту до друку.

Література

Афанасьев, С. О. 2023. Вплив війни на гідроекосистеми України: підсумки першого року повномасштабного вторгнення росії (огляд). *Гідробіологічний журнал,* **59** (2): 3–19.

Зав'ялова, Л. В., В. В. Протопопова, С. М. Панченко, [et al.]. 2022. Синантропізація рослинного покриву України внаслідок воєнних дій. *У кн.: Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій*. Полтава, Львів, 31–52.

Загороднюк, І. 2021. Ховрахи війни: історія зоологічних досліджень та колекцій Spermophilus в умовах Райхскомісаріату Україна. *Наукові записки Державного природознавчого музею*, **37**: 17–38. CrossRef

Загороднюк, І., Д. Вишневський. 2022. Втрати та зміни біорізноманіття в зонах тривалих бойових дій в Україні: теріологічна складова (2014–2022). *Вісник НАН України*, № 11: 60–78. CrossRef

Загороднюк, І. В. 2023. Пріоритети в охороні природи в умовах війни: ситуація з Великим Лугом і Великим Степом. *Вісник НАН України*, № 9: 12–23.

Корзун, О. В. 2019. *Сільськогосподарська дослідна справа в Україні в роки Другої світової війни (1939–1945): монографія*. НААН, ННСГБ, Ін-т історії аграр. науки, освіти та техніки; наук. ред. В. А. Вергунов. ТОВ «Твори», Вінниця, 1–440. (Серія: Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії; Кн. 113). URL

Котов, М. І., П. Ф. Оксіюк. 1923. Як вплинула громадянська війна на поширення рослин та тварин на Україні та в Росії. *Знаття*, № 2: 24–26.

Мосякін, С. Л., А. С. Мосякін. 2021. Ботаніка під час локдауну 2020 року: деякі варті уваги знахідки адвентивних рослин у місті Києві та Київській області. *Український ботанічний журнал*, **78** (2): 96–111. CrossRef

Ролл, Я. В. 2007 [1944]. Звіт Інституту зообіології АН УРСР про роботу в евакуації. [Док. № 130. 10.07.1944]. *В кн.:* Онищенко, О. С. (ред.). 2007. *Історія Національної академії наук України (1941–1945). Частина 1. Документи і матеріали.* НБУВ, Київ, 291–294.

Grunden, W., Yu. Kawamura, E. Kolchinsky, H. Maier, M. Yamazaki. 2005. Laying the foundation for wartime research: a comparative overview of science mobilization in National Socialist Germany, Japan, and the Soviet Union. *Osiris*, **20**: 79–106. CrossRef

Lay, D. M. 1967. *A Study of the Mammals of Iran: Resulting from the Street Expedition of 1962–63*. Field Museum of Natural History, Chicago, 1–282. (Series: Fieldiana, v. 54, 1031). CrossRef

Machlis, G. E., T. Hanson, Z. Špirić, J. E. McKendry. (eds). 2011. *Warfare Ecology. A New Synthesis for Peace and Security*. Springer, Dordrecht, I–XIII, 1–200. (Series: NATO Science for Peace and Security C: Environmental Security) CrossRef

Salter, C., A. J. Nocella, J. K. C. Bentley. (eds). 2014. *Animals and War: Confronting the Military-Animal Industrial Complex*. Lexington Books, 1–182. ISBN 9780739186510

Street, W. S., J. K. Street, R. Sawyer. 1986. *Iranian adventure: The First Street Expedition*. Field Museum of Natural History, 1–305.

Резюме

Загороднюк, І. **Дослідження воєнного часу: стан і переоцінка задач (вступне слово).** — Дослідження останнього десятиліття, а надто останніх п'яти років, що включають ковідний локдаун (2019–2021) і нову ескалацію війни московитів проти України (2022–2023) суттєво змінили науковий ландшафт і рівні актуальності тих чи інших напрямів досліджень. Серед особливостей досліджень в умовах пандемії та війни — стискання дослідницьких просторів, зменшення теренових досліджень, наростання значущості колекцій та OSINT-аналізу стану біоти, включно з даними щодо зон бойових дій та окупації. Тривають також зміни дослідницьких пріоритетів, з посиленням ролі й частки прикладних задач та уваги до впливів війни на фауну. Період локдауну формує можливості для підготовки різного роду узагальнень і зростання уваги до змін біоти й довкілля.

web

Novitates Theriologicae, Pars 16: 5–9 (2023)
doi: http://doi.org/10.53452/nt1603
http://terioshkola.org.ua/library/nt16-wartime/nt1603-zag.htm

Wartime research: state and reassessment of tasks (introductory remarks)

Дослідження воєнного часу: стан і переоцінка задач (вступне слово)

Igor Zagorodniuk

National Museum of Natural History, NAS of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
orcid: 0000-0002-0523-133X

Zagorodniuk, I. **Wartime research: state and reassessment of tasks (introductory remarks)**

Research in the last decade, especially in the last five years during the Covid lockdown (2019–2021) and the latest escalation of the Muscovite war against Ukraine (2022–2023), has significantly changed the scientific landscape and the relevance of certain research areas. The specifics of research in the context of the pandemic and war include the compression of space for research, the reduction of field studies, and the growing importance of collections and OSINT analysis of the state of biota, including data on war zones and occupation. Research priorities are also changing, with an increased role and share of applied tasks and attention to the impact of the war on fauna. The lockdown period creates opportunities to prepare various types of generalisations and increase attention to changes in both the biota and the environment.

References

Afanasyev, S. O. 2023. Impact of war on hydroecosystems of Ukraine: conclusion of the first year of the full-scale invasion of Russia (a review). *Hydrobiological Journal,* **59** (4): 3–16. http://doi.org/10.1615/HydrobJ.v59.i4.10

Grunden, W., Yu. Kawamura, E. Kolchinsky, H. Maier, M. Yamazaki. 2005. Laying the foundation for wartime research: a comparative overview of science mobilization in National Socialist Germany, Japan, and the Soviet Union. *Osiris*, **20**: 79–106. http://dx.doi.org/10.1086/649414

Korzun, O. V. 2019. *Agricultural research in Ukraine during the Second World War (1939–1945)*. LLC 'Works', Vinnytsia, 1–440. [In Ukrainian] https://bit.ly/3h5xcU8

Kotov, M. I., P. F. Oksiuk. 1923. How the civil war affected the distribution of plants and animals in Ukraine and Russia. *Znannya*, No: 2: 24–26. [In Ukrainian]

Mosyakin, S. L., A. S. Mosyakin. 2021. Lockdown botany 2020: some noteworthy records of alien plants in Kyiv City and Kyiv Region. *Ukrainian Botanical Journal*, **78** (2): 96–111. https://doi.org/10.15407/ukrbotj78.02.096

Roll, Y. V. 2007 [1944]. Report of the Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the USSR on the work in evacuation. *In:* Onyshchenko, O. S. (ed.). 2007. *History of the National Academy of*

Sciences of Ukraine (1941–1945). Part 1: Documents and materials. National Library of Ukraine, Kyiv, 291–294. [In Ukrainian]

Zagorodniuk, I. 2021. Ground squirrels of the war: a history of zoological research and Spermophilus collections in the Reichskommissariat Ukraine. *Proceedings of the State Natural History Museum (Lviv),* **37**: 17–38. [In Ukrainian] https://doi.org/10.36885/nzdpm.2021.37.17-38

Zagorodniuk, I., D. Vyshnevsky. 2022. Biodiversity losses and changes in the zones of prolonged hostilities in Ukraine: theriological component (2014–2022). *Visnyk Nac. Acad. Nauk Ukr.,* No. 11: 60–78. https://doi.org/10.15407/visn2022.11.060

Zagorodniuk, I. V. 2023. Priorities in nature conservation in times of war: the situation with the Great Meadow and the Great Steppe. *Visnyk NAS of Ukraine*, No. 9: 12–23. [In Ukrainian] https://doi.org/10.15407/visn2023.09.012

Zavyalova, L. V., V. V. Protopopova, S. M. Panchenko, [et al.] 2022. Synanthropisation of the vegetation cover of Ukraine as a result of military actions. *In: Overcoming environmental risks and threats to the environment in emergency situations*. Poltava, Lviv, 31–52. [In Ukrainian]

Lay, D. M. 1967. *A Study of the Mammals of Iran: Resulting from the Street Expedition of 1962–63*. Field Museum of Natural History, Chicago, 1–282. (Series: Fieldiana, v. 54, 1031). https://doi.org/10.5962/bhl.title.2961

Machlis, G. E., T. Hanson, Z. Špirić, J. E. McKendry. (eds). 2011. *Warfare Ecology. A New Synthesis for Peace and Security*. Springer, Dordrecht, I–XIII, 1–200. (Series: NATO Science for Peace and Security C: Environmental Security) https://doi.org/10.1007/978-94-007-1214-0

Salter, C., A. J. Nocella, J. K. C. Bentley. (eds). 2014. *Animals and War: Confronting the Military-Animal Industrial Complex*. Lexington Books, 1–182. ISBN 9780739186510

Street, W. S., J. K. Street, R. Sawyer. 1986. *Iranian adventure: The First Street Expedition*. Field Museum of Natural History, 1–305.