

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U001822

Державний реєстраційний номер: 0121U109051

Відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження механізмів паразито-хазяїнних зв'язків у паразитоїдів як основного чинника їх таксономічного та фауністичного розмаїття.

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416975

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, м. Київ, 01054, Україна

Телефон: 380442351070

E-mail: iz@izan.kiev.ua

WWW: <https://www.izan.kiev.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416975

Адреса: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, м. Київ, 01054, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380442351070

E-mail: iz@izan.kiev.ua

WWW: <https://www.izan.kiev.ua/>

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 – договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 – фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 8097.127 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Феномен паразитизму у перетинчастокрилих комах у контексті їхнього різноманіття, морфо-біологічних особливостей та практичного використання

Назва роботи (англ)

The phenomenon of parasitism in hymenopterans within the context of their diversity, morpho-biological traits and practical use

Реферат (укр)

На матеріалах фауни України та світу проведено фауністичні, таксономічні та порівняльно-морфологічні дослідження хальцидоїдних та іхневмоноїдних їздців, ос-блискіток, мурашок та ос-крабронід. Для науки вперше описано 2 нові роди та 17 видів рецентних їздців-евлофід, 8 видів рецентних іхневмонід, а також 8 родів і 8 видів викопних їздців-енциртид, 3 роди і 5 видів викопних мурашок та 1 вид викопних браконід-афідіїн. Для фауни України вперше зареєстровано 1 підродину, 3 роди та 63 види їздців-іхневмонід. За допомогою молекулярно-генетичних методів роаналізовано еволюційну історію хальцидоїдних їздців, проведено огляд видів роду їздців-афідіїн роду *Pauesia*, пов'язаних з попелицями триби *Eulachnini* на хвойних деревах, досліджено можливості регулювання комах-векторів вірусу мозаїки цукрової тростини (SCMV), вперше виявленого в агроценозах України. Детальне вивчення викопних матеріалів надало важливі результати з різноманіття та еволюції перетинчастокрилих, зокрема хальцидоїдних їздців, браконід та мурашок. Встановлено нові біологічні особливості паразитичних перетинчастокрилих, включаючи їздців-трихограматид та іхневмонід, а також нові екологічні особливості їздців-діапріїд Африки. Здійснено порівняння мірмекофаун різних зоогеографічних регіонів, окреслено їхні межі та обговорено основні причини відмінностей конкретних фаун. Показано, що деякі мурашки можуть набути ознак інвазивних видів у урбанізованому середовищі. Виявлено суттєві відмінності у суцесійних процесах відновлення мірмекофауни після рубок в лісах Полісся та Карпат.

Реферат (англ)

Using materials from the fauna of Ukraine and the world, faunal, taxonomic, and comparative morphological studies of chalcidoid and ichneumonoid wasps, chrysidid wasps, ants, and crabronid wasps were conducted. For the first time, 2 new

genera and 17 species of recent eulophid wasps, 8 species of recent ichneumonid wasps, as well as 8 genera and 8 species of fossil encyrtids, 3 genera and 5 species of fossil ants, and 1 species of fossil aphidiines-braconids were described. For the fauna of Ukraine, 1 subfamily, 3 genera, and 63 species of ichneumonids were recorded for the first time. Using molecular-genetic methods, the evolutionary history of chalcidoid wasps was analyzed, species of the genus *Pauesia* associated with aphids of the tribe Eulachnini on conifers were reviewed, and the possibilities of regulating insect vectors of the sugarcane mosaic virus (SCMV), first discovered in agroecosystems of Ukraine, were investigated. A detailed study of fossil materials provided important results on the diversity and evolution of Hymenoptera, in particular, chalcidid wasps, braconids, and ants. New biological features of parasitic Hymenoptera, including trichogrammatids and ichneumonids, as well as new ecological features of diapriid wasps in Africa, were established. A comparison of the myrmecofaunas of different zoogeographic regions was made, their boundaries were outlined, and the main reasons for the differences in specific faunas were discussed. It has been shown that some ants can acquire the characteristics of invasive species in urbanized environments. Significant differences in the succession processes of myrmecofauna recovery after logging in the forests of Polissya and the Carpathians were revealed.

Індекс УДК: 59, 592, 595.7, 63, 56:591; 562/569

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.33, 34.33.15, 34.33.19, 68, 38.31.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Публікації з комах-ентомофагів фауни України та інших регіонів

Назва продукції (англ): Publications on entomophagous insects of Ukraine and other regions

Очікувані результати: Методи, теорії, нові гіпотези, визначники, фауністичні зведення, публікації з таксономії, екології та еволюції перетинчастокрилих комах та їх практичного використання

Галузь застосування: Фундаментальні дослідження з еволюції тваринного світу, сільське та лісове господарство, фауністичні дослідження, екологія, збереження біорізноманіття та раціональне використання біоресурсів

Опис продукції (укр): Наукові публікації: монографії, статті у фахових виданнях (що входять до Scopus та інших наукометричних баз), видання рекомендованих ДАК України, та тези доповідей, представлені на наукових конференціях.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Отримані нові наукові дані сприятимуть біологізації сільського господарства та охороні рідкісних та корисних комах, можуть бути використані для моніторингу стану довкілля

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Отримані дані взяті до розрахунку агрохолдингами при формуванні стратегії розвитку біометоду

Строки впровадження: 01.2021-12.2023

Виробник продукції: Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Мартінова, К.В. 2021. Оси-блискітки (Hymenoptera: Chrysididae) Східної України. Київ: Наукова думка, 184 с.

Gumovsky, A. 2023. Revision of *Xiphentedon* Risbec, 1957 and *Colpixys* Waterston, 1916 (Hymenoptera, Eulophidae), with descriptions of new species from the Afrotropics. *European Journal of Taxonomy*, 905(1), 1-83. <https://doi.org/10.5852/ejt.2023.905.2325> (IF 1.2, Q2)

Ghahari, I., Pintureau, B., Viggiani, G., Hayat, M., Fursov, V.N. 2021. Chapter 20. Family Trichogrammatidae Haliday, 1851. In: Ghahari H., Gibson G.A.P., Viggiani G. (Eds.) Checklist of the species of the fauna of Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) of Iran. CAB International, London, p.382-295.

- Zerova, M.D., Ghahari, I., Fursov, V.N., Gibson, G.A.P., Doganlar, M. 2021. Chapter 10. Family Eurytomidae Walker, 1832. In: Ghahari H., Gibson G.A.P., Viggiani G. (Eds.) Checklist of the species of the fauna of Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) of Iran. CAB International, London, p.222–251.
- Zerova, M.D., Jansta, P., Ghahari, I., Gibson, G.A.P., Doganlar, M., Popescu, I.E., Fursov, V.N. 2021. Chapter 12. Family Megastigmidae Thomson, 1867. In: Ghahari H., Gibson G.A.P., Viggiani G. (Eds.) Checklist of the species of the fauna of Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) of Iran. CAB International, London, p.258–264.
- Zerova M.D., Jansta P., Ghahari I., Doganlar M., Fursov V.N., Gibson G.A.P., Popescu I.E., 2021. Chapter 19. Family Torymidae Thomson, 1867. In: Ghahari H., Gibson G.A.P., Viggiani G. (Eds.) Checklist of the species of the fauna of Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) of Iran. CAB International, London, p.364–381.
- Zerova M.D., Nieves-Aldrey J.L., Ghahari I., Gibson G.A.P., Fursov V.N. 2021. Chapter 14. Family Ormyridae Foerster, 1856. – In: Ghahari H., Gibson G.A.P., Viggiani G. (Eds.) Checklist of the species of the fauna of Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) of Iran. CAB International, London, p.278–284.
- Cruaud, A., Rasplus, J.-Y., Zhang, J., Burks, R., Delvare, G., Fusu, L., Gumovsky, A., et al. 2023. The Chalcidoidea bush of life: evolutionary history of a massive radiation of minute wasps. *Cladistics*. doi: doi.org/10.1111/cla.12561 (IF 4.7, Q1).
- Davidian, E.M., Kaliuzhna, M.O., Perkovsky, E.E. 2021. First aphidiine wasp from the Sakhalinian amber. *Acta Palaeontologica Polonica*, 66 (3): 59–65. <https://doi.org/10.4202/app.00843.2020> (IF = 2.062)
- Di Giovanni, F., Varga, O. 2021. First record of the subfamily Brachycyrtinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) from continental Africa, with description of three new species. *Zootaxa*, 4985 (2): 203–218. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4985.2.4> (IF = 1.09)
- Dietrich, C.H., Simutnik, S.A., Perkovsky, E.E. 2023. Typhlocybinae leafhoppers (Hemiptera: Cicadellidae) from Eocene Rovno amber reveal a transition in wing venation and a defensive adaptation. *Journal of Paleontology*, 97(2), 1–14. doi: 10.1017/jpa.2023.3 (IF 1.5, Q2) doi: 10.3161/00034541ANZ2023.73.1.004
- Frozan, S., Adeli-Manesh, H., Sadeghi, S.E., Alsendi, A., Farar, N., Golestaneh, N., Saadati, H., Haghshenas, A.R., Haghghian, F., Zerova, M., Fursov, V., Yarmand, H. and Moniri, V.R. 2021. Identification, distribution and host-plant associations of seed-feeding wasps (Hymenoptera: Eurytomidae) of some rangelands in the central and southern Iran. *Iranian Journal of Forest and Range Protection Research*, 18(2): 165–178. <https://doi.org/10.22092/IJFRPR.2020.124990.1372> (IF = 0.15)
- Gumovsky, A. 2021. Review of the species of *Pediobius* (Hymenoptera, Eulophidae) having extreme dorsal setation and description of a new species from East Africa. *Zootaxa*, 4999(5): 423–438. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4999.5.2>. (IF = 1.09)
- Gumovsky, A. 2023. A new genus of Chalcidoidea (Hymenoptera) from Chile with challenging taxonomic position. *Zootaxa*, 5254(1), 133–141. doi: 10.11646/zootaxa.5254.1.8. PMID: 37044731 (IF 0.9, Q2)
- Gumovsky, A., van Noort, S.V. 2022. *Afronympha*, a new genus of Entedoninae (Hymenoptera: Eulophidae) from the rainforests of Africa. *Zootaxa*, 5104(2), 242–250. <https://mapress.com/zt/article/view/zootaxa.5104.2.4> (IF 1.09, Q2)
- Havelka, J., Kaliuzhna, M., Danilov, J., Rakauskas, R. 2021. *Pauesia* species (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) attacking Eulachnini aphids (Hemiptera: Aphididae: Lachninae) on coniferous plants in Lithuania: ecological and mitochondrial COI diversity. *Organisms Diversity & Evolution*, 21: 561–573. <https://doi.org/10.14411/eje.2020.021> (IF = 2.94)
- Lapeva-Gjonova A, Radchenko A. G. 2021. Ant genus *Strongylognathus* (Hymenoptera, Formicidae) in Bulgaria: preliminary results. *Biodiversity Data Journal*, 9, e65742: 1–22. <https://doi.org/10.3897/BDJ.9.e65742> (IF = 1.33)
- Maqbool, I., Varga, O., Maqbool, A., Ahmad Wakhkoo, A., Banu, A. N. & Rather, S. U. 2022 *Xorides xylothechi* sp. n. (Hymenoptera: Ichneumonidae: Xoridinae) parasitizing *Xylothechus stebbingi* (Gahan, 1906) (Coleoptera: Cerambycidae) in India. *Zootaxa*, 5150 (1): 121–128. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5150.1.7> (IF 1.09, Q2)
- Radchenko, A. 2023. A new extinct ant genus (Hymenoptera, Formicidae) from Baltic amber. *Annales Zoologici*, 73(1), 41–49. doi: 10.3161/00034541ANZ2023.73.1.004 (IF 1.1, Q2)
- Radchenko, A. G. 2023. New ant genus (Hymenoptera, Formicidae) from the Late Eocene Rovno amber. *Zoodyversity*, 57(4), 323–336. doi: 10.15407/zoo2023.04.323 (IF 0.6, Q3–4)

- Radchenko, A. G., Fisher, B. L., Esteves, F. A., Martynova, E. V., Bazhenova, T. N., Lasarenko, S. N. 2023. Ant type specimens (Hymenoptera, Formicidae) in the collection of Volodymyr Opanasovych Karawajew. Communication 1. Dorylinae, Poneromorpha and Pseudomyrmecinae. *Zootaxa*, 5244(1), 1–32. (IF 0.9, Q2) doi: 10.11646/zootaxa.5244.1.1
- Radchenko, A. G., Perkovsky, E. E. 2021. Wheeler's dilemma revisited: first *Oecophylla*-*Lasius* syninclusion and other ants syninclusions in the Bitterfeld amber (late Eocene). *Invertebrate Zoology*, 18(1): 47–65. <https://doi.org/10.15298/invert-zool.18.1.05> (IF = 0.68)
- Radchenko, A. G., Perkovsky, E. E., Vasilenko, D. V. 2021. Formica species (Hymenoptera, Formicidae, Formicinae) in late Eocene Rovno amber. *Journal of Hymenoptera Research*, 82: 237–251. <https://doi.org/10.3897/jhr.82.64599> (IF = 1.733)
- Radchenko, A. G., Proshchalykin, M. Yu. 2021. New extinct ant genus (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) from late Eocene Rovno amber. *Journal of Hymenoptera Research*, 84: 271–282. <https://doi.org/10.3897/jhr.84.65238> (IF = 1.733)
- Radchenko, A., Khomych, M. 2022. First record of aneuretine ants (Hymenoptera, Formicidae) from late Eocene Rovno amber with consideration of extinct Aneuretinae. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*. 65 (2): 69–80. (IF 0.24, Q4) doi: 10.3897/travaux.65.e85206
- Radchenko, A., Khomych, M. 2022. Morphology and putative ecology of Eocene ant *Agroecomyrmex duisburgi* (Hymenoptera, Formicidae, Agroecomyrmecinae). *Annales Zoologici*, 72(2): 261–268. (IF 1.136, Q2)
- Riedel, M., Varga, O. 2022. A checklist of the subfamily Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) from the Ukrainian Carpathians. *Zootaxa*, 5100 (2): 224–248. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5100.2.3> (IF 1.09, Q2)
- Simutnik, S.A., Perkovsky, E.E., Vasilenko, D.V. 2021. *Sakhalinencyrtus leleji* Simutnik gen. et sp. nov. of earliest Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from Sakhalinian amber. *Journal of Hymenoptera Research*, 84: 361–372. <https://doi.org/10.3897/jhr.84.66367> (IF = 1.733)
- Simutnik, S. A., Perkovsky, E. E. & Vasilenko, D. V. 2022. *Protaphycus shuvalikovi* Simutnik gen. et sp. n. (Chalcidoidea, Encyrtidae, Encyrtinae) from Rovno amber. *Journal of Hymenoptera Research*, 91, 1–9. doi:10.3897/jhr.91.81957. (IF 1.76, Q2)
- Simutnik, S. A., Perkovsky, E. E., Khomych, M. R. & Vasilenko, D. V. Two new genera of Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) with reduced ovipositor sheaths. *Journal of Hymenoptera Research*, 89, 47–60. doi:10.3897/jhr.89.79180 (IF 1.76, Q2)
- Simutnik, S.A. & Perkovsky, E.E. 2023. Description of a new genus and species of Encyrtidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Danish amber, based on a male specimen featuring an antenna with a distinct anellus. *Zootaxa* 5369(3), 437–445. doi: 10.11646/zootaxa.5369.3.7 (IF 0.9, Q2).
- Simutnik, S.A., Perkovsky, E.E. & Vasilenko, D.V. 2022. *Electronoyesella antiqua* Simutnik, gen. et sp. nov. (Chalcidoidea, Encyrtidae) from Rovno amber. *Journal of Hymenoptera Research*, 94, 105–120. doi: 10.3897/jhr.94.94773 (IF 1.3, Q2).
- Simutnik, S.A., Perkovsky, E.E., Khomych, M.R. & Vasilenko, D.V. 2021. First record of the *Sulia glaesaria* Simutnik, 2015 (Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae) from Rovno amber. *Journal of Hymenoptera Research* 88, 85–102. (IF 1.733) <https://doi.org/10.3897/jhr.88.75941>
- Simutnik, S.A., Perkovsky, E.E., Vasilenko, D.V. 2022. *Balticalcarus archibaldi* Simutnik Gen. et sp. n. (Chalcidoidea, Encyrtidae) with the Unusually Small Mesotibial Spur from Baltic Amber. *Life*, 12: 2028. <https://doi.org/10.3390/life12122028> (IF 3.25, Q2)
- Stukalyuk, S. V., Radchenko, A. G., Reshetov, A. A., Akhmedov, A. G., Goncharenko, I. 2021. Comparative analysis of the population structure of *Crematogaster subdentata* and *Lasius neglectus* in the primary and secondary ranges (Hymenoptera: Formicidae). *Fragmenta entomologica*, 53 (1): 43–56. <https://doi.org/10.13133/2284-4880/436> (IF = 0.8)
- Stukalyuk, S., Radchenko, A., Akhmedov, A., Reshetov, A., Netsvetov, M. 2021. Acquisition of invasive traits in ant, *Crematogaster subdentata* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) in urban environments. *Serangga*, 26(4): 1–29. (IF 1.077, Q3)
- Tymochko, L.I., Cuaranhua, C., Gumovsky, A.V. 2021. Habitat distribution of diapiiid parasitoid wasps (Hymenoptera, Diaprioidea) in eastern Mozambique. *International Journal of Tropical Insect Science*, 41: 3187–3201. <https://doi.org/10.1007/S42690-021-00529-0> (IF = 0.77)
- Varga, O. & Kostro-Ambroziak, A. 2023. New Records of Poemeniinae and Xoridinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) from

Ukraine and Poland, with Corrections to the Ukrainian Checklist. *Zoodiversity*, 57 (3), 277–282. doi: 10.15407/zoo2023.03.277 (IF 0.6, Q3–4).

Varga, O. 2021. Types of the genus *Exochus* Gravenhorst, 1829 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Metopiinae) deposited at the Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine. *Zootaxa*, 4985 (2): 173–193. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4985.2.2> (IF = 1.09)

Varga, O. 2023. A New Species of the Genus *Collyria* (Hymenoptera, Ichneumonidae, Collyriinae) from Armenia. *Zoodiversity*, 57(5), 465–468. doi: 10.15407/zoo2023.05.465 (IF 0.6, Q3–4).

Varga, O. 2023. One sample — three new species: an example of species richness of the genus *Symplecis* Förster, 1869 (Hymenoptera, Ichneumonidae: Orthocentrinae) in Burundi. *Zootaxa*, 5311 (2), 289–296. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5311.2.8> (IF 0.9, Q2).

Varga, O., van Achterberg, C., Libert, P.-N. 2023. The genus *Hybrizon* Fallén, 1813 (Hymenoptera, Ichneumonidae: Hybrizontinae) in the Ukrainian Carpathians, with a key to European species. *Annales Zoologici*, 73, 25–35. doi: 10.3161/00034541ANZ2023.73.4.0xx (IF 1.1, Q2)

Wang, R., Kass, J.M., Galkowski, Ch., Garcia, F., Hamer, M.T., Radchenko, A., Salata, S.D., Schifani, E., Yusupov, Z.M., Economo, E.P., Guénard, B. 2023. Geographic and climatic constraints on bioregionalization of European ants. *Journal of Biogeography*, 50(3), 503–514. doi: 10.1111/jbi.14546 (IF 4.81, Q1)

Zamoroka, A. M., Shparyk, V. Yu., Dovhanyuk, I. Ya. & Varga, O. O. 2023. Insects Associated with the European Mistletoe (*Viscum album*) in Western Ukraine: a Pilot Study. *Zoodiversity*, 57 (5), 433–450. doi: 10.15407/zoo2023.05.433 (IF 0.6, Q3–4)

Бабицький, А. І., Геряк, Ю. М., Заморока, А. М., Кавурка, В. В., Корнєєв, В. О., Назаренко, В. Ю., Попов, Г. В., Прохоров, О. В., Пушкар, Т. І., Фурсов, В. М., Черней, Л. С. Матеріали до фауни інвазійних чужорідних комах (Insecta) України. *Ukrainska entomofaunistyka*, 14(3), 1–29.

Калюжна, М.О., Федоренко, В.П., Кавурка, В.В., Корнєєв, В.О., Колодочка, Л.О., Полчанінова, Н.Ю., Шатровський, О.Г., Мешкова, В.Л. 2023. X з'їзд Громадської організації “Українське ентомологічне товариство” (загальний огляд роботи з'їзду, звіт ревізійної комісії, Рада ГО “УЕТ”, резолюція). *Український ентомологічний журнал*, 21, 108–121.

Калюжна, М.О., Федоренко, В.П., Кавурка, В.В., Корнєєв, В.О., Колодочка, Л.О., Полчанінова, Н.Ю., Шатровський, О.Г., Мешкова, В.Л. 2023. Результати роботи X З'їзду ГО «Українське ентомологічне товариство». *Карантин і захист рослин*, 4 (275), 22–25.

Клименко, С.І. 2021. Огляд насінноїдів підроду *Bruchophagus* Ashmead, 1888 (Hymenoptera, Eurytomidae) на бобових (Fabaceae) в урбанізованих фітоценозах Правобережного Лісостепу України. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія*. 1(23): 22–27.

Нужна, Г.Д. 2021. Рідкісні види їздців-іхневмонід підродин *Anomaloninae*, *Ophioninae* та *Cremastinae* (Hymenoptera, Ichneumonidae): нові знахідки та перспективи збереження. *Природно-заповідна справа та управління природоохоронними територіями Миколаївщини*. М., С. 73–75.

Пучков, О.В., Бабицький, А.І., Черней, Л.С., Фурсов В.М. 2023. Наукові колекції Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України (перелік). *Український Ентомологічний Журнал*, 21, 37–74. <https://doi.org/10.15421/>

Радченко, О. Г. 2023. Таксономічна та екологічна структура мірмекокомплексів у лісах Волинського Полісся (Україна) та її зміни в процесі відновлення лісу на вирубках. *Наукові записки Державного природознавчого музею*, 39, 181–188. doi: 10.36885/nzdpm.2023.39.181–188

Федоренко, В.П., Калюжна, М.О. 2023. Українське ентомологічне товариство у 2018–2023 рр., плани на майбутнє. *Карантин і захист рослин*, 3 (274), 36–40.

Bolu, H., Varga, O., Gencer, L., Yurctan, M. 2022. New parasitoid records of *Arge rosae* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Argidae) from Diyarbakır province: *Tetrastichus hylotomarum* (Bouché, 1834) (Hymenoptera: Eulophidae) and *Boethus thoracicus* (Giraud, 1872) (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Mustafa Kemal University Journal of Agricultural Sciences*, 27 (3): 549–555.

Fursov, V., Bolu, H. & Suna, A. 2023. Methodology of collecting, rearing and preserving parasitic entomophagous insects

(Hymenoptera) for biodiversity research. *Munis Entomology & Zoology*, 18 (1), 268–314.

Fursov, V.N., Nazarenko, V.Yu. 2021. New data on distribution of *Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) in Ukraine. *The Kharkov Entomological Society Gazette*. 29(1): 5–7.

Gumovsky, A.V., Fursov, V.N. 2022. Taxonomic observations on *Monorthochaeta* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in Ukraine, and biological notes on *M. nigra*. *Ukrainska Entomofaunistyka*, 13(2): 33–44.

Radchenko, A. G. 2021. New species of the fossil ant genus *Drymomymex* (Hymenoptera, Formicidae, Formicinae) from the late Eocene Rovno amber (Ukraine). *Palaeoentomology*, 4 (6): P. 544–549. (IF 2,3) <https://doi.org/10.11646/palaeoentomology.4.6.4>

Snihur, H., Kharina, A., Kaliuzhna, M., Chumak, V., Budzanivska I. 2021. First report of Sugarcane mosaic virus in *Zea mays* L. in Ukraine. *Мікробіологічний журнал*, 83(5): 58–66.

Varga, O. 2021. First record of the genus *Dusona* Cameron, 1901 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) from the Ukrainian Carpathians. *Ukrainska Entomofaunistyka*, 12(3): 9–10.

Varga, O. 2021. First record of the genus *Piogaster* Perkins, 1958 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Pimplinae) from Ukraine. *Ukrainska Entomofaunistyka*, 12(3): 4.

Varga, O., Bolu, H. 2021. New Distributional, Host and Plant Association Records of Saproxylic Ichneumonid Parasitoids (Hymenoptera, Ichneumonidae) in Turkey. *Journal of The Entomological Research Society*, 23 (2): 173–178.

Varga, O., Kostro-Ambroziak, A. 2021. New records of the subfamilies Cyloceriinae and Microleptinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) from Eastern Europe. *Zoodyversity*, 55(6): 485–492. DOI 10.15407/zoo2021.06.485.

Zerova, M.D., Fursov, V.N., Klymenko, S.I. 2023. Nomenclature, redescription and distribution of *Philachyra maderae* (Walker) (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae). *Ukrainian Entomological Journal*, 21, 75–82. <https://doi.org/10.15421/>

Калюжна, М.О., Кулініч, В.М., Фурсов, В.М., Геряк, Ю.М., Жовнерчук, О.В., Гумовський, О.В. 2023. Важливість збереження біорізноманіття у контексті захисту рослин. Інновації у сучасному агропромисловому виробництві : Збірник матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 21–22 вересня 2023 р.) [Електронне видання]. Київ. С. 150–153. URL: <https://biotekhnika.od.ua/uk/diialnist/publikatsii/209-zbirnyk-materialiv-mnpk-innovatsiyi-u-suchasnomu-ahropromyslovomu-vyrobnytstvi>

Калюжна, М.О., Кулініч, В.М., Васильєв О.О., Фурсов, В.М., Гумовський, О.В. 2022. Експериментальне визначення ефективності спеціалізованої раси виду *Trichogramma evanescens* проти бавовникової совки (*Helicoverpa armigera*) в агроценозі кукурудзи. Захист рослин: наукові здобутки та перспективи досліджень : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 травня 2022 року). К. : ІЗР НААН, С. 174–176.

Калюжна, М.О. 2021. Адаптації браконід до паразитування на хазяях із неповним перетворенням (Hymenoptera, Braconidae: Aphidiinae, Euphorinae). Актуальні проблеми вивчення ентомофауни західного регіону України: збірник тез науково-практичної конференції (Кременець, 11–13 червня 2021 р.). Львів: Державний природознавчий музей НАН України. [Електронне видання]. С. 15.

Калюжна, М.О. 2022. До вивчення іздців-еуфорин (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae) фауни України. Актуальні проблеми вивчення ентомофауни західного регіону України: збірник тез науково-практичної конференції (Львів, 25 жовтня 2022 р.). Львів: Державний природознавчий музей НАН України. С. 22.

Калюжна, М.О., Жовнерчук, О.В., Кулініч, В.М., Кулініч, А.В., Гумовський, О.В. 2022. Пілотна оцінка ефективності мікробіологічного препарату на основі *Bacillus thuringiensis* у стримуванні павутинних кліщів *Tetranychus turkestanii* (Acari: Tetranychidae). Захист рослин: наукові здобутки та перспективи досліджень : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 травня 2022 року). К. : ІЗР НААН, С. 173–174.

Калюжна, М.О., Кулініч, В.М., Жебіна, Т.В. 2023. Можливості природного контролю попелиць *Brevicoryne brassicae* паразитоїдом *Diaeretiella rapae* на гірчиці чорній. Матеріали Х з'їзду Українського ентомологічного товариства. Українська ентомофауністика, 14(2): 29–30.

Калюжна, М.О., Кулініч, В.М., Кулініч, А.В., Солоха, С.С., Гумовський, О.В. 2023. Подолання локального спалаху сонцевика будякового (*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)) іздцями-браконідами роду *Cotesia*. Ентомологічні читання пам'яті видатних

вчених-ентомологів В.П. Васильєва і М.П. Дядечка. (21 березня 2023 року, м. Київ). С. 48-49.

Калюжна, М.О., Фурсов, В.М., Гумовський, О.В. 2021. Дослідження ролі паразитичних перетинчастокрилих в індукованому та природному контролі комах-фітофагів в Україні. Тези доповідей наукової конференції «Зоологія в сучасному світі: виклики XXI століття» (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 1-3 червня 2021 р.). Київ, С. 10. <http://mail.izan.kiev.ua/IZAN90-abstracts.pdf>

Нужна, Г.Д. 2021. До вивчення їздців-офіонін (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ophioninae) фауни України. Тези доповідей наукової конференції «Зоологія в сучасному світі: виклики XXI століття». Київ, С. 91.

Нужна, Г.Д. 2022. Трофічні зв'язки їздців-їхневмонід підродини Ophioninae (Hymenoptera, Ichneumonidae). Тези доповідей Конференції молодих дослідників-зоологів – 2022 (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 11-12.10. 2022 р.). Київ, С. 18.

Fursov, V. 2023. Peculiarities of taxonomy, morphology and biology of egg-parasitoids of the family Trichogrammatidae (Hymenoptera). The third virtual symposium of the International Society of Hymenopterists (#Hymathon2023) (30.11-01.12.2023). P. 25.

Fursov, V., Gumovsky A. 2023. Taxonomic observations on *Monorthochaeta* Blood (Hymenoptera: Trichogrammatidae) in Ukraine, and biological notes on *M. nigra* Blood. Abstracts of the 10th ISH Congress, 24-29 July, 2023, Iași, România.

Fursov, V., Klymenko, S., Gumovsky, A., Kaliuzhna, M., Varga, O., Simutnik, S., Martynova, K., Radchenko, O., Nuzhna, A., Lazarenko, S. 2023. Digitalization of type specimens of Hymenoptera deposited at the collection of I.I. Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine). Abstracts of the 10th ISH Congress, 24-29 July, 2023, Iași, România.

Gumovsky, A. 2023. Tetracampine and entedonine parasitoids (Hymenoptera: Chalcidoidea: Tetracampidae, Eulophidae): Afrotropical diversity and species delimitation based on behavior and biological traits. Abstracts of the 10th ISH Congress, 24-29 July, 2023, Iași, România.

Gumovsky, A., Tymochko, L.I., Collatz, J. 2023. Laboratory biology and ecology of *Trichopria drosophilae* (Perkins) (Hymenoptera: Diapriidae) and its rival *Pachycrepoides vindemiae* (Rondani) (Hymenoptera: Pteromalidae), parasitoids of *Drosophila* flies. Abstracts of the 10th ISH Congress, 24-29 July, 2023, Iași, România

Kaliuzhna, M., Geryak, Yu., Kulinich, V., Kulinich, A., Solokha, S., Gumovsky, A. 2023. *Cotesia* Cameron (Hymenoptera: Braconidae) as an effective natural biocontrol agent for the Painted Lady outbreaks. Abstracts of the 10th ISH Congress, 24-29 July, 2023, Iași, România.

Kaliuzhna, M., Kulinich, V., Fursov, V., Geryak, Yu., Zhovnerchuk, O., Zhebina, T., Gumovsky, A. 2023. Biodiversity conservation: the key to effective crop protection in organic agriculture. The third virtual symposium of the International Society of Hymenopterists (#Hymathon2023) (30.11-01.12.2023). P. 24.

Kaliuzhna, M.O., Perkovsky, E.E. 2021. A first possible record of fossil *Toxares* (Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae) from Rovno amber. Second virtual symposium of the International Society of Hymenopterists (#Hymathon2021) (6-7.V.2021). P.19.

Radchenko, A. G. 2023 в. From the past to the present: 100,000,000 years of ant history. Abstracts of the 7th Central European Section Meeting of the International Union for the Study of Social Insects, 17-20.09.2023, Cluj-Napoca: 9.

Rasplus, J.Y., Blaimer, B., Brady, S.G., Burks, R., Copeland, R.S., Dale-Skey Papilloud, N., Delvare, G., Fisher, N., Fusu, L., Gates, M., Gibson, G.A.P., Gumovsky, A.V. et al. 2021. The evolutionary history of Chalcid wasps (Hymenoptera). Second virtual symposium of the International Society of Hymenopterists (#Hymathon2021) (6-7.V.2021). P. 22.

Snihur, H., Kaliuzhna, M., Kharina, A., Chumak, V., Budzanivska, I. 2021. *Rhopalosiphum padi* as a Possible Virus Vector of Sugarcane mosaic virus in *Zea mays* in Ukraine: The First Report. Proceedings 2021, 68, x. <https://doi.org/10.3390/xxxxx> (MDPI: The 1st International Electronic Conference on Entomology, IECE2021, session Posters. 1-15.VII.2021. <https://doi.org/10.3390/IECE-10642>

Стецун, Г.А. Морфо-функціональна характеристика жала рийних ос родини Crabronidae (Insecta: Hymenoptera) та філогенетична значущість його ознак. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії. Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. Київ, 2022, 224 с. [на правах рукопису].

Klymenko, S., Fursov, V., Kaliuzhna, M. 2023. I.I.Schmalhausen Institute of Zoology. Eurytomidae, Torymidae, Ormyridae (Hymenoptera, Apocrita) collection of the I.I.Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/xbadzn> accessed via GBIF.org on 2023-11-02.

Martynova, K.V. 2023. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology. Chrysididae (Hymenoptera, Apocrita) collection of the I.I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/68xbpj> accessed via GBIF.org on 2023-09-26.

Parkhomenko, M., Kletyonkin, V., Nuzhna, A., Kaliuzhna, M. 2023. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology. Anomaloninae (Hymenoptera, Ichneumonidae) collection of the I.I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/xxr3fc> accessed via GBIF.org on 2023-10-25.

Varga, O. 2023. Ichneumonidae (Hymenoptera, Apocrita) collection of the I.I. Schmalhausen Institute of Zoology NAS of Ukraine. I. I. Schmalhausen Institute of Zoology. doi: 10.15468/br6av8

Simutnik, S.A. 2021. The earliest Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea). Historical Biology. 33 (11), 2931–2950. (IF 1,85) <https://doi.org/10.1080/08912963.2020.1835887>

Клименко, С.І. 2021. Ентомофаги насіннєводів (Hymenoptera, Chalcidoidea) в урбоценозах Правобережного Лісостепу. Тези доповідей. Другі Харківські зоологічні читання з зоології безхребетних, присвячені пам'яті професора Є.І. Лукіна. 3-4 листопада 2021 р. С. 22-24.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 223

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баженова Тетяна Миколаївна

Варга Олександр Олександрович (к. б. н.)

Гумовський Олексій Васильович (д. б. н., професор, член-кор. НАН України)

Калюжна Марина Олександрівна (к. б. н.)

Клименко Світлана Іванівна (к. б. н.)

Радченко Олександр Григорович (д. б. н., професор)

Сімутнік Сергій Анатолійович (к. б. н.)

Стеценко Ірина Трохимівна

Стецун Галина Аполінаріївна (д.філософ)

Фурсов Віктор Миколайович (к. б. н., старший науковий співробітник)

Керівник організації:

Акімов Ігор Андрійович (д. б. н., професор)

Керівники роботи:

Гумовський Олексій Васильович (д. б. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.