

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ
ДЕРЖАВНОГО
ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ**

Випуск 39

Львів 2023

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2023. – Вип. 39. – 228 с.

До 39-го випуску періодичного видання «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з природничої музеології, екології, зоології, ботаніки, а також інформація про діяльність музею у 2022 році.

Для екологів, зоологів, ботаніків, працівників музеїв природничого профілю, заповідників, національних природних парків і інших природоохоронних установ і організацій.

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2023. – Issue 39. – 228 p.

The 39th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports of natural history museology, ecology, zoology, botany, as well as information about the museum's performance in 2022.

For ecologists, zoologists, botanists, employees of museums of natural profile, reserves, national nature parks and other environmental institutions and organizations.

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpn.2023.39>

ISSN 2224-025X

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Заступник головного редактора

Відповідальний секретар

Технічний редактор

Капрусь І. Я. д-р біол. наук, проф.

Климишин О. С. д-р біол. наук, с.н.с.

Орлов О. Л. канд. біол. наук

Гураль Р. І. канд. біол. наук

Бокотей А. А. д-р біол. наук, с.н.с.; Войчишин В. К. канд. біол. наук, с.н.с.; Годунько Р. Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н. В. канд. біол. наук, с.н.с.; Дзюбенко Н. В. канд. біол. наук; Радченко О. Г. д-р біол. наук, проф.; Різун В. Б. канд. біол. наук, с.н.с.; Середюк Г. В. канд. біол. наук; Сусуловський А. С. канд. біол. наук, с.н.с.; Третяк П. Р. д-р біол. наук, проф.; Фальтинович В. д-р біол. наук, проф. (Польща); Царик Й. В. д-р біол. наук, проф.; Чернобай Ю. М. д-р біол. наук, проф.; Шрубівич Ю. Ю. канд. біол. наук; Яницький Т. П. канд. біол. наук

EDITORIAL BOARD

Kaprus I. Y. (*Editor-in-Chief*), Klymyshyn O. S. (*Associate Editor*), Orlov O. L. (*Managing Editor*), Gural R. I. (*Technical Editor*), Bokotey A. A., Voichyshyn V. K., Godunko R. J., Gural-Sverlova N. V., Dzubenko N. V., Radchenko O. G., Rizun V. B., Serediuk H. V., Susulovsky A. S., Tretjak P. R., Faltynowicz W., Tsaryk J. V., Chernobay Y. M., Shrubovych J. J., Yanitsky T. P.

Рекомендовано до друку вченою радою Державного природознавчого музею

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2023

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2023.39.171-180>

УДК 591.9+595.7+502

Голіней Г.М.¹, Різун В.Б.², Шевчик Л.О.¹, Кравець Н.Я.³, Прокоп'як М.З.¹,
Крижановська М.А.¹, Щербаченко Т.М.²

НОВА ЗНАХІДКА СКОЛІЇ-ГІГАНТА *MEGASCOLIA MACULATA* (DRURY, 1773) (HYMENOPTERA, SCOLIIDAE) У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЯК СВДЧЕННЯ РОЗШИРЕННЯ АРЕАЛУ ВИДУ

Сколія-гігант *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera, Scoliidae) широко поширений вид на півдні Західної Палеарктики і є найбільшою перетинчастокрилою комахою у Європі. Ареал виду охоплює Південну та частково Центральну Європу, Північну Африку, Туреччину, Кавказ, Закавказзя, Західну і Середню Азію (західний Казахстан, Туркменістан, Сирію, Ізраїль, Кувейт, Іран, Афганістан). У межах ареалу виділяють три підвиди: *Megascolia (Regiscolia) maculata bischoffi* (Micha, 1927) – трапляється на острові Кіпр, *Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons* (Fabricius, 1775) – заселяє західне Середземномор'я включаючи Італію, *Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (Drury, 1773) – трапляється у східній частині Середземномор'я, Центральна і Східна Європа і Азія. Проте, ДНК-аналіз не показало різниці між цими трьома підвидами (Schmid-Egger, Schmidt, 2021). В Україні представлений номінативним підвидом *Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (Drury, 1773), більшість знахідок зосереджені у центральних і південно-східних областях. Вид занесений до Червоної книги України із природоохоронним статусом: неоцінений (Червона..., 2009; Перелік..., 2021). Метою роботи було проаналізувати його поширення на території України і сусідніх країн, зокрема визначити північну межу ареалу виду. Матеріалом слугували колекційні збори (Державний природознавчий музей НАН України, ентомологічна колекція кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка), власні спостереження, літературні дані, інформація з вебресурсів з біорізноманіття: GBIF - 3800 знахідок (GBIF, 2023; *Megascolia...*, 2023), iNaturalist – 3208 спостережень (iNaturalist, 2023), Центр даних «Біорізноманіття України» – 265 знахідок (Центр..., 2023), Національна мережа інформації з біорізноманіття – 127 знахідок (UkrBIN, 2017). Наведено дані про нову знахідку *Megascolia maculata* (Drury, 1773) у Тернопільській області (24.06.2022 р., с. Ласківці, Тернопільський р-н, 49.170338N, 25.568823E). Проаналізовано поширення виду в Україні і сусідніх країнах, подано карту поширення виду в регіоні та вказано на розширення ареалу виду у північно-західному напрямку. Ймовірно, у найближчі роки можемо очікувати її знахідки у Львівській і Волинській областях, а також у Польщі.

Ключові слова: *Megascolia maculata*, сколія-гігант, Hymenoptera, ареал, Червона книга.

Сколія-гігант *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (рис. 1) – один з близько 45-ти видів роду *Scolia* у фауні Палеарктики та один з 7-ми видів у фауні України (Червона..., 2009). За А.М. Островським, світова фауна ос-сколій нараховує понад 400 видів, у Палеарктиці відомо 76 видів, поширених переважно в південних регіонах (Osten, 1999). О.В. Фатерига, К.І. Шоренко (Фатерига, Шоренко, 2012) подають для фауни України 10 видів і наголошують, що фауністичні дослідження ос-сколій ускладнені їх заплутаною таксономією, зокрема різним розумінням різними авторами (Штейнберг, 1962; Osten, 1999) не тільки об'ємів, але і діагнозів деяких видів.

Сколія-гігант *Megascolia maculata* широко поширена на півдні Західної Палеарктики і є найбільшою перетинчастокрилою комахою у Європі. Ареал виду охоплює Південну та частково Центральну Європу, Північну Африку, Туреччину, Кавказ, Закавказзя, Західну і Середню Азію (західний Казахстан, Туркменістан, Сирія, Ізраїль, Кувейт, Іран, Афганістан).



Рис. 1. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) 19.06.2006 р., Крим, Сімеїз (фото В.Б. Різун).

У межах ареалу виділяють три підвиди: *Megascolia (Regiscolia) maculata bischoffi* (Micha, 1927) – острів Кіпр, *Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons* (Fabricius, 1775) – західне Середземномор'я включаючи Італію, *Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (Drury, 1773) – східна частина Середземномор'я, Центральна і Східна Європа і Азія. Проте, ДНК-штрихкування не показало різниці між цими трьома підвидами (Schmid-Egger, Schmidt, 2021).

П. Ольшевські та інші (Olszewski, Wiśniowski, Bogusch, Pawlikowski, Krzyżyński, 2016) вказують на знахідки в Чехії, проте у Польщі *Megascolia maculata* досі не виявлена. Необхідно відзначити, що жодних підтверджених даних про трапляння цього «примітного» виду в Чехії не було (крім численних усних повідомлень), а інформація наведена у статті П. Богуша та інших (Bogusch, Straka, Karas, Masek, Dvořák, Verřek, Říha, 2011), є першим підтвердженим повідомленням (Моравія). У праці В. Сметани (Smetana, 2015) вказується поширення *Megascolia maculata* у південній Словаччині і Моравії, де вид сягає своєї північної межі поширення. У Словаччині є рідкісним видом і трапляється спорадично, а знахідка 2013 року зроблена через 25 років після першого виявлення.

У 2020 році зареєстрований і у центральній Німеччині (Bad Nauheim, земля Гессен) (Tischendorf, Dieterich, 2020).

Вид внесений до «Carpathian List of Endangered Species» (Witkowskiet al., 2003) у категорії «вразливий» (VU) і вказаний для Угорщини, Чехії та Словаччини.

У Червоній книзі Молдови (Cartea..., 2015) більшість знахідок здійснено уздовж долини Дністра, у північному напрямку, приблизно, до північної частини Одеської області і дві знахідки відомі з центру і півдня західної частини країни.

Як зазначає А.Б. Ручін (Ручин, 2020), *Megascolia maculata* за останнє десятиріччя явно розширює свій ареал у північному напрямку Росії. Останнім часом були

zareєстровані знахідки в Тульській, Воронежській, Ульяновській, Московській, Калузькій, Нижньгородській, Саратовській, Рязанській і Липецькій областях та у Республіці Мордовія (Мамонтов, 2019; Ручин, 2020). Висновок про розширення ареалу цього виду в північному напрямку роблять і Є.А. Лобачьов та інші (Лобачев, Лукиянов, Ручин, Антропов, 2019) і повідомляють, що з 2016 р. вид реєструється і в Мордовії.

Перша знахідка *Megascolia maculata* у Білорусі була зареєстрована у липні 2007 р. на території Поліського радіаційно-екологічного заповідника (4 екз. на присадібній ділянці в с. Бабчин Хойникського р-ну Гомельської обл., О. Прищепчик) (Островский, 2018). Пізніше – середині червня 2015 р. був виявлений на околиці с. Уза Гомельського р-ну Гомельської обл. (Островский, 2018).

Вид у фазі личинки – паразитоїд, у фазі імаго – фітофаг. Дає 1 генерацію на рік. Літ імаго – з середини травня до серпня включно. Імаго живляться нектаром квіток різноманітних рослин, частіше складноцвітих (будяки та інші), личинки – паразитоїди личинок жука-носорога та інших великих пластинчастовусих жуків. Самка у компостних купах та ґрунті розшукує личинку хазяїна, яку паралізує, після чого відкладає на її тіло яйце. Личинка сколії-гіганта зимує у ґрунті в довгасто-овальному коконі. На лялечку перетворюється у кінці квітня-травні (Червона..., 2009).

Метою роботи було проаналізувати поширення *Megascolia maculata* на території України і сусідніх країн, зокрема визначити північну межу ареалу виду.

Матеріал і методика досліджень

Матеріалом слугували матеріали колекцій (Державний природознавчий музей НАН України, ентомологічна колекція кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка), наші спостереження, літературні дані, інформація з вебресурсів з біорізноманіття: GBIF – 3800 знахідок (GBIF, 2023; *Megascolia*..., 2023), iNaturalist – 3208 спостережень (iNaturalist, 2023), Центр даних «Біорізноманіття України» – 265 знахідок (Центр..., 2023), Національна мережа інформації з біорізноманіття – 127 знахідок (UkrBIN, 2017).

Результати досліджень

У 2022 році *Megascolia maculata* виявлена у Тернопільській обл., 24 червня, на луках с. Ласківці Тернопільського р-ну (49.170338N, 25.568823E) Г.М. Голіней. Вид зберігається в ентомологічній колекції кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Знахідку можна розглядати як реєстрацію продовження розширення ареалу виду у північно-західному напрямку.

В Україні представлений номінативним підвидом, основна маса знахідок зосереджена у центральних і південно-східних областях (Алексенко, Дімова, Орлова, Шевченко, 2018; Бенгус, Неко, 2022; Берест, 2019, 2022; Василюк, 2022; Воловник, 2019; Вітер, 2018; Гончар, Кумпаненко, Горбчишин, Вишневський, 2022; Горбенко, 2022; Гудім, Орлова, 2018; Гулай, Гулай, 2018; Єпішін, 2018; Жердева, 2022; Заморока, Бідичак, Геряк, Глотов, Капрусь, Козоріз, Мартинов, Михайлюк-Заморока, Пушкарь, Різун, Слободян, Смірнов, Утевський, Шпарик, 2017; Ільмінська, 2019, 2022; Кавурка, Геряк, Дем'яненко, Заїка, Назаров, Попов, Прохоров, Новицький, 2018; Кавурка, Заїка, Попов, Лазарев, 2019; Капелюх, Шимків, 2022; Клетьонкін, 2018, 2019а, 2019б; Конякін, 2018; Крайник, Бусел, Головка, Горбенко, 2018; Некрасова, Марущак, Осирко, 2019;

Ніколенко, 2022; Ніточко, 2019; Пархоменко, 2022; Фриз-Дужак, 2022; Чурілов, 2022; Шешурак, Вобленко, Кавурка, Назаров, 2019; Шешурак, Кавурка, Назаров, 2022; Яніш Є., Яніш Ю., Іванова, Міклухіна, 2022) (рис. 2). З заходу України відомо небагато знахідок і зроблені вони починаючи з другої половини 90-х років XX століття: Чернівецька обл. – 1996 р.; Тернопільська обл. – 2012 і 2015 рр. ПЗ «Медобори»; Рівненська обл. – 2020 р., Костопіль, 2021 р., Острог; Івано-Франківська обл. – 2016 р., Галич; Закарпатська – 2019 р., Ужгород (Центр..., 2023). У працях XIX, першої половини XX ст. із західного регіону України вид не вказаний, без сумніву, що такий «примітний» вид не могли пропустити і не згадати його у своїх публікаціях численні дослідники-ентомологи. У Переліку видів тварин, що підлягають особливій охороні на території Волинської обл. (Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 14 вересня 2020 року) виду *Megascolia maculata* немає (Перелік..., 2020). Ареал виду в межах України розділений Карпатами на дві частини (рис. 2), гори вид, очевидно, подолати не в змозі.



Рис. 2. Розповсюдження *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (за «Центр даних Біорізноманіття України» <<http://dc.snmh.org/>>).

Megascolia maculata занесена до Червоної книги України із природоохоронним статусом: неоцінений (Червона..., 2009; Перелік..., 2021). На карті поширення за областями із західного регіону вид вказаний з Тернопільської, Рівненської і Львівської областей, хоч на карті точкового розповсюдження є лише дві точки (одна у Львівській обл. в районі Опілля, а друга на стику Львівської, Тернопільської та Рівненської областей) (Червона..., 2009). У Червоній книзі Українських Карпат (Червона..., 2011) на карті вказані знахідки зі Львова, Хотинської височини (Чернівецька обл.), Виногорова, району Чопа і Ужгорода без детальніших коментарів.

Про ос-сколії в колекціях Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена (Київ) опублікував статтю Б.М. Васько (Васько, 2016), а також він дослідив особливості поведінки сколіїд в лабораторних умовах, зокрема, обстеження субстрату та їх взаємодії з личинками пластинчастовусих жуків до їх паралізації і відкладення яйця (Васько, 2020).

Анотований список видів родини Scoliidae НПП «Дворічанський» опублікував В.Г. Клетьонкін (2019). В результаті досліджень ним виявлено 6 видів сколії з 3 родів (*Colpa* (*Colpa*) *sexmaculata* (Fabricius, 1781), *Colpa* (*Heterelis*) *quinquecincta* (Fabricius, 1793), *Megascolia* (*Regiscolia*) *maculate* (Drury, 1773), *Scolia* (*Discolia*) *hirta* (Schränk, 1781), *Scolia* (*Scolia*) *galbula* (Pallas, 1771), *Scolia* (*Scolia*) *sexmaculata* (O.F. Müller, 1766) з 9 видів відомих для материкової частини України. Відсутні південні види, такі як *Scolia gussakovskii* Steinberg, 1953, *Scolia* (*Scolia*) *fallax* Eversmann, 1849 та *Scolia fusciformis* Scopoli, 1786.

Узагальнюючи дані, констатуємо, що *Megascolia maculata* за останні 10-20 років розширює свій ареал у північно-західному напрямку. Ймовірно у наступні роки можемо очікувати її знахідки у Львівській і Волинській областях, а також у Польщі.

Незважаючи на розселення, вид є нечисленим на більшій частині свого ареалу, що може бути зумовлено як природними чинниками (високий трофічний рівень, паразитоїдний спосіб життя личинок), так і антропогенними факторами, які можуть бути виявлені лише при детальному вивченні біології виду (Лобачев, Лукиянов, Ручин, Антропов, 2019), а також фізіологічними особливостями виду.

Висновки

Зареєстровано нову знахідку сколії-гіганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) у Тернопільській обл., 24.06.2022 р., с. Ласківці Тернопільського р-ну, Г.М. Голіней. На цей час в Україні вид не вказувався лише з Волинської обл., а з інших областей західної частини країни відомі лише поодинокі знахідки. Аналіз знахідок останніх десятиліть із різних частин ареалу виду свідчить про його розширення у північно-західному напрямку.

Алексенко Т.Л., Дімова Ж.О., Орлова К.С., Шевченко І.В. 2018. Безхребетні Дніпровсько-Бузької гірлової області, занесені до Червоної книги України (знахідки 2009-2017 рр.). *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. С. 13–14.

Бенгус Ю.В., Неко Д.В. 2022. Тварини Червоної книги України та резолюції 6 Бернської конвенції на території Харківської, Івано-Франківської, Сумської областей та Криму. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 13–16.

Берест З.Л. 2019. Знахідки безхребетних тварин, включених до Червоної книги України, на території Києва та Київської області. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 33–35.

Берест З.Л. 2022. Комахи Червоної книги України НПП «Нижньосульський» та прилеглих територій (Полтавська і Черкаська області). *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ: Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 17–18.

- Василіук О. 2022. Знахідки деяких видів тварин Червоної книги. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 51–52.
- Васько Б.М. 2016. Оси-сколії в колекціях Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена (Київ). *Українська ентомофауністика*. Т. 7 № 4. С. 61–65.
- Васько Б.М. 2020. Нотатки до вивчення біології ос-сколії (Hymenoptera, Scoliidae). *Українська ентомофауністика*. Т. 11 № 5. С. 1–6.
- Воловник С.В. 2019. Нові дані про комах (Insecta), занесених до Червоної книги України. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 70–71.
- Вітер С.Г. 2018. Знахідки тварин, занесених до Червоної книги України в АР Крим. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. С. 114–122.
- Гончар Г.Ю., Кумпаненко О.С., Горобчишин В.А., Вишневський Д.О. 2022. Перетинчастокрилі комахи Червоної книги України на території Чорнобильського біосферного радіаційно-екологічного заповідника. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці: Друк Арт. С. 113–114.
- Горбенко Є.І. 2022. Комахи Червоної книги України на території НПП «Великий Луг» (Запорізька обл.). *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці: Друк Арт. С. 119–120.
- Гудім А.О., Орлова К.С. 2018. «Червонокнижні» комахи НПП «Олешківські піски». *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. С. 220.
- Гулай О.В., Гулай В.В. 2018. Знахідки тварин Червоної книги України в Кіровоградській та Хмельницькій областях. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. С. 221–222.
- Спішін В.В. 2018. Знахідки «червонокнижних» комах фауни України. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. С. 271–275.
- Жердева Н.В. 2022. Знахідки тварин Червоної книги України на території західного та південного регіонів. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 222.
- Заморока А.М., Бідичак Р.М., Геряк Ю.М., Глотов С.В., Капрусь І.Я., Козоріз Ю.Г., Мартинов О.В., Михайлюк-Заморока О.В., Пушкар Т.І., Різун В.Б., Слободян О.М., Смірнов Н.А., Утевський С.Ю., Шпарик В.Ю. 2017. Розповсюдження рідкісних видів безхребетних тварин, занесених до Червоної книги України, в Івано-Франківській області. *Укр. ентом. журн.* Т. 2 № 13. С. 77–94.
- Ільмінська Л.О. 2019. Знахідки рідкісних тварин України. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine»*. Вип. 7, Т. 3. Київ. С. 131–132.
- Ільмінська Л.О. 2022. Спостереження рідкісних видів тварин, включених до Червоної книги України, а також резолюції 6 Бернської конвенції на Правобережній Наддніпряниці, в межах басейну річки Гарський Тікич (Уманський, Тальвінський,

- Жашківський, Звенигородський райони). *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 223–230.
- Кавурка В.В., Геряк Ю.М., Дем'яненко С.О., Заїка М.І., Назаров Н.В., Попов Г.В., Прохоров О.В., Новицький С.М. 2018. Нові знахідки павукоподібних (Arachnida), багатоніжок (Mugilopoda) та комах (Insecta), занесених до Червоної книги України. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузену НАН України. С. 276–302.
- Кавурка В.В., Заїка М.І., Попов Г.В., Лазарев І.Є. 2019. Нові знахідки павукоподібних (Arachnida), багатоніжок (Mugilopoda) та комах (Insecta), які занесені до Червоної книги України. Повідомлення 2. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 134–141.
- Капельох Я.І., Шимків Н.Я. 2022. Безхребетні природного заповідника «Медобори», занесені до Червоної книги України. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С.230-238.
- Клетьонкін В.Г. 2018. Знахідки тварин Червоної книги України у Дворічанському районі Харківської області. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузену НАН України. С. 357–363.
- Клетьонкін В.Г. 2019а. Знахідки тварин Червоної книги України у Дворічанському районі Харківської області. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ*. / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 143–145.
- Клетьонкін В.Г. 2019б. Осі родини Scoliidae (Hymenoptera, Aculeata) НПП «Дворічанський». *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. Серія «Біологія». Вип. 32. С. 69–75.
- Конякін С.М. 2018. Знахідки раритетних видів тварин у деяких локалітетах Лісостепу України. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузену НАН України. С. 378.
- Крайник Ю.М., Бусел В.А., Головка О.С., Горбенко Є.І. 2018. Фауна Червоної книги України Національного природного парку «Великий Луг». *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 1. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузену НАН України. С. 389–393.
- Лобачев Е.А., Лукіянов С.В., Ручин А.Б., Антропов А.В. 2019. Первые находки сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) в Мордовии. *Эверсманния*. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 59–60. С. 75.
- Мамонтов С.Н. 2019. Новые сведения о находках сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) в Тульской области. *Известия Тульского ГУ*. Естественные науки. Вып. 2. С. 46–49.
- Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року №29 «Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ)». [online] Доступне <[https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2021/29/Перелік видів тварин_включення до ЧКУ_наказ_29.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2021/29/Перелік%20видів%20тварин_%20включення%20до%20ЧКУ_наказ_29.pdf)> [Дата звернення 11 березня 2023 року]
- Некрасова О.Д., Марущак О.Ю., Осирко О.С. 2019. Знахідки тварин фауни України занесених до Червоної книги України протягом 2015 та 2018 р. *Матеріали до 4*

- видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 234–236.
- Ніколенко А.В. 2022. Знахідки тварин Червоної книги в Дніпропетровській області. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 319–320.
- Ніточко М.І. 2019. Рідкісні види комах (Insecta) у регіоні Чорноморського біосферного заповідника НАН України. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ* / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 237–250.
- Островский А.М. 2018. О находках *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) на юго-востоке Беларуси. *Вестник Мазілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. А. Куляшова*. Серыя В. Прыродазнаўчыя навукі (матэматыка, фізіка, біялогія). Т. 1, № 51. С. 83–89.
- Пархоменко В.В. 2022. Знахідки тварин Червоної книги у Сумській області. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 338–342.
- Перелік видів тварин, що підлягають особливій охороні на території Волинської області. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 14 вересня 2020 року №140. [online] Доступне <<http://surl.li/fjtth>> [Дата звернення 11 березня 2023 року]
- Ручин А.Б. 2020. Первая находка сколии-гаганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) в Рязанской области. *Полевой журнал биолога*. Т. 2 № 3. С. 219–224.
- Фатерьга А.В., Шоренко К.И. 2012. Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма. *Українська ентомофауністика*. Т. 3 № 2. С. 11–20.
- Фриз-Дужак О.В. 2022. Знахідки рідкісних видів тваринного світу Немирівської територіальної громади. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 406–408.
- Хотинська височина . 2012. Ред. В.П. Коржик. Чернівці : ДрукАрт, 336 с.
- Центр даних «Біорізноманіття України» – інформаційний ресурс присвячений різноманіттю біоти України. Державний природознавчий музей НАН України. [online] Доступне <<http://dc.smnh.org/>> [Дата звернення 10 березня 2023 року]
- Червона книга України. Тваринний світ. 2009. За ред. І.А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 624 с.
- Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ. 2011. Заг. редакція О.Ю. Мателешко, Л.А. Потіш. Ужгород : Карпати, 336 с.
- Чурілов А.М. 2022. Знахідки раритетних комах (види включені до четвертого видання Червоної книги України, додатку II Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі) у межах центральних, західних, південних регіонів України та АР Крим. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27 Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 417–420.
- Шешурак П.Н., Вобленко А.С., Кавурка В.В., Назаров Н.В. 2019. Новые и малоизвестные находки насекомых, внесённых в Красную книгу Украины. *Матеріали до 4 видання Червоної книги України. Тваринний світ*. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 7 Т. 3. Київ. С. 321–331.
- Шешурак П.Н., Кавурка В.В., Назаров Н.В. 2022. Дополнение к списку находок беспозвоночных, внесённых в Красную книгу Украины, на территории Черниговской

- області и других регионов Украины. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 424–458.
- Штейнберг Д.М. 1962. Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Сем. сколии (Scoliidae). Москва-Ленинград : Изд-во АН СССР. Т. 8. С. 1–186.
- Яніш Є.Ю., Яніш Ю.В., Іванова К.А., Міклухіна О.Є. 2022. Зустрічі тварин, занесених до Червоної книги України. *Поширення раритетних видів біоти України*: Т. 1 / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1. Київ : Інститут зоології, UNCG; Чернівці : Друк Арт. С. 462–463.
- Bařa L., Hoffer A., Šustera O. 1938. *Prodromus blanokřídleho hmyzu Republiky Československé. Pars II. Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze*. Т. 16. S. 166–223.
- Bogusch P., Straka J., Karas Z., Macek J., Dvořák L., Vepřek D., Říha M. 2011. Faunistic records from the Czech Republic. – 310. *Klapalekiana*. Т. 47. P. 91–99.
- Cartea Roșie a Republicii Moldova = The Red Book of the Republic of Moldova. 2015. Min. Mediului al Rep. Moldova, Acad. de Științe a Moldovei, Grădina Botanică & Inst. de Zoologie; Comisia Naț.: Valeriu Munteanu [et al.]; col. red.: Gheorghe Duca (președinte) [et al.] – Ed. a 3-a. Ch. : Î.E.P. Știința, (Combinatul Poligr.). 492 p.
- GBIF | Global Biodiversity Information Facility. [online] Available from: <<https://www.gbif.org/>> [Accessed 10 March 2023]
- A Community for Naturalists. 2008. iNaturalist. [online] Available at: <<https://www.inaturalist.org/>> [Accessed 11 March 2023]
- Megascolia maculata* (Drury, 1773) in GBIF Secretariat (2022). GBIF Backbone Taxonomy. [online] Available at: <<https://doi.org/10.15468/39omei>> [Accessed 11 March 2023]
- Olszewski P., Wiśniowski B., Bogusch P., Pawlikowski T., Krzyżyński M. 2016. Distributional History and Present Status of the Species of the Family Scoliidae (Hymenoptera) in Poland and the Czech Republic. *Acta Zoologica Bulgarica. Zoogeography and Faunistics*. Vol. 68 № 1. P. 43–54.
- Osten T. 1999. Kritische Liste der palaearktischen Scoliiden (Hymenoptera, Scoliidae). *Entomofauna*. Bd. 20 Hf. 27. S. 422–428.
- Schmid-Egger Ch., Stefan Schmidt S. 2021. Unexpected diversity in Central European Vespoidea (Hymenoptera, Mutillidae, Myrmosidae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae, Thynnidae, Vespidae), with description of two species of *Smicromyrme* Thomson, 1870. *ZooKeys*. Vol. 1062. P. 49–72.
- Smetana V. 2015. Správa o aktuálnom výskyte *Megascolia maculata* (Hymenoptera: Scoliidae) v Leviciach (JZ Slovensko). *Acta Musei Tekovensis Levice*. Т. 10. S. 206–207.
- Tischendorf S., Dieterich D. 2020. Nachweis der Dolch wespe *Megascolia maculata* (Drury 1773) in Hessen (Hymenoptera, Scoliidae) Wird die größte europäische Hautflüglerart in naher Zukunft zu einem festen Bestandteil der deutschen Fauna? *Ampulex*. Vol. 11. P. 18–21.
- UkrBIN. 2017. UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. UkrBIN, Database on Biodiversity Information. [online] Available at: <<https://www.ukrbin.com/>> [Accessed 11 March 2023]

¹ Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: halyna.holiney@gmail.com; shevchyklubov45@gmail.com; mosula@tnpu.edu.ua;
kryganovska@chem.bio.com.ua

² Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: rizunv@ukr.net; scherbachenko@ukr.net

³ Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України
e-mail: natakravec7@gmail.com

Holinei H.M., Rizun V.B., Shevchyk L.O., Kravets N.Ya., Prokopiak M.Z., Kryzhanovska M.A., Shcherbachenko T.M.

The new record of the Mammoth Wasp *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the Ternopil oblast as evidence of the species range expansion

Mammoth Wasp *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera, Scoliidae) widely distributed in the south of the Western Palearctic and is the largest Hymenoptera insect in Europe. The species range covers southern and partially Central Europe, North Africa, Turkey, the Caucasus, Transcaucasia, Western and Central Asia (Western Kazakhstan, Turkmenistan, Syria, Israel, Kuwait, Iran, Afghanistan). Three subspecies are distinguished within the species range: *Megascolia (Regiscolia) maculata bischoffi* (Micha, 1927) – island of Cyprus, *Megascolia (Regiscolia) maculata flavifrons* (Fabricius, 1775) – western Mediterranean including Italy, *Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (Drury, 1773) – Eastern Mediterranean, Central and Eastern Europe and Asia. However, DNA barcoding showed no difference between these three subspecies (Schmid-Egger, Schmidt, 2021). In Ukraine it is represented by a nominative subspecies *Megascolia (Regiscolia) maculata maculata* (Drury, 1773), most of the findings are concentrated in the central and southeastern provinces (oblasts). The species is listed in the Red Data Book of Ukraine with protection status: not evaluated (NE). The purpose of the study was to analyze its spread in Ukraine and neighboring countries, in particular, define the northern boundary of the species range. The material for the work was collections (State Museum of Natural History, National Academy of Sciences of Ukraine, entomological collection of the Department of Botany and Zoology of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University), own observations, literature data, information from web resources on biodiversity: GBIF - 3800 findings GBIF, 2023; *Megascolia...*, 2023), iNaturalist – 3208 observations (iNaturalist, 2023), Data Centre «Biodiversity of Ukraine» – 265 records, Ukrainian Biodiversity Information Network – 127 findings. Data on a new discovered of Mammoth Wasp *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the Ternopil oblast (24.06.2022, Laskivtsi village, Ternopilskiy district, 49.170338N, 25.568823E) are presented. The distribution of the species in Ukraine and neighboring countries is analyzed, a map of the distribution of the species in the region is presented and indicated the expansion of the species range in the northwest direction. Probably, for the next few years we can expect it's discovered in the Lviv and Volyn oblasts, as well as in Poland.

Key words: *Megascolia maculata*, Mammoth Wasp, Hymenoptera, areal, Red Data Book.

Голіней Г. М., Різун В. Б., Шевчик Л. О., Кравець Н. Я., Прокоп'як М. З., Крижановська М. А., Щербаченко Т. М. Нова знахідка сколії-гіганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera, Scoliidae) у Тернопільській області як свідчення розширення ареалу виду..... 171

- The new record of the Mammoth Wasp *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the Ternopil oblast as evidence of the species range expansion

Радченко О. Г. Таксономічна та екологічна структура мірмекокомплексів у лісах Волинського Полісся (Україна) та її зміни в процесі відновлення лісу на вирубках .. 181

- Taxonomic and ecological structure of myrmecocomplexes in the forests of Volyn' Polissia (Ukraine) and its transformation in the process of forest restoration in clearings

Ботаніка * Botany

Мамчур З. І., Драч Ю. А. Бріофлора Романівського ландшафтного заказника та прилеглих територій (Львівська область) 189

- The Bryoflora of the Romaniv landscape region and adjacent territories (Lviv region)

Короткі повідомлення * The brief messages

Середюк Г. В., Смірнов Н. А. Знахідка *Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790) (Neuroptera, Myrmeleontidae) у Вінницькій області 201

- Discovery of *Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790) (Neuroptera, Myrmeleontidae) in the Vinnytsia region

Данилюк К. М. Новий локалітет *Goodyera repens* (L.) R. BR. (Orchidaceae) на південній межі ареалу (Мале Полісся) 205

- A new locality of *Goodyera repens* (L.) R. BR. (Orchidaceae) on the southern border of the range (Male Polissia)

Орлов О. Л., Рагуліна М. Є., Борняк У. І., Дмитрук Р. Я. Гідрологічний заказник «Травертинові джерела» 207

- Hydrological reserve «Travertine springs»

Хроніка * Current issues

Архіпова Х. І. Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2022 році 211

Дзюбенко Н. В. «Культура – світові течії»: програма обмінів Міністерства культури Франції для іноземних фахівців у сфері культури 213

Дзюбенко Н. В. «Увічнення історії через освіту та музеї»: програма IVLP Державного департаменту США 215

Савицька А. М. «The Museum Lab»: міжнародна програма для музейних фахівців з африканських та європейських країн 219

Правила для авторів * Rules for authors