



**ICHNEUMONID WASPS OF THE SUBFAMILY ANOMALONINAE  
(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) FROM THE STEPPE ZONE OF UKRAINE**

*A.D. Nuzhna*

*I.I. Schmalhausen Institute of Zoology, NAS of Ukraine, Kiev, Ukraine.*

*E-mail: ganna.nuzhna@gmail.com*

This work is the first complex research on Anomaloninae subfamily of the Ukrainian Steppe. The species of Anomaloninae are the primary larval-pupal endoparasitoids of Lepidoptera and Coleoptera. The subfamily Anomaloninae is divided into two tribes: Anomalonini with one genus *Anomalon* and Gravenhorstiini containing the remaining genera. Totally 62 species, belonging to 14 genera, were recorded from Ukraine. Unlike other Ichneumonidae, Anomaloninae may inhabit areas with a fairly dry climate, therefore a lot of species of this subfamily are common in the south-eastern regions of Ukraine, as well as in small steppe areas in other regions. This study is based on specimens collected in 2008 – 2016 and deposited in the collection of Schmalhausen Institute of Zoology (Kyiv). The data of 38 Anomaloninae species belonging to 10 genera from the Steppe zone of Ukraine are presented. For each species the data on material, comparative notes and distribution are given. The most widespread are these species: *Anomalon cruentatum* (Geoffroy, 1785), *Agrypon flexorium* (Thunberg, 1822), *Agrypon gracilipes* (Curtis, 1839), *Barylypa amabilis* Tosquinet, 1900, *Barylypa uniguttata* (Gravenhorst, 1829), *Heteropelma megarthrum* (Ratzeburg, 1848), *Therion circumflexum* (Linnaeus, 1758). Five Anomaloninae species are rare: *Agrypon flexorioides* Schnee, 1989, *Barylypa jacobsoni* (Shestakov, 1923), *Erigorgus lacertosus* Atanasov 1975, *Habrocampulum biguttatum* (Gravenhorst, 1829), *Gravenhorstia picta* Boie, 1836. Other species are common for the territory of Ukraine: *Anomalon chinense* (Kokujev, 1915), *Agrypon anomelas* (Gravenhorst, 1829), *A. clandestinum* (Gravenhorst, 1829), *A. flaveolatum* (Gravenhorst, 1807), *A. hilare* (Tosquinet, 1889), *A. varitarsum* (Wesmael, 1849), *Aphanistes bellicosus* (Wesmael, 1849), *A. gliscens* (Hartig, 1838), *A. ruficornis* (Gravenhorst, 1829), *B. delictor* (Thunberg, 1822), *B. helleni* Schnee, 1989, *B. longicornis* (Brauns, 1895), *B. pallida* (Gravenhorst, 1829), *B. propugnator* (Förster, 1855), *B. rubricator* (Szepliget, 1899), *Erigorgus cerinops* (Gravenhorst, 1829), *E. fibulator* (Gravenhorst, 1829), *E. leucopus* (Förster, 1855), *E. melanobatus* (Gravenhorst, 1829), *E. melanops* (Förster, 1855), *E. procerus* (Gravenhorst, 1829), *E. romani* (Hellen, 1926), *E. villosus* (Gravenhorst, 1829), *Therion giganteum* (Gravenhorst, 1829), *Trichomma enecator* (Rossi, 1790), *T. fulvidens* Wesmael, 1849. Populations of rare Anomaloninae species should be protected in existing reserves, in addition, it is recommended to grant protection status to areas where these insects are found.

**Key words:** Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloninae, fauna, Steppe, Ukraine.

**ЇЗДЦІ-ІХНЕВМОНІДИ ПІДРОДИНИ ANOMALONINAE  
(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ**

*Г. Д. Нужна*

*Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена Національної академії наук України, в  
ул. Б. Хмельницького 15, Київ, 01601, Україна. E-mail: ganna.nuzhna@gmail.com*

Наведено дані про 38 видів їздців-аномалонін зі степової зони України. 12 видів відомі на території України лише з цього регіону, 5 з яких є рідкісними (*Agrypon flexorioides* Schnee, 1989, *Barylypa jacobsoni* (Shestakov, 1923), *Erigorgus lacertosus* Atanasov, 1975, *Habrocampulum biguttatum* (Gravenhorst, 1829), *Gravenhorstia picta* Boie, 1836). Для кожного виду подано відомості про матеріал, систематичні зауваження та поширення.

**Ключові слова:** Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloninae, фауна України, степова зона.

**Наездники-ихневмониды подсемейства Anomaloniinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) степной зоны Украины****А. Д. Нужна**

Приведены данные о 38 видах наездников-аномалонин из степной зоны Украины. 12 видов известны на территории Украины только из этого региона, 5 из них являются редкими (*Agyrpon flexorioides* Schnee, 1989, *Barylypa jacobsoni* (Shestakov, 1923), *Erigorgus lacertosus* Atanasov, 1975, *Habrocampulum biguttatum* (Gravenhorst, 1829), *Gravenhorstia picta* Voie, 1836. Для каждого вида подано данные о материале, распространении и замечания к систематике.

Ключевые слова: Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloniinae, фауна Украины, степная зона.

**Вступ**

Підродина Anomaloniinae належить до родини Ichneumonidae, однієї з найбільших за обсягом родин паразитичних перетинчастокрилих. За сучасною класифікацією вона поділяється на дві триби: Anomalonini та Gravenhorstiini (Gauld and Mitchell, 1977). Триба Anomalonini представлена одним сучасним родом *Anomalon* Panzer, решта родів підродини належать до триби Gravenhorstiini. Їдці з триби Anomalonini — це личинково-лялечкові ендопаразити личинок жуків-чорнотілок (Coleoptera, Tenebrionidae), а представники триби Gravenhorstiini — гусениць з багатьох родин лускокрилих (Atanasov et al., 1981).

У фауні України знайдено 62 види їдців-аномалонін, що належать до 14 родів (Nuzhna, 2012). На відміну від інших їхневмонід, аномалоніни надають перевагу місцевостям із доволі посушливим кліматом (Gauld, 1976), тому переважна більшість видів цієї підродини поширені в південно-східних областях України, а також на порівняно невеликих більш-менш ксерофітних ділянках в інших природних зонах.

Anomaloniinae фауни степової зони України детально не вивчалась. Відомості щодо поширення окремих видів та їх хазяїно-паразитних зв'язків можна знайти в роботах, присвячених вивченню фауни окремих регіонів колишнього СРСР (Meyer, 1935; Atanasov et al., 1981), а також при дослідженні комплексів комах-ентомофагів деяких шкідників сільського та лісового господарства (Zerova et al., 1991).

**Матеріали та методи**

Дослідження їдців-аномалонін степової зони України проведено нами з 2008 по 2016 рр. Збір та камеральна обробка матеріалу проводились за допомогою стандартних методів ентомологічних досліджень. Переважну більшість матеріалу було зібрано методом ентомологічного косіння круглим сачком, з наступним вибором комах за допомогою екстаустера, та тимчасовим зберіганням їх на ватних матрацках. Крім того, використано жовті тарілки Меріке, наповнені мильним розчином з наступним процесом промивання і знежирення комах та їх тимчасовим зберіганням у 70° етиловому спирті як вологих препаратів. Крім того, опрацьовано колекційні збори відділу систематики ентомофагів та екологічних основ біометоду Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАНУ, що нараховують понад 3,5 тис. екземплярів їдців-аномалонін.

**Результати та їх обговорення**

В результаті досліджень виявлено 38 видів їдців-аномалонін, які належать до 10 родів. З них 12 видів відомі на території України лише зі степової зони, п'ять з яких є рідкісними (*Agyrpon flexorioides* Schnee, 1989, *Barylypa jacobsoni* (Shestakov, 1923), *Erigorgus lacertosus* Atanasov, 1975, *Habrocampulum biguttatum* (Gravenhorst, 1829), *Gravenhorstia picta* Voie, 1836. Популяції таких видів доцільно охороняти в заповідниках та заказниках, де вони були виявлені.

***Anomalon cruentatum* (Geoffroy, 1785)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 2 ♂, Біляєвка, радгосп «Красний луч», люцерна, 29.07.1974 (Толканіц); 1 ♀ правий берег р. Півд. Буг, 1 км вище м. Саврань, лісосмуга, 4.08.2004 (Котенко). Миколаївська обл.: 1 ♀, Баштанський р-н, Ново-сергіївка, 1.07.1976 (Берест); 3 ♀, 1 ♂, Миколаїв, околиці, 9.08.1976; 2 ♀, Миколаїв, околиці, «Широка балка», 15.08.1976

(Д'якончук); 5 ♀, Очаківський р-н, Дмитрівка, 1-2.08.1983 (Плющ); 2 ♂ окол. с. Лупарьово, 16.06.1989 (Вобленко); 1 ♀, 2 ♂, Первомайський р-н, Мігія, 19.07.1988 (Толканіц). **Херсонська обл.**: Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка: 9 ♀, 22-23. 06. 1970, 6 ♂, 5 ♀, 1-2. 06. 1974; 7 ♀, 5 ♂, 20. 07. 1974 (Толканіц); 2 ♂, 1 ♀, 14. 08. 1976; 1 ♀, 8. 09. 1978 (Котенко); 10 ♂, 4 ♀, там само, Солоноозерна ділянка, 27. 05. 1976 (Толканіц); 6 ♀, Генічеський р-н, 25-30 км від м. Генічеськ, 29.06.1979 (Котенко); 1 ♀, там само, 19.06.2004 (Котенко); 1 ♂, Раденське лісництво, Олешківські піски, 30.05.1974 (Толканіц); 1 ♀ Цюрюпинський р-н, Раденськ, околиці, 19.06.2010 (Плющ). **Запорізька обл.**: 1 ♀, 3 ♂, Василівка, околиці, лісосмуга, 10.06.1976; 1 ♀, Старобердянське лісництво, 11.06.1976 (Толканіц); 1 ♀, 1 ♂, Мелітополь, на світло, 22.06.1974 (Попенко). **Донецька обл.**: 1 ♂, Веселе, 21.08.1997 (Перепечаєнко). **Луганська обл.**: 1 ♀, Біловодськ, околиці, 23.06.1983 (Односум); 2 ♀, Станично-Луганське лісництво, пойма р. Деркул, 11.6.1972 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** За особливостями будови крила, співвідношенням довжини та ширини лиця та забарвленням вид близький до *A. chinense* (Kokujev, 1915), відрізняється будовою наличника та мікроскульптурою щитика та мезоплевр.

**Поширення.** Звичайний палеарктичний вид. На території України поширений повсюдно, але найбільш чисельний у південних та східних областях. Також відомий з Росії, Казахстану, Середньої Азії, Середньої та Південної Європи, Туреччини, Афганістану.

#### *Anomalon chinense* (Kokujev, 1915)

**Матеріал.** **Херсонська обл.**: 2 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Солоноозерна ділянка, 26. 05. 1976 (Котенко); 7 ♀, Цюрюпинський р-н, Раденськ, 19.06.2010 (Плющ).

**Систематичні зауваження.** За особливостями будови наличника близький до *A. kozlovi* (Kokujev, 1915), а за будовою крила, співвідношенням довжини та ширини лицевої частини та забарвленням вид – до *A. cruentatum*.

**Поширення.** Україна (Херсонська обл.), Росія (південний схід європейської частини), Західний Китай.

#### *Agrypon anomelas* (Gravenhorst, 1829)

**Матеріал.** **Одеська обл.**: 1 ♀, Балтський р-н, окол. с. Лісничівка (48°01' N, 29°51' E), 18.06.2012 (Плющ). **Миколаївська обл.**: 1 ♂, Березанський р-н, РЛП Тилігульський (46°92' N, 31°12' E), балки на схилі р. Царега, 10.06.2012; 1 ♀, там само, окол.с. Прогресівка, берег лиману, 12.06.2010 (Нужна). **Херсонська обл.**: 1 ♀, 1 ♂, Генічеський р-н, о-в Бірючий, ур. Садки, 7.06.1979 (Котенко). **Запорізька обл.**: 4 ♀, 1 ♂, Василівський р-н, Підгірне (47°44' N, 35°34' E), 5.07.1980 (Толканіц). **Донецька обл.**: 1 ♀, 1 ♂, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», 24.06.1979 (Толканіц); 1 ♀, Слов'янський р-н, Заповідник «Крейдяна флора», 25.05.2006 (Павлусенко). **Луганська обл.**: 1 ♂, Свердловський р-н, Провальський степ (48°8' N, 39°53' E), 21.06.1979 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За значенням кубітального індекса (CI), формою члеників джгутиків вусиків, забарвленням лицевої частини цей вид близький до *Agrypon delarvatum* (Gravenhorst, 1829), від якого відрізняється менш звуженим донизу лицем та відсутністю кубітальної жилки в задньому крилі.

**Поширення.** Україна (повсюдно); Росія, Західна Європа.

#### *Agrypon clandestinum* (Gravenhorst, 1829)

**Матеріал.** **Одеська обл.**: 1 ♀, Савранське лісництво (40°13' N, 30°08' E), 17.07.1988 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** За довжиною вусиків та формою члеників їх джгутиків цей вид близький до *Agrypon interstitiale* Schnee, 1989 та *A. anxium* (Wesmael, 1849); від *A. anxium* відрізняється тонко та рідко пунктованою середньоспинкою, густо пунктованою поверхнею біля щитика та чіткими нотаулами; від *A. interstitiale* Schnee, 1989 – постфуркальним нервулюсом.

**Поширення.** Україна (Волинська, Київська області, Крим); Росія, Киргизія, Казахстан; Західна Європа, Північна Африка.

#### *Agrypon flaveolatum* (Gravenhorst, 1807)

**Матеріал.** **Одеська обл.**: 2 ♀ Голованівське мисливське господарство, 22.05.1955 (Гончаренко). **Миколаївська обл.**: 5 ♀, 1 ♂, Первомайський р-н, Курпичіно (48°02' N, 31.01' E), Півд. Буг, ліс, 23.05.1980 (Нестеров); 1 ♂, Баштанський р-н, Мар'їна роща, 12.05.1974 (Котенко). **Херсонська обл.**: 1 ♀, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник (47°17' N, 31°55' E), Кордон Кадецького, 25. 05. 1985 (Нарольський); 1 ♂, там само,

Івано-Рибальчанська ділянка, 26. 05. 1982 (Толканіц). **Донецька обл.:** 3 ♀ Новобахмутівка (48°24' N, 37°79' E), 5-9.05.1997 (Перепечаєнко). **Луганська обл.:** 1 ♀, ст. Ново Ільєнко, 2.05.1978 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За наявністю сильно виражених нотаул на середньоспинці цей вид близький до *Agyrpon varitarsum* (Wesmael, 1849), від якого відрізняється відсутністю кілів на передніх тазиках та коротшими вусиками.

**Поширення.** Україна (повсюдно); Росія (європейська частина, південний-схід Західного Сибіру, Забайкалля, Амурська обл., Примор'я, Сахалін, Курильські о-ви), Західна Європа, Кавказ, Казахстан, Киргизія, Північно-Східний Китай, Корея.

### *Agyrpon flexorium* (Thunberg, 1822)

**Матеріал.** **Одеська обл.:** 1 ♀, околиці с. Вилкове, 31.05.1980 (Нестеров); 1 ♀, Приморське, 14.09.1995 (Котенко). **Миколаївська обл.:** 1 ♂, околиці с. Мігія (48°04' N, 30°94' E) 19.07.1988 (Толканіц); 1 ♂, Новосергіївка (47°46' N, 32°69' E), 1.07.1976 (Берест). **Херсонська обл.:** 2 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник (47°17' N, 31°55' E), Івано-Рибальчанська ділянка, 1. 06. 1974, 27. 05. 1976; 2 ♂, 8. 09. 1978 (Толканіц); 2 ♀ 1 ♂ там само, ур. Білі кучугури, 10. 08. 1978 (Котенко); 2 ♀, 1 ♂, там само, кордон ім. Кадецького, 26-28. 05. 1985 (Нарольський); 2 ♀, 4 ♂, там само, Потієвська ділянка, 14-16. 06. 1989 (Котенко); 2 ♂, 3 ♀, там само, Івано-Рибальчанська ділянка, 14. 06. 1989 (Котенко). **Запорізька обл.:** 3 ♀, 1 ♂, околиці м. Василівка, 24.08.1972; 5 ♀, 6 ♂, там само, 10.06.1976 (Толканіц). **Донецька обл.:** 1 ♀, Крива Лука (48°87' N, 37°9' E), 21.06.1993 (Котенко); 1 ♀, Слов'янськ, ex *Loxostege sticticalis*, 1.05.1977 (Надворна). **Луганська обл.:** 1 ♂, Провальський степ (48°8' N, 39°53' E), 21.06.1979 (Котенко); 1 ♀, Стрільцівський степ (49°3' N, 40°09' E), 27.07.2002 (Шешурак).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки, забарвленням тіла, довжиною вусиків цей вид близький до *Agyrpon flexoriodes* Schnee, 1989 та *A. gracilipes* (Curtis, 1839). Від *A. flexoriodes* відрізняється жовтим забарвленням лица обох статей, пластинчастим щічним кілем та слабко вираженим або взагалі відсутнім метастернальним зубцем на проподеумі; від *A. gracilipes* – довгим префектальним кілем, зігнутих у формі зубця, та добре вираженим щічним кілем.

**Поширення.** Транспалеарктичний, найбільш звичайний вид роду.

### *Agyrpon flexorioides* Schnee, 1989

**Матеріал.** **Донецька обл.:** 1 ♀, Український природний степовий заповідник, Відділення «Хомутовський степ» (47°17' N, 38°10' E), 24.06.1979; 1 ♂, там само, «Дальні терени», 13.06.1975 (Толканіц); 2 ♀ 1 ♂, там само, 18.06.1985 (Толканіц). **Луганська обл.:** 1 ♀, Луганський заповідник, 25.06.1983 (Односум); 1 ♀, Біловодськ, околиці, 23.06.1983 (Односум).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки, забарвленням тіла, довжиною вусиків цей вид близький до *Agyrpon flexorium* та *A. gracilipes*. Від обох видів він відрізняється сильно вираженим метастернальним зубцем та чорно-жовтим забарвленням лица у самця; від *A. flexorium* – припіднятим щічним кілем; від *A. gracilipes* – довгим префектальним та добре вираженим щічним кілями.

**Поширення.** Україна (Закарпатська, Донецька, Луганська області, Крим); Західна і Середня Європа.

### *Agyrpon gracilipes* (Curtis, 1839)

**Матеріал.** **Одеська обл.:** 1 ♀, околиці с. Вилкове, 11.05.1995 (Котенко). **Херсонська обл.:** 1 ♀, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник (47°17' N, 31°55' E), Солоноозерна ділянка, 11.06.1989 (Котенко); 1 ♀, там само, Івано-Рибальчанська ділянка, 14.06.1989 (Котенко); 1 ♀ там само, Потієвська ділянка, 15.06.1989 (Котенко); 1 ♂, околиці м. Гола Пристань, 31.05.1978 (Котенко). **Запорізька обл.:** 1 ♀, околиці м. Василівка, 28.08.1972 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки, забарвленням тіла, довжиною вусиків цей вид близький до *Agyrpon flexorium* та *A. flexorioides*. Від *A. flexorium* він відрізняється коротким префектальним кілем та слабко вираженим щічним кілем, а від *A. flexorioides* – жовтим забарвленням лица в обох статей та відсутністю метастернального зубця на проподеумі.

**Поширення.** Україна (Одеська, Херсонська області), Росія (європейська частина, південний-схід Західного Сибіру, Амурська обл., Південне Примор'я); середня смуга та південь Західної Європи.



***Agrypon hilare* (Tosuinet, 1889)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 3 ♀, Вилкове (45°4' N 29°58'), 11.09.1995 (Котенко). Миколаївська обл.: 1 ♂, РЛП «Тилігульський» (46°92' N 31°12' E), 12.06.2010 (Нужна). Херсонська обл.: 1 ♀, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник (47°17' N, 31°55' E), Потіївська ділянка, 15. 06. 1989 (Котенко). Донецька обл.: 2 ♀, Крива лука (48°87' N, 37°9' E), 21.06.1983, (Котенко); 1 ♂, Заповідник «Кам'яні могили» (47°34' N, 37°08' E), 16.08.1997, (Перепечаєнко). Луганська обл.: 1 ♂, Станично-Луганський р-н, околиці ст. Нова Ільєнко, пойма р. Деркул, 26.06.1983 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За забарвленням проплевр та середньоспинки цей вид близький до *Agrypon rugifer* (Thomson 1894), від якого відрізняється мікроскульптурою мезоплевр та формою щитика.

**Поширення.** Україна, Західна Європа, Росія (Іркутська, Амурська області, Південне Примор'я), Північний Кавказ, Туркменія, Узбекистан, Північний Казахстан.

***Agrypon varitarsum* (Wesmael, 1849)**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Потіївська ділянка, 15. 06. 1989 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За наявністю сильно виражених нотаул на середньоспинці цей вид близький до *Agrypon flaveolatum*, від якого відрізняється наявністю килів на передніх тазаках та значно довшими вусиками.

**Поширення.** Україна; Росія, Північний Кавказ, Східний Казахстан; Західна Європа, Монголія, Японія.

***Aphanistes bellicosus* (Wesmael, 1849)**

**Матеріал.** Донецька обл.: 1 ♀, Новоазовський р-н, Український степовий заповідник, Відділення Хомутовський степ: 29.05.2009 (Нужна).

**Систематичні зауваження.** Вид схожий на *Aphanistes gliscens* (Hartig, 1838), від якого відрізняється відсутністю пласкої виїмки на проподоумі та забарвленням вусиків, що варіює від жовтого до повністю чорного.

**Поширення.** Україна (повсюдно); Росія, Західна Європа.

***Aphanistes gliscens* (Hartig, 1838)**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка, 5.05.1974 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За особливостями будови середньоспинки та формою наличника цей вид близький до *Aphanistes ruficornis* (Gravenhorst, 1829) та *A. bellicosus*, від яких відрізняється формою передщитикових килів та опуклим щитиком.

**Поширення.** Україна; Західна Європа; Росія (європейська частина, Урал, Забайкалля, південне Примор'я, Сахалін), Північний Кавказ, Киргизія, Казахстан (Целіноградська, Алма-Атинська області), Мала Азія.

***Aphanistes ruficornis* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Донецька обл.: Новоазовський р-н, Український степовий заповідник, Відділення Хомутовський степ, 1 ♂, 29.05.2009, 2 ♀, 31.05.2009 (Нужна).

**Систематичні зауваження.** За формою передщитикових килів та щитика цей вид близький до *Aphanistes klugii* (Hartig, 1938), від якого відрізняється жовтим забарвленням джгутика вусиків та їх більшою довжиною.

**Поширення.** Україна (Вінницька, Київська, Донецька області, Крим); Росія, Північний Кавказ, Казахстан; Середня та Північна Європа.

***Barylypa amabilis* (Tosquinet, 1900)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 2 ♀, 2 ♂, Татарбунарський р-н, с. Приморське, солончак, 14.09.1995; 2 ♀, 3 ♂, там само, 8.06.1983 (Котенко); 1 ♀, Кілійський р-н, Приморське, Жебріянські плавні, 11.06.1996 (Єрмоленко); 1 ♀,

Вилкове, Стенцівські плавні, 11.09.1995 (Котенко). **Миколаївська обл.:** 1 ♂, окол. м. Миколаїв, «Широка балка», 15.08.1976 (Д'яконук); 1 ♂, Березанський р-н, РЛП «Тилігульський», 13.06.2010 (Нужна). **Херсонська обл.:** Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Солоноозерна ділянка: 1 ♀, 25.06.1970 (Толканіц); 1 ♂, 10.06.1976 (Котенко); 1 ♂, там само, Потієвська ділянка, 5.08.1978 (Котенко); 1 ♀, 1 ♂, Голопристанський р-н, Буркути, 24.06.1978 (Котенко); 1 ♂, Баркути, сосновий ліс, 17.06.1992 (Михайлов); 3 ♀, 1 ♂, Білозерський р-н, Софіївка, 28.07.1983 (Котенко); 1 ♀, Білозерський р-н, Львово, 7.08.1982 (Односум). **Донецька обл.:** 1 ♂, Володарський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Кам'яні могили», 27.05.2009 (Нужна); 1 ♀, 1 ♂, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», 11.06.2000 (Фурсов); **Луганська обл.:** 1 ♀, Станично-Луганський р-н, окол. ст. Ново-Ільєнко, 6.06.1983 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За формою префектального кіля цей вид близький до *Barylypa uniguttata* (Gravenhorst, 1829), від якого відрізняється не звуженою позаду за очима головою та жовтим забарвленням лиця. Забарвлення тіла може значно варіювати від чорно-жовтого до повністю червоного. Значно варіюють також величина та форма жовтих плям на середньо-спинці, мезоплеврах та пропodeумі, форма та ступінь вираженості окантовки щитика, форма наличника та розташування другої зворотньої жилки.

**Поширення.** Україна; Росія, Кавказ, Казахстан; Середня та Північна Європа, Північна Африка, Ізраїль, Іран, Афганістан.

#### *Barylypa delictor* (Thunberg, 1822)

**Матеріал.** **Херсонська обл.:** 1 ♂, Заповідник Асканія Нова, цілинний степ, 10.1982 (Хоменко); 2 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка 4.05.1974 (Котенко); 2 ♀, Херсон, з лялечки *Zerynthia polyxena*, 9.03.1996 (Мішустін). **Запорізька обл.:** 1 ♀, окол. Василівка, лісосмуга, 10.06.1976 (Толканіц). **Донецька обл.:** 1 ♂, Володарський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Кам'яні могили», 27.05.2009 (Нужна). **Луганська обл.:** 3 ♂, Антрацит, 1.05.1974 (Єрмоленко).

**Систематичні зауваження.** За довжиною вусиків вид близький до *Barylypa torquata* Atanasov, 1975, відомого з Казахстану, Таджикистану та Росії, від якого відрізняється коротким префектальним кілем, що закінчується на рівні нижнього кута передньоспинки, короткою вершиною пропodeума (не досягає середини задніх тазиків), формою і забарвленням парамер самця.

**Поширення.** Україна (Тернопільська, Київська, Херсонська, Полтавська, Донецька, Луганська області, Крим); Росія, Казахстан, Киргизія, Таджикистан; Західна Європа.

#### *Barylypa helleni* Schnee, 1989

**Матеріал.** **Миколаївська обл.:** 1 ♂, Березанський р-н, РЛП «Тилігульський», Балка Мала Злодійка, 12.06.2010 (Нужна).

**Систематичні зауваження.** Схожий на *Barylypa delictor* (Thunberg, 1822), від якого відрізняється трохи звуженою за очима головою та закругленою вершиною наличника.

**Поширення.** Україна (Миколаївська обл.), Центральна Європа.

#### *Barylypa jacobsoni* (Shestakov, 1923)

**Матеріал.** **Донецька обл.:** 1 ♂, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», 13.06.1975; 1 ♀, там само, 2.06.1983 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** За формою голови (трохи розширена позаду за очима) та забарвленням лиця і вусиків цей вид близький до *Barylypa amabilis* та *B. pallida* (Gravenhorst, 1829), від яких відрізняється постфуркальною другою зворотньою жилкою, формою та забарвленням лоба, який майже плаский і повністю чорний, та червоно-коричневим забарвленням задніх гомілок.

**Поширення.** Україна (Донецька обл.); Туркменія.

#### *Barylypa longicornis* (Brauns, 1895)

**Матеріал.** **Луганська обл.:** 1 ♀, окол. м. Біловодськ, 23.06.1983 (Односум).

**Систематичні зауваження.** За формою скронь, співвідношенням довжини 1–2 сегментів задніх лапок, наявністю поздовжнього жолобка на пропodeумі та за сильно похилим нервулу-

сом вид схожий на *Barylypa propugnator* (Förster, 1855), від якого відрізняється чорними вусиками і задніми ногами та потовщеними внизу щоками та скронями.

**Поширення.** Україна (Луганська обл.); південь Західної Європи, Угорщина, Росія (середня смуга та південь європейської частини, Алтай).

#### ***Barylypa pallida* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Донецька обл.: 2 ♂, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», 18.06.1985 (Нарольський); 1 ♀, 2 ♂, Володарський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Кам'яні могили», 18.06.1985 (Нарольський).

**Систематичні зауваження.** За формою префектального кіля близький до *Barylypa amabilis*, від якого відрізняється не звуженою позаду за очима головою та жовтим забарвленням лиця.

**Поширення.** Україна (Київська, Донецька обл.); Західна Європа, Єгипет, Росія (європейська частина, південь Західного Сибіру, Алтай), Кавказ, Середня Азія, Казахстан (Кустанайська, Алма-Атинська області).

#### ***Barylypa propugnator* (Förster, 1855)**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Гола Пристань, 1979 (Котенко). Запорізька обл.: 3 ♂, окол. м. Василівка, лісосмуга, 8-10.06.1976 (Толканіц). Донецька обл.: 1 ♀, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», «Дальні терени», 13.06.1975 (Толканіц); 1 ♂, там само, 24.06.1979 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За формою скронь, співвідношенням довжини 1–2 сегментів задніх лапок, наявністю поздовжнього жолобка на пропodeумі та сильно похилим нервулусом цей вид схожий на *Barylypa longicornis*, від якого відрізняється червоним забарвленням вусиків і задніх ніг та не потовщеними внизу щоками й скронями.

**Поширення.** Україна (Херсонська, Запорізька, Донецька області, Крим); Росія, Казахстан, Киргизія; Західна Європа, Афганістан, Монголія, Північно-Східний Китай.

#### ***Barylypa rubricator* (Szepligeti, 1899)**

**Матеріал.** Донецька обл.: 1 ♀, Новоазовський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Хомутовський степ», 21.08.1985 (Кононова). Луганська обл.: 1 ♂, Луганський заповідник, Відділення Стрільцівський степ, 22.06.1983 (Односум).

**Систематичні зауваження.** За довжиною вусиків та майже не потовщеними задніми лапками вид близький до *Barylypa longicornis*. Від останнього відрізняється сильно вираженим пластинчастим кілем в нижній третині скронь у самиць та надломленим потиличним кілем у самців, а також відсутністю поздовжнього жолобка на пропodeумі в обох статей.

**Поширення.** Україна (Донецька, Луганська області); Угорщина, Росія (Забайкалля, Східний Сибір), Кавказ, Киргизія.

#### ***Barylypa uniguttata* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 1 ♂, Татарбунарський р-н, с. Приморське, 8.06.1983 (Котенко); 1 ♂, Балта, старий сад, остепнений схил, 17.07.1992 (Котенко). Миколаївська обл.: Березанський р-н, РЛП «Тилігульський»: 3 ♂, берег р. Царєга, 10.06.2010; 3 ♂, балка Мала Злодійка, 12.06.2010; 1 ♀, 4 ♂, балка Саженева, 13.06.2010 (Нужна); 2 ♀, Баштанка, 10.05.1974 (Котенко); 1 ♀, до Пн на 300-500м по шосе від м. Баштанка, акацієва посадка, 10.05.1974 (Котенко). Херсонська обл.: 2 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка: 9.04.1974 (Котенко); 1 ♀, 25.04.1983 (Нестеров); 3 ♀, Заповідник Асканія Нова, 25.04.1979 (Плющ); 1 ♀, там само, 7.06.1985 (Нарольський); Запорізька обл.: 5 ♀, окол. м. Василівка, 2.05.1978 (Толканіц); 3 ♀, 2 ♂, Старобердянське лісництво, 11.0.1976 (Толканіц). Донецька обл.: 1 ♂, Донецьк, південна околиця, 13.04.1998 (Перепечаєнко); 1 ♀, Володарський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Кам'яні могили», 15.06.1975 (Толканіц); 1 ♀, 2 ♂, Амвросієвський р-н, Благодатне, 11.06.1975 (Котенко). Луганська обл.: 5 ♀, 8 ♂, Антрацит, 1-4.05.1974; 1 ♀, 1 ♂, там само, ур. Крепенькоє, балочний ліс, 3.05.1974 (Єрмоленко).

**Систематичні зауваження.** За формою префектального кіля цей вид близький до *Varylura amabilis*, *V. pallida* та *V. jacobsoni*, від яких відрізняється сильно вираженим зубцем на вершині наличника та звуженою (позаду за очима) головою.

**Поширення.** Україна (Київська, Миколаївська, Херсонська, Полтавська, Запорізька, Донецька, Луганська області, Крим); Росія, Вірменія, Західна Європа, Іран, Афганістан.

#### *Erigorgus cerinops* (Gravenhorst, 1829)

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка: 9.04.1974 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** Схожий на *E. villosus* (Gravenhorst, 1829), від якого відрізняється менш густим сірим опушенням голови та грудей, жовто-чорним забарвленням лиця та коротким ростром 1-го сегмента черевця.

**Поширення.** Україна (Херсонська обл.); Західна Європа, Північна Африка, Росія (європейська частина, Східний Сибір), Казахстан (Целіноградська область), Киргизія, Північна Монголія.

#### *Erigorgus fibulator* (Gravenhorst, 1829)

**Матеріал.** Одеська обл.: 2 ♂, Вилкове, 31.05.1980 (Нестеров), Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка, 9.04.1974 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки та забарвленням близький до *Erigorgus leucopus* (Szepliget, 1905), від якого відрізняється формою префектального кіля та потовщеними передніми стегнами самців.

**Поширення:** Україна (Одеська, Луганська області, Крим); Грузія, Вірменія, Казахстан; Середня та Північна Європа.

#### *Erigorgus lacertosus* Atanasov, 1975

**Матеріал.** Україна. Донецька обл.: 1 ♂, Український степовий заповідник, Відділення «Хомутовський степ» (47°17'N 38°10'E), 27.04.1978 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки та забарвленням тіла близький до *Erigorgus villosus*, від якого відрізняється заокругленою вершиною наличника та вкороченими сегментами черевця.

**Поширення.** Україна (Донецька область), Азербайджан.

#### *Erigorgus leucopus* (Szepliget, 1905)

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Івано-Рибальчанська ділянка, 9.04.1974 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки вид схожий на *Erigorgus fibulator*, від якого відрізняється формою префектального кіля та непотовщеними передніми стегнами у самців.

**Поширення.** Україна (Херсонська область, Крим); Росія, Кавказ, Казахстан; Середня та Південна Європа.

#### *Erigorgus melanops* (Förster, 1855)

**Матеріал.** Донецька обл.: 1 ♀, Володарський р-н, Український степовий природний заповідник, Відділення «Кам'яні могили», 26.04.1998 (Перепечаєнко); 1 ♂, Путилівський парк, 16.04.2002 (Сергєєв). Луганська обл.: 1 ♀, Антрацит, 4.05.1974 (Єрмоленко); 4 ♀, 3 ♂, ст. Ново-Ільєнко, 2.05.1976 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За співвідношенням довжини 2–3-го сегментів черевця цей вид близький до *Erigorgus latro* (Schrank, 1781) та *E. melanobatus* (Gravenhorst, 1829). Від *E. latro* він відрізняється косим нервулюсом та червоно-коричневими задніми лапками, а від *E. melanobatus* – жовто-чорним забарвленням лиця та вкороченими вусиками у самців.

**Поширення.** Україна (Київська, Полтавська, Харківська, Донецька, Луганська області); Угорщина, Росія (південь європейської частини, Південне Примор'я), Киргизія.



***Erigorgus melanobatus* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Донецька обл.: 1 ♀, Український степовий заповідник, Відділення «Хомутовський степ» (47°17'N 38°10'E), 28.04.1978 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** За співвідношенням довжини 2–3-го сегментів черевця цей вид близький до *Erigorgus melanops* та *E. latro*. Від *E. latro* відрізняється косим нервулюсом та червоно-коричневими задніми лапками, а від *E. melanops* – повністю жовтим забарвленням лица та не вкороченими вусиками у самців.

**Поширення.** Україна (Донецька область, Крим); Росія, Таджикистан, Західна Європа, Північна Африка.

***Erigorgus procerus* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Миколаївська обл.: 1 ♀, Первомайський р-н, Куріпчіно, р. Півд. Бут, ліс, 23.05.1980 (Нестеров). Запорізька обл.: 1 ♂, Василівка, околиці, 2.05.1976 (Толканіц). Луганська обл.: 1 ♂, окол. ст. Ново-Ільєнко, 2.05.1978 (Котенко), 2 ♂, Луганський заповідник, 14.05.1997 (Перепечаєнко).

**Систематичні зауваження.** Вид близький до *Erigorgus villosus* та *E. cerinops*, від яких відрізняється червоним забарвленням вусиків та задніх стегон і жовто-червоним забарвленням лица та жвал. Крім того, *E. procerus* відрізняється від *E. villosus* менш густим сірим опушенням голови та грудей, а від *E. cerinops* – довшим 1-м сегментом черевця.

**Поширення.** Україна; Середня та Північна Європа, Росія (європейська частина, південний схід Західного Сибіру, південне Примор'я, південний Сахалін), Північно-Західний Кавказ, Південно-Східний Казахстан.

***Erigorgus romani* (Hellen, 1926)**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 2 ♀, Чорноморський біосферний заповідник (47°17'N 31° 55'E), Івано-Рибальчанська ділянка: 11.04.1974 та 6.05.1982 (Котенко).

**Систематичні зауваження.** Вид близький до *Erigorgus borealis* Hellen, 1926, від якого відрізняється сітчасто-зморшкуватим проподеумом.

**Поширення.** Україна (Херсонська область); центр і північ Західної Європи, Росія (Прибайкалля).

***Erigorgus villosus* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♀, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник (47°17'N 31° 5'E), Солоноозерна ділянка, 27.04.1966 (збирач невідомий).

**Систематичні зауваження.** За мікроскульптурою середньоспинки, мезоплевр та співвідношенням довжини сегментів черевця цей вид близький до *Erigorgus cerinops*, від якого відрізняється майже повністю чорним лицем та наличником і густішим світло-коричневим опушенням голови та грудей.

**Поширення.** Україна (Київська, Херсонська області, Крим); Центральна Європа.

***Gravenhorstia picta* Boie, 1836**

**Матеріал.** Херсонська обл.: 1 ♂, Заповідник Асканія Нова, цілинний степ, 27.05.1974 (Толканіц).

**Поширення.** Україна (Херсонська область); південь європейської частини Росії; Азербайджан, Казахстан (Целіноградська, Карагандинська області), Узбекистан, Таджикистан; Великобританія, центр та південь Західної Європи, Північна Африка.

***Habrocampulum biguttatum* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Луганська обл.: 1 ♂, Малинівське лісництво, з лялечки соснового п'ядуна, 14.08.1995 (Збирач невідомий).

**Поширення.** Україна (Луганська область); Середня та Північна Європа, Росія (європейська частина, Південь Сибіру).

***Heteropelma megarthrum* (Ratzeburg, 1848)**

**Матеріал.** Миколаївська обл.: Первомайський р-н, с. Куріпчіно, 23.05.1980 (Нестеров); Херсонська обл.: 1 ♂, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Солонозерна ділянка, 27.06.1978 (Котенко). Запорізька обл.: 1 ♀, 3 км С м. Василівка, 6.07.1980; окол. м. Василівка, лісосмуга: 1 ♂, 8.06.1976, 1 ♀, 3.07.1981 (Толканіц); Донецька обл.: Український степовий природний заповідник, відділення «Хомутовський степ»: 3 ♀, 3 ♂, 1–2.06.1983 (Толканіц), 4 ♀, 2 ♂, 24.06.1979 (Котенко); 1 ♂, відділення «Кам'яні могили» 14.06.1983 (Котенко); окол. м. Святогірськ, крейдяні схили: 3 ♀, 1 ♂, 7.06.1975 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** Схожий на *Heteropelma amictum* (Fabricius, 1775) якого відрізняється формою наличника та співвідношенням довжини 1–2 члеників задніх лапок.

**Поширення.** Україна (повсюдно); середня частина Західної Європи, Росія (європейська частина, південь Сибіру, Забайкалля, Якутськ, Амурська область, південне Примор'я, Сахалін, Курильські острови), Кавказ, Казахстан, Середня Азія, Північна Монголія, Північно-Східний Китай, Корея, Японія.

***Therion circumflexum* (Linnaeus, 1758)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 1 ♀, Кілійський р-н, Вилкове, 18.07.1995 (О. Сімутнік); 1 ♀, прав. берег р. Півд. Бут, 1 км вище м. Саврань, 4.08.2004 (Котенко). Херсонська обл.: 1 ♂, Асканія Нова, дендропарк, 9.06.1985. Донецька обл.: 1 ♂, Волноваха, город, 2.09.1978; 1 ♂ Волновахський р-н, 2.06.1978 (Ключко); 1 ♂, Український степовий природний заповідник, відділення «Хомутовський степ», 2.06.1983 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** За довжиною джгутика вусиків та добре вираженим зубцем на нижньому бічному краї передньоспинки вид близький до *Therion tarsatum* Shestakov, 1923 та *Th. giganteum* (Gravenhorst, 1829), від *Th. tarsatum* відрізняється слабо відмежований від лица наличником, (його ширина в 1,8 – 2 рази більша за висоту), вузькими мандибулами та не опуклими скронями; від *Th. giganteum* – пласким або слабо опуклим щитиком та повністю чорними грудьми та пропodeумом.

**Поширення.** Україна (повсюдно); Голарктика, Південний Китай, Індія.

***Therion giganteum* (Gravenhorst, 1829)**

**Матеріал.** Донецька обл.: 1 ♂, Волновахський р-н, 2.06.1978 (Ключко). Луганська обл.: 1 ♀, Свердловський р-н, Провальський степ, 21.06.1979 (Односум).

**Систематичні зауваження.** За формою, шириною наличника, вузькими мандибулами та не опуклими скронями близький до *Therion circumflexum*, від якого відрізняється більш опуклим щитиком та наявністю червоних та жовтих плям на грудях та пропodeумі.

**Поширення.** Україна (Київська, Донецька, Луганська області); Західна Європа, Росія (європейська частина).

***Trichomma enecator* (Rossi, 1790)**

**Матеріал.** Одеська обл.: 1 ♂, Рені, лісопосадка, 2.06.1978 (Кусліцький). Миколаївська обл.: 2 ♀, 1 ♂, Казанський р-н, «Володимирська лісова дача», 15.05.1975 (Котенко). Херсонська обл.: 1 ♂, м. Гола Пристань, 23.08.1985 (Нарольський); 1 ♀, Голопристанський р-н, Чорноморський біосферний заповідник, Солонозерна ділянка, 3.05.1979 (Котенко). Запорізька обл.: 1 ♀, Коса Обиточна, 22.08.1989 (Кононова); 1 ♀, Василівський р-н, окол. с. Лугове, 7.07.1980 (Толканіц).

**Систематичні зауваження.** Вид схожий на *Trichomma fulvidens* Wesmael, 1849, від якого відрізняється заокругленою вершиною наличника із слабким зубцем посередині, а також пласким або слабо втисненим щитиком, поздовжньо покресленими мезоплеврами та повністю жовтим або жовто-червоним лицем.

**Поширення.** Україна (повсюдно); Росія, Казахстан; Західна Європа, Північна Африка, Японія

***Trichomma fulvidens* Wesmael, 1849**

**Матеріал.** Донецька обл.: 5 ♀, м. Слово'яногірськ, 11.05.1998 (Перепечаєнко); 1 ♂, Новоазовський р-н, Заповідник «Хомутовський степ», 1.05.1974 (Гершензон). Луганська обл.: 2 ♀, 2 ♂, м. Антрацит, 3–4.05.1974; 1 ♀ Свердловський р-н, с. Провальє, 6.05.1974 (Єрмоленко); 4 ♀ Луганський заповідник, 14.05.1997 (Перепечаєнко).

**Систематичні зауваження.** Схожий на *Trichomma enecator*, від якого відрізняється не заокругленою вершиною наличника із сильним зубцем посередині, двоопуклим щитиком, зморшкувато-пунктованими мезоплеврами та забарвленням лица (чорне з жовтими смугами по краям).

**Поширення.** Україна (Київська, Одеська, Полтавська, Донецька, Луганська області); середня частина Західної Європи, Росія (європейська частина, південний схід Західного Сибіру, Амурська область, південне Примор'я), Японія, Корея.

#### Висновки

Виявлено 38 видів їздців-аномалонін, які належать до 10 родів: *Barylypa* Förster, 1869, *Erigorgus* Förster, 1869 (по дев'ять видів), *Agrypon* Förster, 1860 (вісім видів), *Aphanistes* Förster, 1868 (три види), *Anomalon* Panzer, 1860, *Therion* Curtis, 1829, *Trichomma* Wesmael, 1849 (по два види), *Gravenhorstia* Voie, 1836, *Habrocampulum* Gauld, 1986, *Heteropelma* Wesmael, 1849 (по одному виду). Більшість з них (21 вид) є типовими для південної частини України. При цьому, 12 видів відомі лише зі степової зони України, а п'ять – є рідкісними (*Agrypon flexorioides*, *Barylypa jacobsoni*, *Erigorgus lacertosus*, *Habrocampulum biguttatum*, *Gravenhorstia picta*). Найпоширенішими є сім видів: *Anomalon cruentatum*, *Agrypon flexorium*, *A. gracilipes*, *Barylypa amabilis*, *B. uniguttata*, *Heteropelma megarthrum*, *Therion circumflexum*.

#### Література

- Atanasov, A.Z., 1981. Subfamily Anomaloninae. In: G.S. Medvedev, ed. 1981. Keys to the insects of the European Part of the USSR. Leningrad: Nauka. 3(3): 432–451 (In Russian: Атанасов А. З. Подсемейство Anomaloninae).
- Gauld, I. D., 1976. The classification of the Anomaloninae (Hymenoptera: Ichneumonidae). Bulletin of the British Museum (Natural History), 33(1): 4–92.
- Gauld, I. D., Mitchell P. A., 1977. Ichneumonidae: Ortopelmatinae and Anomaloninae. Handbook for Identification of British Insects.VII.2(6): 1–29.
- Meyer, N.F., 1935. Parasitic Hymenoptera of the USSR and neighboring countries. Leningrad: Publishing house of the Academy of sciences of USSR.4: 56–115 (In Russian: Мейер Н.Ф. Паразитические перепончатокрылые СССР и сопредельных стран).
- Nuzhna, A.D., 2012. Anomaloninae Ichneumonid Wasps (Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaloninae) in Ukrainian Fauna. Vestnik zoologii. 46(3): 211–216 (In Russian: Нужна А. Д. К изучению наездников-аномалонин фауны Украины (Hymenoptera, Ichneumonidae, Anomaoninae).
- Zerova, M.D., Tolkanitz V.I., Kotenko A. G., Narolsky N.B., Fursov V.N., 1991. Entomophagous Pests of the apple trees in the Southwest of the USSR. Kyiv: Naukova dumka (In Russian: Зерова М.Д., Толканиц В. И., Котенко А. Г., Нарольский Н. Б., Фурсов В. Н. Энтомофаги вредителей яблони юго-запада СССР).

Отримано 10.11.2020  
Підписано до друку 18.12.2020

Received 10.11.2020  
Accepted 18.12.2020