

УГРУПУВАННЯ ICHNEUMONIDAE (HYMENOPTERA, INSECTA) УРОЧИЩА «МОЧАРИ» (ПЕРЕДКАРПАТТЯ)

О. О. Варга, А. Г. Сіренко

*Кафедра біології та екології, Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника, e-mail: bratlibo@yahoo.co.uk*

Здійснено дослідження видових комплексів іхневмонід (Ichneumonidae, Hymenoptera, Insecta) урочища «Мочари» (Передкарпаття, Івано-Франківська область). Виявлено 23 види іхневмонід, здійснено аналіз трофічних груп та ареологічний аналіз виявлених видів.

Ключові слова: *Ichneumonidae, Hymenoptera, фауна.*

Varga O.O., Sirenko A. H. The Ichneumonidae (Hymenoptera, Insecta) species complex of "Mochary" local reservation (Precarpathian). The Ichneumonidae (Hymenoptera, Insecta) species complex was research in "Mochary" local reservations (Precarpathian, Ivano-Frankivsk region, Ukraine). 23 species Ichneumonidae was discovered. The trophic and arealic analysis was organized.

Key words: *Ichneumonidae, Hymenoptera, fauna.*

Вступ

Іхневмоніди (Ichneumonidae, Hymenoptera, Insecta) – родина паразитичних перетинчастокрилих. Личинки всіх видів іхневмонід паразити різних видів комах, рідко павукоподібних чи їх яйцевих кладок. Іхневмоніди на відміну від багатьох інших груп паразитичних перетинчастокрилих ніколи не паразитують у дорослих комах і в німфах комах з неповним перетворенням, ніколи не паразитують на яйцях комах. Коли зараження господаря відбувається на стадії кладки яєць комах (деякі Stenopelmatinae, Diplazontinae, інколи Colligiia), їх личинки закінчують розвиток в лялечці господаря. Деякі іхневмоніди (Tromatolia, Zaglyptus, Gelis) живляться в яйцевих коконах павуків або псевдоскорпіонів (іхневмоніди з роду Obisiphaga). Господарями іхневмонід є переважно лускокрилі, перетинчастокрилі (пильщики s. l., різноманітні оси, різні наїзники, в тому числі інші іхневмоніди), мухи, жуки, рідко сітчастокрилі, верблюдки, павуки. Паразитуючи на інших іхневмонідах, браконідах, тахіах, іхневмоніди виступають в ролі вторинних паразитів (чи навіть третинних). Імаго іхневмонід живляться нектаром, пишком та/або гемолімфою господаря. Роль іхневмонід в різних наземних екосистемах надзвичайно важлива як видів, що контролюють чисельність різноманітних шкідливих фітофагів. Це одна з найчисельніших і найменш вивчених родин комах (Каспарян, 1981) [4]. Іхневмоніди поширенні на всіх материках крім Антарктиди. За різними оцінками кількість видів іхневмонід у фауні Палеарктики перевищує 8 тисяч видів, у фауні Східної Європи 4-5 тисяч видів. Фауна іхневмонід Українських Карпат та прилеглих територій вивчена недостатньо. Дані по видовому складу фауни іхневмонід Українських Карпат розрізнені (Zinnert, 1969; Townes, 1965; Oehlke, 1967; Мейер, 1936, Каспарян, 1981 та ін.) [2, 3, 4, 6, 8, 9, 10], неповні і потребують уточнення і подальшого дослідження.

Матеріали і методи

Дослідження фауни іхневмонід Українських Карпат, Передкарпаття та прилеглих територій лісостепу проводилося нами на основі колекцій зібраних у 2000-2008 роках у різних стаціонарах, в тому числі у 2009 році дослідження проводились в урочищі «Мочари» (околиці смт. Богородчани, Івано-Франківська обл.). Урочище являє собою ділянки мішаного лісу з різноманітними породами дерев (ялина, ялиця, бук, дуб, береза, ліщина, горобина, вільха та ін.) частково заболочені в 4 км на пн.-сх. від смт. Богородчани на висоті 310 м н.р.м. і є зразками відносно непогано збережених лісових екосистем Передкарпаття. Досліджене урочище належать до геоботанічної зони Передкарпаття і являє собою сукупність типових лісових екосистем для цього регіону.

Відлов здійснювався в травні-серпні 2009 року методом косіння ентомологічним сачком в кроні широколистяних дерев різних порід (в травні-червні – на черемсі, в липні-серпні – на ліщині) та в траві. Визначення видів здійснювалось як описано в [5]. Класифікація ареалів здійснювалась з використанням принципів Ємельянова А. Ф. та Толмачьова А. Л. [1, 7].

Результати і обговорення

У результаті проведених досліджень було виявлено в цих стаціонарах 20 видів іхневмонід:

Subfamilia Pimplinae:

Триба Ephialtini:

1. *Zaglyptus multicolor* (Gravenhorst, 1829) – паразитує на Clubionidae, Araneidae. Ареал євразійський полізональний, але для Українських Карпат і прилеглих територій цей вид досі не вказувався.
2. *Tromatobia oculatoria* (Fabricius, 1804) – паразитує на Araneidae, Thomisidae. Ареал європейсько-кавказький полізональний.
3. *Iseropus stercorator* (Fabricius, 1804) – паразитує на Zygenidae, Pyraustidae, Lasiocampidae, Noctuidae. Ареал євразійський полізональний.
4. *Acropimpla pictipes* (Gravenhorst, 1829) – паразитує на Curculionidae, Tortricidae, Momphidae, Oecophoridae, Gelechiidae, Geometridae. Ареал євразійський полізональний.
5. *Gregopimpla inquisitor* (Scopoli, 1763) – паразитує на метеликах родин Lasiocampidae, Lymantriidae. Ареал євразійський полізональний.
6. *Scambus nigricans* (Thomson, 1877) – паразитує на Tortricidae, Oecophoridae, Pterophoridae, Phycitidae, Geometridae, Noctuidae, Cephidae, Chloropidae. Ареал євразійський полізональний.
7. *Scambus buoliana* (Hartig, 1838) – паразитує на Tortricidae, Gelechiidae. Ареал європейсько-західносибірський темперантний.
8. *Scambus eucosmidarum* (Perkins, 1957) – паразитує на Tortricidae. Ареал європейсько-сибірський бореально-монтанний. Цей вид не вказується для фауни Українських Карпат (s.l.) в літературі.
9. *Scambus pomorum* (Ratzeburg, 1844) – паразитує на жуках родини Curculionidae, метеликах родини Tortricidae, а також на Gracillariidae, Choreutidae, Espermeniidae, справжніх пильщиках - Tenthredinidae. Ареал європейсько-кавказький полізональний.

Триба Polysphinctini:

10. *Acrodactyla carinator* (Haliday, 1838) – біологія цього виду досі не вивчена – невідомо на яких видах паразитують його личинки. Ареал євразійський диз'юнктивний.
11. *Polyshincta tuberosa* (Gravenhorst, 1829) – паразитує на Araneidae, Clubionidae. Ареал голарктичний диз'юнктивний.
12. *Zatyropota gracilis* (Holmgren, 1860) – біологія цього виду досі не вивчена – невідомо на яких видах паразитують його личинки. Ареал голарктичний диз'юнктивний.

Триба Pimplini

13. *Itopectis alternans* Gravenhorst, 1829 – широкий поліфаг. Ареал європейсько-сибірський темперантний.
14. *Itopectis viduata* (Gravenhorst, 1829) – паразитує на Psychidae, Zygenidae, Sesiidae, Tortricidae, Gelechiidae, Lasiocampidae, Lymantriidae, Noctuidae. Ареал трансголарктичний.
15. *Apechthis quadridentata* (Thomson, 1877) (= *Apechthis resonator* Roman) – паразитує на метеликах родин Psychidae, Tortricidae, Lasiocampidae, Lymantriidae, Geometridae, Arctiidae, Pieridae, Nymphalidae, Pamphiliidae, Diprionidae. Ареал євразійський полізональний (крім крайньої півночі).

Триба Rhyssini:

16. *Rhyssella approximator* (Fabricius, 1804) – паразитує на Siricidae, Xiphidriidae. Ареал транспаректичний бореально-темперантний.

Subfamilia Anomaloninae:

Триба Terionini:

17. *Trichionotus anxius* Wesmael, 1844 – паразитує на Tortricidae, Geometridae, Noctuidae, Yponomeutidae, Tetheidae. Ареал євразійський бореально-темперантний.
18. *Barylypa delictor* (Thunberg, 1822) – паразитує на Thaumetoepidae, Lasicampidae, Lymantriidae, Noctuidae. Ареал євразійський бореально-темперантний.

Subfamilia Tryphoninae:

Триба Exenterini:

19. *Acrotomus lucidulus* (Gravenhorst, 1829) – трофічна спеціалізація невідома. Ареал євразійський полізональний.

Subfamilia Cremastinae:

20. *Pristomerus orbitalis* (Holmgren, 1860) – монофаг, паразитує виключно на личинках метелика *Rhyacionia buoliana* (Denis et Schiffermüller, 1775) (Tortricidae, Lepidoptera). Ареал європейсько-монгольський темперантний.

Subfamilia Gelinae

Триба Gelini

21. *Gelis areator* (Panzer, 1804) - паразитує на Braconidae, Ichneumonidae. Ареал – європейсько-кавказький полізональний.
22. *Gelis parfentieni* (Meuser, 1930) - трофічна спеціалізація невідома. Ареал – європейсько-туркестанський полізональний.
23. *Acrolyta secernenda* (Schmiedeknecht, 1905) - монофаг – паразитує на *Apanteles glameratus* (Braconidae). Ареал західноєвропейський полізональний. В літературі для фауни Українських Карпат не вказується.

Загалом, по трофічній спеціалізації - серед 23 виявлених видів: 2 види - монофаги, 8 видів - олігофаги, 8 видів - поліфаги, 1 вид - широкий поліфаг, 4 види - трофічна спеціалізація яких невідома (рис. 1); з них 3 види є паразитами Araneidae (A); 2 види є паразитами Clubionidae (B); 1 вид є паразитом Thomisidae (C); 2 види є паразитами Zygenidae (D); 1 вид є паразитом Pyraustidae (E); 2 види є паразитами Curculionidae (F); 5 видів є паразитами Lasiocampidae (G); 5 видів є паразитами Noctuidae (H); 9 видів є паразитами Tortricidae (I); 1 вид є паразитом Momphidae (J); 2 види є паразитами Oecophoridae (K); 3 види - паразити Gelechiidae (L); 4 види є паразитами Geometridae (M); 4 види є паразитами Lymantriidae (N); 1 вид є паразитом Pterophoridae (O); 1 вид є паразитом Phycitidae (P); 1 вид є паразитом Cephidae (Q); 1 вид є паразитом Chloropidae (R); 1 вид є паразитом Gracillariidae (S); 1 вид є паразитом Choreutidae (T); 1 вид є паразитом Espermeniidae (U); 1 вид є паразитом Tenthredinidae (V); 2 види є паразитами Psychidae (W); 1 вид є паразитом Sesiidae (X); 1 вид є паразитом Arctiidae (Y); 1 вид є паразитом Pieridae (Z); 1 вид є паразитом Nymphalidae (a); 1 вид є паразитом Pamphiliidae (b); 1 вид є паразитом Diprionidae (c); 1 - вид є паразитом Siricidae (d), 1 вид є паразитом Xiphidriidae (e); 1 вид є паразитом Yponomeutidae (f); 1 - вид є паразитом Tetheidae (g); 1 - вид є паразитом Thaumetoepidae (h), 2 види є паразитами Braconidae (i), 1 вид є паразитом Ichneumonidae (j) (рис. 1, 2). Як бачимо більшість виявлених видів іхневмонід урочища «Мочарі» є поліфагами та олігофагами і є паразитами метеликів (14 видів із 23 виявлених). Лише незначна частина виявлених видів паразитує виключно на інших членистоногих: на павуках, жуках-слониках, перетинчастокрилих.

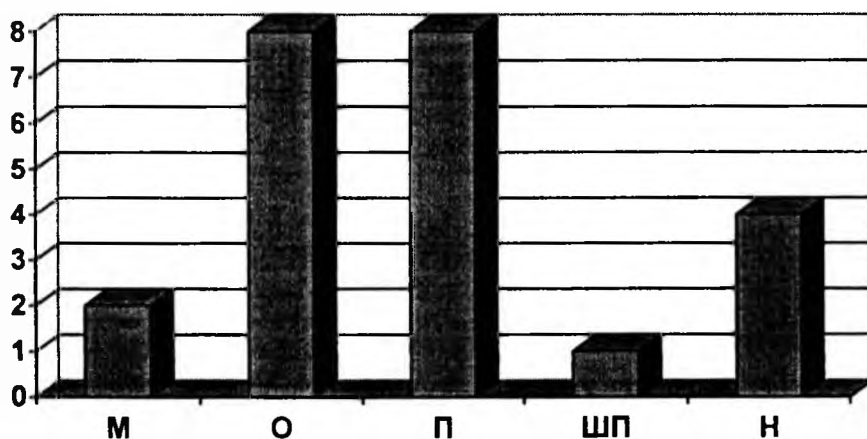


Рис. 1. Характеристика трофічних груп іхневмонід урочища «Мочарі» у 2009 р. Показана кількість виявлених видів з таких трофічних груп: м – монофаги, о – олігофаги, п – поліфаги, шп – широкі поліфаги, н – види, трофічна спеціалізація яких невідома.

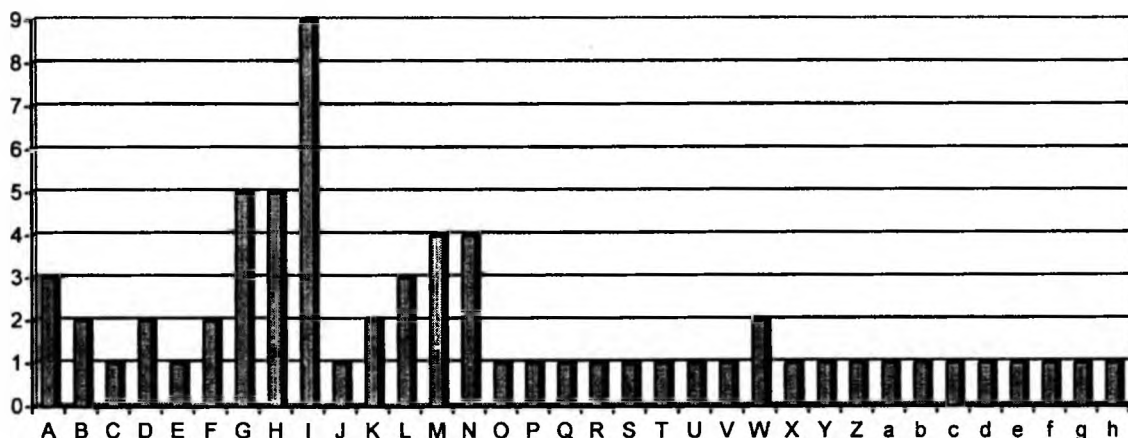


Рис. 2. Трофічний спектр угруповання іхневмонід урочища «Мочарі» у 2009 р. Показано кількість видів певної трофічної спеціалізації. Пояснення в тексті.

Зоогеографічний аналіз показав, що в угрупованні іхневмонід урочища «Мочарі» у 2009 р. виявлено наступну кількість видів з такими ареалами:

Згідно класифікації по довготі:

- ЄА - євразійськими – 10;
- ЄК – європейсько-кавказькими – 3;
- ЄЗС – європейсько-західносибірськими – 1;
- ЄС – європейсько-сибірськими – 2;
- ЄМ - європейсько-монгольськими – 1;
- ЄТ – європейсько-туркестанськими – 1;
- ЗЄ – західно-європейськими – 1;
- ТП – транспаректарктичними – 1;
- Г – голарктичними – 2;
- ТГ – трансголарктичними – 1 (рис. 3).

Згідно класифікації по широті:

- П – полізональним – 11;
- Т – темперантний – 2;
- БМ - бореально-монтанний – 1;
- БТ - бореально-теперантний – 3;
- Д - диз'юнктивний – 3 (рис. 4).

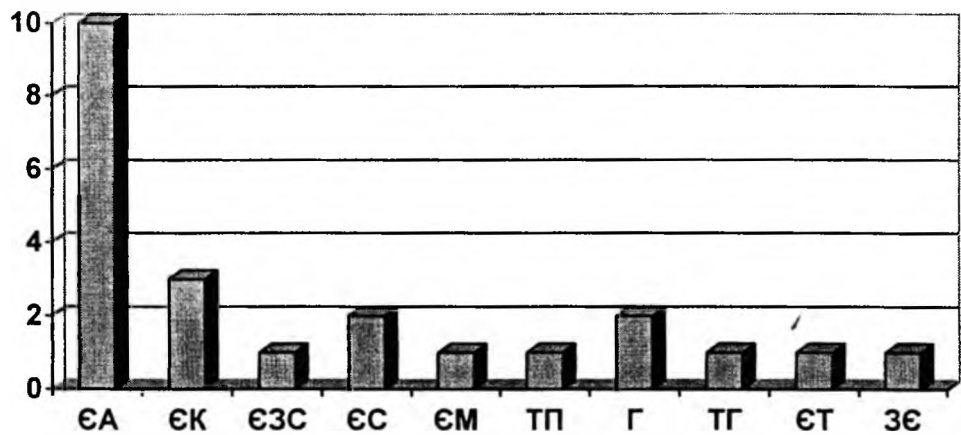


Рис. 3. Довготний ареологічний аналіз іхневмонід урочища «Мочари» у 2009 р. Показано кількість виявлених видів. Пояснення в тексті.

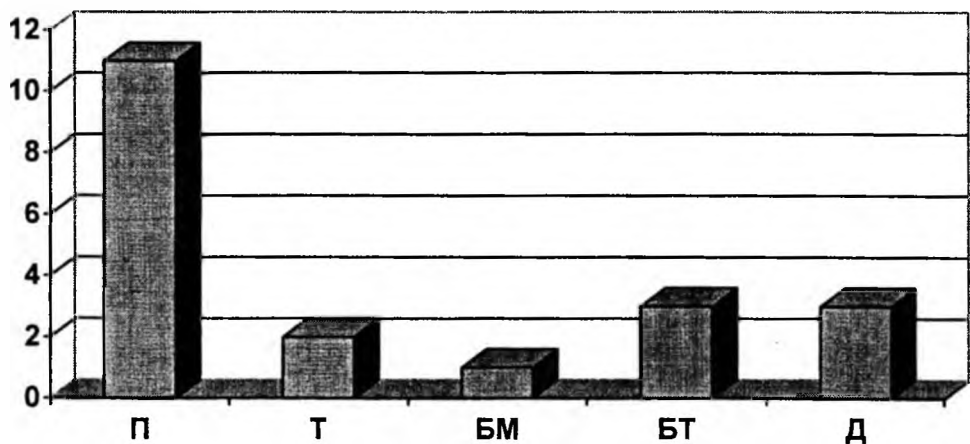


Рис. 4. Широтний ареологічний аналіз іхневмонід урочища «Мочари» у 2009 р. Показано кількість виявлених видів. Пояснення в тексті.

Висновки

1. В угрупованні іхневмонід урочища «Мочари» у 2009 р. виявлено 23 види.
2. Серед виявлених видів переважають види які є паразитами Tortricidae – 9 виявлених видів.
3. Серед виявлених видів переважають євразійські види – 10 виявлених видів.
4. Серед виявлених видів переважають види з полізональним ареалом – 8 виявлених видів.

Література

1. Емельянов А. Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтомологическое обозрение. – 1974. – Т. LIII, Вып. 3 – 4. – с. 497 – 521.
2. Каспарян Д. Р. Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Т. 3. Вып. I. Наездники- ихневмониды (Ichneumonidae). Подсемейство Тгурфонины. Триба Тгурфонины. - Ленинград: Наука, 1973. - 320 с.
3. Каспарян Д. Р. Наездники-ихневмониды (Ichneumonidae). Подсемейство Тгурфонины: триба Ехентерини. Подсемейство Adelognathinae // Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Т. 3, вып. 2. - Ленинград: Наука, 1990. - 341 с.
4. Каспарян Д. Р. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III. Перепончатокрылые. Третья часть. Семейство Ichneumonidae - Ихневмониды, Введение. Том III, вып. 3. – Ленинград: Наука, 1981. - 678с.
5. Медведев С. Г. (ред.) Определитель насекомых европейской части СССР. Том III. – Ленинград: Наука, 1981. – 678 с.
6. Мейер Н. Ф. Паразитические перепончатокрылые сем. Ichneumonidae СССР и сопредельных стран. Т. 1. – Ленинград: Наука, 1933. - 458 с.
7. Толмачёв А. Л. Основы учения об ареалах. – Ленинград: Изд-тво ЛГУ, 1962. – 100 с.
8. Perkins J. F. Ichneumonidae, key to subfamilies and Ichneumoninae. I. Handbk Ident. Br. Insects 7 (part 2). – London, 1959. – P. 1–116.
9. Torka V. Eine neue Ichneumoniden-Art aus der Umgegend von Naklo (Pomorze, Polen) nebst ergaenzendem Verzeichnis von Ichneumoniden aus jener Gegend // Annales Musei Zoologici Polonici. – 1939. - № 13. – P. 315-319.
10. Townes H. T., Motosi S. A., Townes M. Catalogue and Reclassification of Eastern Palearctic Ichneumonidae // Memoirs of the American Entomological Institute. – 1965. – V. 5. – P. 1 - 661.

Стаття поступила до редакції 19.09.2009 р.; стаття прийнята до друку 30.10.2009 р.

Варга О. О. – студент III курсу Інституту природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Сіренко А. Г. – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Рецензент: кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника Маховська Л. Й.

УДК 595.773.4

ДО ВИВЧЕННЯ ТАХІН (TACHINIDAE, DIPTERA, INSECTA) УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ТА ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Н. О. Андрусак, А. Г. Сіренко

*Кафедра біології та екології, Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника. E-mail: bratlibo@yahoo.co.uk*

Представлено деякі результати дослідження фауни тахін (Tachinidae, Diptera, Insecta) Українських Карпат, Передкарпаття та прилеглих районів лісостепу. По ходу досліджень виявлено 9 видів тахін які є паразитами різних шкідливих видів клопів та метеликів. Серед виявлених видів тахін 2 види рідкісних, 1 вид новий для фауни Українських Карпат, 2 види з невідомою трофічною спеціалізацією.

Ключові слова: тахіни, фауна, Карпати.

Andrusiak N. O., Sirenko A. H. To study Tachinidae (Diptera, Insecta) of Ukrainian Carpathian and Precarpathian. Some results of the studies of the Tachinidae (Diptera, Insecta) fauna of Ukrainian Carpathian, Precarpathian and adjoining region wood and steppe zone were presented in this article. 9 species Tachinidae were discovered on move of the studies which are a parasite different bad species Hemiptera and Lepidoptera. Amongst discovered species Tachinidae 2 types are rare, 1 type is new for fauna Ukrainian Karpathian, 2 types with an unknown food specialization.

Key words: Tachinidae, fauna, Carpathian.