

26.	<i>Bradybaena fruticum</i> (Mull)	+			середньо- та східноєвропейський
27.	<i>Lacinaria plicata</i> (Drap.)	+			середньо- та східноєвропейський

Висновки

На території дослідження виявлено 28 видів наземних моллюсків *Gastropoda*, *Pulmonata*, з них голарктичних видів 10, європейських 10, кавказький 1 та євросибірський 1 [1,2]. Видовий склад моллюсків виявляється досить однорідним межах дослідженої території. Найтипівішими елементами наземних малакоценозів є *Helix lutescens*, *Helix pomatia*, *Bradybaena fruticum*, *Deroceras reticulatum*, *Capaea vindobonensis*, *Limax maximus*. З синантропних або схильних до синантропізації достовірно виявлено *Deroceras reticulatum*, *Capaea vindobonensis*, *Limax maximus*, *Arion distinctus*, *Boettgerilla pallens*.

Чисельність наземних моллюсків змінюється протягом року залежно від температури та вологості. Найчисленнішими були популяції *Helix lutescens*, *Helix pomatia*, *Bradybaena fruticum* навесні та влітку 2001 року. *Capaea hortensis* була зареєстрована нами лише у 2002 році в приватних садах. Особини цього виду були, очевидно, завезені не з природних популяцій виду (Західна, Середня, та Північна Європа), а з інтродукованих львівських колоній [4]. Вид не чисельний. Нетипово тепла безсніжна зима 2006-2007 позитивно вплинула на чисельність всіх наземних моллюсків, а посушливе літо 2007 негативно вплинуло на чисельність слизнів. У місцях, де зазвичай вони траплялися, нами були відмічені лише черепашкові види. Особливо негативно впливають на чисельність та видову різноманітність цих тварин періодичні випалювання трави (Вовчинецькі гори).

Виявлені види становлять 18 % видів Західної України [3]. Червонокнижних видів наземних моллюсків на території Івано-Франківська та околиць до цього часу не виявлено.

Література

1. Байдашников А.А. Зоогеографический состав и формирование наземной малакофауны Украинских Карпат // Зоол. журн. – 1988. – 67, № 12. – С. 1787 – 1797.
2. Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. Наземные моллюски фауны СССР // Определители по фауне СССР. – М.–Л. Изд.-во АН СССР, 1952. – 43. – 512 с.
3. Сверлова Н.В. Биотопическое распределение наземных моллюсков города Львова и его окрестностей // Вестн. зоол. – 2000. – Т. 34, вып. 3. – С. 73 – 77.
4. Сверлова Н.В. Историчні зміни у наземній малакофауні великого міста на прикладі Львова // Сучасна екологія і проблеми сталого розвитку суспільства. Наук. вісник Укр. держ. лісотех. ун-ту. – Львів: УкрДЛТУ, 1999. – Вип. 9.8. – С. 127 – 130.

The state and perspectives of the study of the land mollusk fauna and ecology in Ivano-Frankivsk was characterized shortly. The list of species disposed mainly by my own experience.

Key words: *Gastropoda*, *Pulmonata*.

УДК 595.773.1

Віктор Шпарик, Артур Сіренко

ВИДОВИЙ СКЛАД, СИНОНІМІЯ ТА СЕЗОННА ДИНАМІКА РОДУ *ERISTALIS* LATRIELLE, 1804 (DIPTERA, SYRPHIDAE) НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Проведено дослідження фауни роду Eristalis. Впродовж 2001-2007 рр. нами було виявлено 11 видів сирфід-бджоловидок на території Карпат. Вказано на неточності в старих даних по фауні ерісталин, а також наведена сезонна динаміка роду.

Ключові слова: фауна, *Eristalis*, синонімія, фенологія.

Вступ

Сирфіди, або дзюрчалки одна з найчисельніших родин круглошовних двокрилих. Сирфіди відіграють значну роль в наземних і водних екосистемах від тундри до тропіків завдяки високій чисельності (в Палеарктиці – більше 1800) і різноманітним трофічним зв'язкам. Імаго більшості видів - нектаро- і полінофаги,

відомі як найактивніші запилювачі багатьох культурних і диких рослин (в основному з неглибоким віночком), харчуючись нектаром і пилюкою (Гринфельд, 1955, 1978; Пэк, 1958, 1962; Скуфьин, 1964, 1979а; Чернов, 1966, 1978; Попов, 1994; та ін.).

До чисельних палеарктичних родів, що містить родина *Syrphidae*, входить рід *Eristalis*. До цього роду належать бджоло- та джмелеподібні мухи з коротко опушеним черевцем і більш опушеною середньоспинкою. Лице під антенами з впадиною, як правило з гарно розвинутим лицевим горбиком. Ноги міцні, інколи f_3 дещо потовщені і вигнуті, всі f з щіткою дрібних чорних шипиків. Крила прозорі, іноді затемнені, рідше з бурою поперечною перев'яззю чи плямою. R_1 замкнута з стебельцем, r_{4+5} сильно вигнута, вершинний відрізок m більш-менш паралельний задньому краю крила. Мухи володіють швидким польотом, часто зустрічаються на суцвіттях калини, горобини, спіреї, гортензій, зонтичних, хрестоцвітих, на квітах рододендрона, герані, кульбаби та багатьох інших. Завдяки своїй невибагливості розповсюджені всюди, місцями зустрічаються у великих кількостях, як у вологих стаціях долин гірських річок, так і в напіваридних та аридних умовах пустирів та агроценозів. Личинки володіють довгою дихальною трубкою і розвиваються в воді, багатій на продукти органічного розпаду, стічних канавах, вбиральнях. Сирфіди-синантропи роду *Eristalis*, здатні переносити збудників інфекційних захворювань (Штакельберг, 1956) або викликати кишечні міази у людини (Мугин, 1985).

Сирфіди (втому числі і рід *Eristalis*) Українських Карпат вивчалися з кінця XIX с. по 70-і рр. XX століття (Nowicki, 1870 – цит. по Анікіна, 1973; Thalhammer, 1900; von Oldenberg, 1916; Ремм, 1959; Анікіна, 1964, 1965, 1966, 1970, 1971а, 1971б, 1972, 1973, 1980; Кривошеина, Мамаев, 1967; Зимина, 1968а; Штакельберг, 1970). Для цього регіону виявлено 250 видів (Анікіна, 1980), в тому числі 12 видів роду *Eristalis* Latrielle, 1804.

Результати і обговорення

Систематика видів роду *Eristalis* Українських Карпат.

За старими даними. (Анікіна, 1973) фауна роду *Eristalis* (*Diptera*, *Syrphidae*) складається з 12 видів:

1. *Eristalis abusiva* Collin, 1931;
2. *Eristalis alpina*(Panzer, [1798]);
3. *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758);
4. *Eristalis horticola* (De Geer, 1776);
5. *Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758);
6. *Eristalis jugorum* Egger, 1858;
7. *Eristalis nemorum* (Linnaeus, 1758);
8. *Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763);
9. *Eristalis pratorum* Meigen, 1822;
10. *Eristalis rupium* Fabricius, 1805;
11. *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758);
12. *Eristalis vitripennis* Strobl, 1893;

За новою систематикою: *Eristalis horticola* (De Geer, 1776) = *Eristalis lineata* (Harris, [1776]); *Eristalis nemorum* (Linnaeus, 1758) = *Eristalis interrupta* (Poda, 1761); *Eristalis pratorum* Meigen, 1822 = *Eristalis similis* (Fallen, 1817); *Eristalis vitripennis* Strobl, 1893 = *Eristalis rupium* Fabricius, 1805.

Отже фауна роду *Eristalis* Latrielle, 1804. Українських Карпат містить такі види:

1. *Eristalis abusiva* Collin, 1931;
2. *Eristalis alpina*(Panzer, [1798]);
3. *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758);
4. *Eristalis lineata*(Harris, [1776]);
5. *Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758);
6. *Eristalis jugorum* Egger, 1858;
7. *Eristalis interrupta* (Poda, 1761);
8. *Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763);
9. *Eristalis similis* (Fallen, 1817);
10. *Eristalis rupium* Fabricius, 1805;
11. *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758);

1. Сезонна динаміка роду *Eristalis* Latrielle, 1804

В результаті досліджень фауни сирфід Українських Карпат впродовж 2001-2007 років нами було виявлено (як зазначено вище) 11 видів роду *Eristalis* Latrielle, 1804. Аналіз матеріалу показав, що кожен вид проявляє індивідуальні фенологічні особливості на рівнинних і гірських територіях Українських Карпат, а це дозволило нам сформулювати окремі сезонні групи сирфід:

Таблиця 1. Види роду *Eristalis*, відловлені в різні місяці весняно-літньо-осіннього сезону різних рівнинних та гірських районах Івано-Франківської та Закарпатської областей.

№	Назва виду	V		VI		VII		VIII		IX		X	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	<i>Eristalis abusiva</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
2	<i>Eristalis alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
3	<i>Eristalis arbustorum</i>	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
4	<i>Eristalis lineata</i>	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
5	<i>Eristalis intricaria</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
6	<i>Eristalis jugorum</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
7	<i>Eristalis interrupta</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
8	<i>Eristalis pertinax</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-
9	<i>Eristalis similis</i>	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
10	<i>Eristalis rupium</i>	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-
11	<i>Eristalis tenax</i>	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+

- Травнева рівнинна група складається з 2 видів: *Eristalis lineata* (Harris, [1776]); *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758). Ця група являється угрупованням зимуючих, запліднених самок.
- Травнева монтанна група складається з 4 види: *Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763); *Eristalis similis* (Fallen, 1817); *Eristalis rupium* Fabricius, 1805 – перше покоління.
- Червнева рівнинна група складається з 3 видів: *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) – літнє угруповання зимуючих самок. *Eristalis lineata* (Harris, [1776]); *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758).
- Червнева монтанна група, 2 види: *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758) – покоління зимуючих самок. *Eristalis abusiva* Collin, 1931 – типовий літній вид.
- Липнева рівнинна група: *Eristalis abusiva* Collin, 1931; *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758).
- Липнева монтанна група складається з 8 видів: *Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763); *Eristalis similis* (Fallen, 1817); *Eristalis rupium* Fabricius, 1805 – друге покоління; *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) – генеративне покоління. *Eristalis abusiva* Collin, 1931; *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758). *Eristalis jugorum* Egger, 1858; *Eristalis interrupta* (Poda, 1761).
- Серпнева рівнинна група складається з 4 видів: *Eristalis abusiva* Collin, 1931; *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758); *Eristalis similis* (Fallen, 1817); *Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758).
- Серпнева монтанна найчисельніша група, 9 видів: *Eristalis alpina* (Panzer, [1798]) – рідкісний вид відомий нам тільки по одному екземпляру. *Eristalis abusiva* Collin, 1931; *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758); *Eristalis lineata* (Harris, [1776]); *Eristalis jugorum* Egger, 1858; *Eristalis pertinax* (Scopoli, 1763); *Eristalis similis* (Fallen, 1817); *Eristalis rupium* Fabricius, 1805; *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758).
- Вереснева-жовтнева рівнинна група складається з 2 видів: *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758); *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758) – покоління, яке готується до зимівлі (паруються, самки активно набирають масу).
- Вереснева монтанна група 3 види: *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758); *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758) – покоління, яке готується до зимівлі; *Eristalis rupium* Fabricius, 1805;
- Жовтнева монтанна група містить 1 вид: *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) – самки, які готові до зимівлі, зустрічаються рідко.

Висновки

Наші дослідження вказали на неточності в старих даних по фауні ерісталин. Використавши новітні систематичні джерела ми навели новий фауністичний список сирфід роду *Eristalis*, звели окремі види до синонімів, а також вперше показали сезонну динаміку роду на території Українських Карпат.

Література

- Аникина З. Л. К изучению экологии журчалок (Diptera, Syrphidae) Закарпатья // Экология насекомых и других наземных беспозвоночных Советских Карпат. — Ужгород, 1964. — С. 3–6.
- Анікіна З. Л. До фауни Syrphidae Закарпатської області // Тези доповідей та повідомлень до XIX наукової конференції. Сер. біологічна. — Ужгород, 1965. — С. 67–70.
- Анікіна З. Л. Про мух-сирфід (Diptera, Syrphidae) Закарпаття // І. Г. Підопличко (відпов. ред.) Комахи Українських Карпат і Закарпаття. Респ. міжвідомч. збірник. Серія “Проблеми зоології”. — К.: Наукова думка, 1966. — С. 141–148.
- Аникина З. Л. К итогам изучения мух-сирфид Советских Карпат // Аннотации докладов VI съезда Всесоюз. энтомолог. об-ва. — Воронеж, 1970. — С. 11.

5. Анікіна З. Л. Склад та розподіл сирфід (Diptera, Syrphidae) Прикарпаття // Тези доповідей I конференції молодих вчених західних областей УРСР. — Львів, 1972. — С. 66–67.
6. Аникина З. Л. Сирфиды (дис. ... канд Diptera, Syrphidae) Украинских Карпат: Автореф. биол. наук: 03.00.09 / Укр. с.-х. академия. — К., 1973. — 19 с.
7. Аникина З. Л. Фауна и экология сирфид (Diptera, Syrphidae) Украинских Карпат // Исследования по энтомологии и акарологии на Украине. Тез. докл. II съезда УЭО. — К., 1980. — С. 7–
8. Hippa H., Nielsen T.R., Steenis, J. v. 2001. The West Palearctic species of genus *Eristalis* Latrille (Diptera, Syrphidae). *Norw. J. Entomol.* 48, 289-327.
9. Peck L. V. Family Syrphidae // Soos A. & Papp L. (eds.). *Catalogue of palearctic Diptera.* — Budapest: Akademiai Kiado, 1988. — Vol. 8 (Syrphidae-Conopidae). — P. 11–230.

The Syrphidae with genus Eristalis was research in Ukrainian Carpathian. The fauna, ecology, phenology of genus Eristalis was research.

Key words: *Eristalis, Diptera, Syrphidae.*

УДК 595.763

Олександр Мателешко

ДО ВИВЧЕННЯ ЖУКІВ-АГІРТІД (COLEOPTERA, AGYRTIDAE) УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

*В роботі подано результати досліджень твердокрилих з родини агіртід (Coleoptera, Agyrtidae) Українських Карпат. Згідно з літературними даними та результатами власних досліджень, у регіоні зустрічаються всі 4 середньоєвропейські види родини. Розглянуто їхні екологічні особливості. Вид *Agyrtecanus bicolor* Laporte de Castelnau, 1840 не наводився раніше для Українських Карпат.*

Ключові слова: *Coleoptera, Agyrtidae.*

Вступ

Біорізноманіття можна оцінювати не лише за видовим багатством, а і за кількістю вищих таксонів. Часто такі таксони представлені невеликою кількістю видів. Однією з таких груп тварин є жуки-агіртіди. Родина *Agyrtidae* раніше розглядалась як підродина родини мертвоїдів (*Silphidae*). Після виходу праці Лоуренса і Ньютона (Lawrence, Newton, 1982) загальноприйнята як самостійна родина. Насьогодні родина *Silphidae* вважається близькою до стафілінів (*Staphylinidae*), а можливо і її підродиною (Lawrence, Newton, 1982). Водночас *Agyrtidae* на основі морфологічних і молекулярних ознак класифікується як родина, близька до *Leiodidae* (Růžička, 2005).

Біологія окремих родів і видів видів жуків-агіртід різноманітна, вивчена недостатньо, а імаго ловляться здебільшого випадково. Разом з тим, спеціальних досліджень родини в регіоні не проводилось.

Матеріал і методика

Матеріалом для написання статті послужили результати досліджень автора у різних біотопах всіх висотно-рослинних поясів Українських Карпат протягом 1980-2007 рр., а також аналіз колекційного матеріалу і літературних джерел поданій темі. Дослідження проводились за загальноприйнятими ентомологічними методиками: косіння ентомологічним сачком, ручний збір, просіви різних органічних субстратів, застосування ґрунтових пасток, тощо. Матеріал зібраний автором і знаходиться в його робочій колекції. Класифікацію родини подано за Я. Ружічкою (2005).

Результати і обговорення

Agyrtidae – порівняно невелика родина твердокрилих, яка нараховує у світі близько 60 видів, що належать до чотирьох підродин. Більшість видів живе на сході Палеарктики. У Середній Європі відомо 4 види родини. П'ятий вид, що водиться у Скандинавії та у Північній Росії (*Ecanus glaber* Fabricius, 1792) був помилково наведений для Середньої Європи (Freude, 1971; Růžička, 2005). Вказівки із Словаччини (Roubal, 1930) і Галичини (Lomnicki, 1884) базуються на хибно визначених екземплярах видів з роду *Agyrtes* Frölich (Růžička, 1993). В Українських Карпатах на сьогодні відомі всі середньоєвропейські види агіртід.

Підродина NECROPHILIDAE

Necrophilus subterraneus (Dahl, 1807)

Поширений у Західній і Середній Європі на Схід до Польщі, гірський вид (Freude, 1971). Жуки трапляються переважно у лісовій підстилці, під каменями, часто потрапляють у ґрунтові пастки. У фондах Львівського державного природничого музею (ЛДПМ) є екземпляр виду з хр. Чорногори (ур. "Заросляк"). На Закарпатті до цього часу не виявлений, хоча відомий із Словаччини (Růžička, 2005) і Румунії (Якобсон, 1905).

Підродина AGYRTIDAE