

## АРЕАЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАУНИ СПРАВЖНІХ ПИЛЬЩИКІВ (*TENTHREDINIDAE*, *HYMENOPTERA*) ПІВНІЧНОГО МЕГАСХИЛУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ (ПО ГОРОДКОВУ)

**Заброда В. В.**

Кафедра біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника,  
e-mail: vicencia@yandex.ru

Наведено результати ареологічного аналізу видів Справжніх пильщиків, виявлених автором у 2001-2007 роках на території північного мегасхилу Українських Карпат. Класифікація ареалів здійснювалась по Городкову.

**Ключові слова:** *Tenthredinidae*, ареал, фауна.

**Zabroda V. V. The areology analysis of Tenthredinidae (Hymenoptera, Insecta) of Northern Macroslope of the Ukrainian Carpathians. The results of areological research of the Tenthredinidae collected in 2001 – 2007 in the Northern Macroslope of the Ukrainian Carpathians is presented.**

**Key words:** *Tenthredinidae*, areal, fauna.

### Вступ

Як правило, в межах геоботанічної області фауна характеризується доволі високим ступенем однорідності. При переході ж від однієї області до іншої спостерігається різкий зсув у таксономічному складі і висока насиченість життєвих форм [8].

Враховуючи те, що територія, на якій розміщене Прикарпаття, знаходиться на стику двох геоботанічних областей – європейської широколистянолісової і європейсько-сибірської лісостепової (зона біогеографічної інтерференції), була здійснена спроба проаналізувати ареалогічні особливості тентридинід регіональної фауни.

Розрізнені дані по зоогеографії пильщиків фауни України містяться в роботах Єрмоленка В. М. [3 – 6]. Більш глибокий зоогеографічний аналіз тентридинід Єрмоленко подає у монографії «Фауна України» [6], проте в своїй праці він охопив лише окремі підродини (*Selandriinae*, *Dolerinae*). У даній праці знаходимо дані по ареалах окремих видів, але ґрунтовний ареалогічний аналіз *Справжніх пильщиків* Прикарпаття досі не проводився.

### Матеріали і методи

Робота присвячена ареалогічному аналізу видів, виявлених нами у 2001 – 2007 рр на території Прикарпаття та прилеглих територій лісостепу в межах Івано-Франківської області. У даній роботі використаний метод класифікації ареалів по довготному принципу за Городковим [2]. При побудові ареалів використовувались дані з джерел [1, 3 – 7, 9, 10].

### Результати та обговорення

Було проаналізовано ареали 73 видів фауни *Tenthredinidae* північного мегасхилу Українських Карпат, виявлених автором статті у ході фауністичних досліджень у 2001 – 2007 рр. На досліджуваній території виявлено види Справжніх пильщиків з ареалами 4-х типів: 1) голарктичний; 2) палеарктичний; 3) євразійський; 4) європейський.

**Голарктичний тип.** Для нього характерне позатропічне розповсюдження в Північній півкулі. Голарктичні види, поширені як в Палеарктиці, так і в помірних широтах Північної Америки, але відсутні в тропічних країнах, утворюють групу з 10 представників тентридинід регіональної фауни.

Дуже широким ареалом володіють пильщики *Pachyprotasis rapae* Linnaeus, 1767 – полізональний, поширений повсюдно в Північній півкулі [1]; *Cladius pectinicornis* (Geoffroy, 1785); *Rhogogaster viridis* Linnaeus, 1758; вторинні голаркти *Athalia rosae* Linnaeus, 1758 [4] та *Eriocampa ovata* (Linnaeus, 1761) [6], проникнення яких на територію Америки завдячує антропогенному фактору [6].

Голарктичне поширення в помірних широтах (циркумтемператний ареал) мають пильщики *Craesus alniastri* (Scharfenberg, 1832); *Dolerus germanicus* (Fabricius, 1775); *Loderus eversmanni* (Kirby, 1882) – на Далекому Сході та в Японії відомий темнотілий підвид ssp. *obscurus* Marlatt і в Північній Америці зустрічається ендемічний підвид ssp. *acidus* Mac Gillivray (Benson, 1962) [6]; *Eutomostethus luteiventris* (Klug, 1816); *Monostegia abdominalis* (Fabricius, 1798); *Allantus cinctus* – вторинний голаркт, в минулому був завезений в Північну Америку, де і поширився [4].

Ареали деяких пильщиків мають розриви на території середньої Азії: *Stethomostus fuliginosus* (Schrank, 1781) – голарктичний азіадиз'юнктивний полізональний ареал; *Loderus vestigialis* (Klug, 1814) – голарктичний азіадиз'юнктивний температурний ареал;

Палеарктично-аляскінський ареал має вид *Tenthredo olivacea* Klug, 1817.

**Палеарктичний тип.** Види, що відносяться до цього типу, розповсюджені тільки в Палеарктиці.

Транспалеарктичний ареал мають види, поширені з заходу на схід від Атлантичного до Тихого океану. Евризональні - *Macrophya duodecimpunctata* Linnaeus, 1758; *Tenthredo mesomela* Linnaeus, 1758; температурний - *Tenthredo balteata* Klug, 1817.

Ареали, розташовані в західній частині Палеарктики, характерні для 9 пильщиків, виявлених в досліджуваному регіоні. У різних ландшафтних зонах Палеарктики, від Карелії до Північної Африки, поширені полізональні види: *Athalia glabricollis* Thomson, 1870; *A. cordata* Serville, 1823; *A. bicolor* Serville, 1823; *Tenthredopsis litterata* (Geoffroy, 1785); *Macrophya albicincta* Schrank, 1776; *Tenthredo zonula* Klug, 1817. Неморально-субтропічний ареал мають *Macrophya rufipes* Linnaeus, 1758; *M. montana montana* (Scopoli, 1763) та *Tenthredo marginella* Fabricius, 1793.

Таблиця 1. Розподіл *Tenthredinidae* на території Північного мегасхилу Українських Карпат за типами ареалів.

| № п/п | Вид  | Типи ареалів |     |       |       |
|-------|--|--------------|-----|-------|-------|
|       |  | ГОЛ          | ПАЛ | ЄВРАЗ | ЄВРОП |
| 1     | <i>Aglaostigma fulvipes</i> (Scopoli, 1764)      |              |     | +     |       |
| 2     | <i>Allantus cinctus</i> (Linnaeus, 1758)         | +            |     |       |       |
| 3     | <i>Athalia bicolor</i> Serville, 1823            |              | +   |       |       |
| 4     | <i>Athalia colibri</i> Linnaeus, 1758            | +            |     |       |       |
| 5     | <i>Athalia cordata</i> Serville, 1823            |              | +   |       |       |
| 6     | <i>Athalia glabricollis</i> Thomson, 1870        |              | +   |       |       |
| 7     | <i>Cladius pectinicornis</i> (Geoffroy, 1785)    | +            |     |       |       |
| 8     | <i>Craesus varus</i> (Scharfenberg, 1832)        | +            |     |       |       |
| 9     | <i>Dineura stilata</i> (Klug, 1814)              |              |     |       | +     |
| 10    | <i>Dineura virididorsata</i> (Retzius, 1783)     |              |     | +     |       |
| 11    | <i>Dolerus cothurnatus</i> Lepeletier, 1823      |              |     | +     |       |
| 12    | <i>Dolerus germanicus</i> (Fabricius, 1775)      | +            |     |       |       |
| 13    | <i>Dolerus gonager</i> (Fabricius, 1771)         |              |     | +     |       |
| 14    | <i>Dolerus liogaster</i> C. G. Thomson, 1871     |              |     | +     |       |
| 15    | <i>Dolerus niger</i> (Linnaeus, 1767)            |              |     | +     |       |
| 16    | <i>Dolerus nigratus</i> (Müller, 1776)           |              |     | +     |       |
| 17    | <i>Dolerus puncticollis</i> C. G. Thomson 1871   |              |     | +     |       |
| 18    | <i>Dolerus uliginosus</i> (Klug, 1818)           |              |     |       | +     |
| 19    | <i>Eriocampa ovata</i> (Linnaeus, 1761)          | +            |     |       |       |
| 20    | <i>Eriocampa umbratica</i> (Klug, 1816)          |              |     | +     |       |
| 21    | <i>Eutomostethus luteiventris</i> (Klug, 1816)   | +            |     |       |       |
| 22    | <i>Loderus evermanni</i> (Kirby, 1882)           | +            |     |       |       |
| 23    | <i>Loderus vestigialis</i> (Klug, 1814)          | +            |     |       |       |
| 24    | <i>Macrophya albicincta</i> Schrank, 1776        |              | +   |       |       |
| 25    | <i>Macrophya annulata</i> Geoffroy, 1885         |              |     | +     |       |
| 26    | <i>Macrophya chryzura</i> Klug, 1817             |              |     |       | +     |
| 27    | <i>Macrophya duodecimpunctata</i> Linnaeus, 1758 |              | +   |       |       |
| 28    | <i>Macrophya montana montana</i> (Scopoli, 1763) |              | +   |       |       |
| 29    | <i>Macrophya ribis</i> (Schrank, 1781)           |              |     |       | +     |
| 30    | <i>Macrophya rufipes</i> Linnaeus, 1758          |              | +   |       |       |

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 31 | <i>Macrophya sanguinolenta</i> (Gmelin, 1790)     |   |   | + |   |
| 32 | <i>Monostegia abdominalis</i> (Fabricius, 1798)   | + |   |   |   |
| 33 | <i>Nematus fuscipennis</i> (Serville, 1823)       |   |   |   | + |
| 34 | <i>Nematus incompletus</i> Förster, 1854          |   |   | + |   |
| 35 | <i>Nematus pavidus</i> Lepeletier, 1823           |   |   |   | + |
| 36 | <i>Nematus salicis</i> (Linnaeus, 1758)           |   |   | + |   |
| 37 | <i>Pachyprotasis rapae</i> Linnaeus, 1767         | + |   |   |   |
| 38 | <i>Rhogogaster punctulata</i> Klug, 1816          |   |   | + |   |
| 39 | <i>Rhogogaster scalaris</i> Klug, 1816            |   |   | + |   |
| 40 | <i>Rhogogaster viridis</i> Linnaeus, 1758         | + |   |   |   |
| 41 | <i>Sciapteryx consobrina</i> Klug, 1816           |   |   |   | + |
| 42 | <i>Selandria serva</i> (Fabricius, 1793)          |   |   | + |   |
| 43 | <i>Stethomostus fuliginosus</i> (Schrank, 1781)   | + |   |   |   |
| 44 | <i>Stethomostus funereus</i> (Klug, 1816)         |   |   | + |   |
| 45 | <i>Strongylogaster lineata</i> (Christ, 1791)     |   |   | + |   |
| 46 | <i>Taxonus agrorum</i> (Fallen, 1808)             |   |   | + |   |
| 47 | <i>Tenthredo albicornis</i> (Fabricius, 1793)     |   |   | + |   |
| 48 | <i>Tenthredo amoena</i> Gravenhorst, 1807         |   |   |   | + |
| 49 | <i>Tenthredo arcuata</i> Först, 1778              |   |   | + |   |
| 50 | <i>Tenthredo balteata</i> Klug, 1817              |   | + |   |   |
| 51 | <i>Tenthredo bipunctula</i> Klug, 1817            |   |   |   | + |
| 52 | <i>Tenthredo costata</i> Klug, 1817               |   |   | + |   |
| 53 | <i>Tenthredo flavicornis</i> (Linnaeus, 1758)     |   |   | + |   |
| 54 | <i>Tenthredo koehleri</i> Klug, 1817              |   |   | + |   |
| 55 | <i>Tenthredo livida</i> Linnaeus, 1758            |   |   | + |   |
| 56 | <i>Tenthredo mandibularis</i> Fabricius, 1805     |   |   | + |   |
| 57 | <i>Tenthredo marginella</i> Fabricius, 1793       |   | - |   |   |
| 58 | <i>Tenthredo mesomela</i> Linnaeus, 1758          |   | + |   |   |
| 59 | <i>Tenthredo obsoleta</i> Klug, 1817              |   |   | + |   |
| 60 | <i>Tenthredo olivacea</i> Klug, 1817              | + |   |   |   |
| 61 | <i>Tenthredo omissa</i> (Först, 1844)             |   |   | + |   |
| 62 | <i>Tenthredo rossii</i> Panzer, 1805              |   |   | + |   |
| 63 | <i>Tenthredo scrophulariae</i> Linnaeus, 1758     |   |   | + |   |
| 64 | <i>Tenthredo solitaria</i> Scopoli, 1763          |   |   | + |   |
| 65 | <i>Tenthredo temula</i> Scopoli, 1763             |   |   | + |   |
| 66 | <i>Tenthredo trabeata</i> Klug, 1817              |   |   | + |   |
| 67 | <i>Tenthredo velox</i> Fabricius, 1793            |   |   | + |   |
| 68 | <i>Tenthredo zonula</i> Klug, 1817                |   | + |   |   |
| 69 | <i>Tenthredopsis excisa</i> (C. G. Thomson, 1870) |   |   |   | + |
| 70 | <i>Tenthredopsis litterata</i> (Geoffroy, 1785)   |   | + |   |   |
| 71 | <i>Tenthredopsis nassata</i> (Linnaeus, 1767)     |   |   | + |   |



туранський. *D. puncticollis* Thomson 1871 - європейсько-туранський температурний. *T. costata* Klug, 1817 - європейсько-туранський неморально-субтропічний євродиз'юнктивний.

Європейсько-кавказький ареал мають види: *Eriocampa umbratica* (Klug, 1816) і *Tenthredo scrophulariae* Linnaeus, 1758 (температний); *Tenthredo mandibularis* Fabricius, 1805 (диз'юнктивний температурно-монтанний), *Tenthredo koehleri* Klug, 1817 (європейсько-кавказький монтанний полідиз'юнктивний);

**Європейський тип.** Види, що широко розповсюджені в Європі та іноді проникають в Закавказзя та північні райони середньої Азії, але відсутні в Сибіру.

*Tenthredo amoena* Gravenhorst, 1807, *Nematus pavidus* Lapeletier, 1823, *Tenthredopsis excisa* (C.G. Thomson, 1870) і *Nematus fuscipennis* (Serville, 1823) — температурний ареал; *Nematus salicis* – бореально-монтанний; *Sciapteryx consobrina* Klug, 1816 і *Dineura stilata* (Klug, 1814) – неморальний; *Tenthredopsis sordida* (Klug, 1817) – центральноєвропейський температурний; *T. bipunctula* Klug, 1817 - західноєвропейський температурний, *Dolerus uliginosus* (Klug, 1818) і *Macrophya ribis* (Schränk, 1781)– західноєвропейський неморальний; *Macrophya chryzura* Klug, 1817 – європейсько-циркумпонтійський неморально-субтропічний.

Отже, регіональна фауна справжніх пильщиків Прикарпаття сформована переважно за рахунок широко розповсюджених тут євразійських видів. В той же час характерним для фауни являється присутність середземноморських і понтичних елементів. Більш наглядно розподіл видів *Tenthredinidae* регіональної фауни подано в таблиці 1.

Таким чином, в умовах різних біотопів Прикарпаття та прилеглих територій лісостепу тепер поширені види, що є вихідцями з різних ландшафтних зон Голарктики. В складі сучасної фауни справжніх пильщиків досліджуваного регіону значно переважають євразійські види, ареал яких охоплює помірну зону Європи й Сибіру, райони Понто-Середземномор'я, далекосхідні території. Значну роль у розширенні ареалів до меж Голарктики зіграв антропогенний фактор. Ще у позаминулому столітті ряд видів справжніх пильщиків було завезено в Північну Америку [6], де, завдяки своїй високій екологічній пластичності, вони освоїли значні території, включаючи навіть Аляску (*Tenthredo olivacea* Klug, 1817)[7].

#### Література

1. Васильев В. Н. (ред.) Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Вредные членистоногие, позвоночные. Т. II. – К.: Урожай, 1988. – 576 с.
2. Городков К. Б. Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. - Л.: Наука. 1984. – 20с.
3. Єрмоленко В. М. До вивчення рогахвостів і пильщиків (Hymenoptera, Symphyta) Українського Полісся // Екологія та географічне поширення членистоногих. Праці Інституту зоології АН УРСР, – т. 20. – К.: Наукова думка, 1964. – с. 98 – 119.
4. Єрмоленко В. М. Еколого-зоогеографічна характеристика рогахвостів та пильщиків (Нум., Chalastogastra) Радянських Карпат та Притіссенської рівнини // Наукові записки Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка. Труды зоологічного музею. – 1959в. – т. XVIII, вип. I. – с. 119 – 136.
5. Єрмоленко В. М. Еколого-фауністична характеристика пильщиків (Hymenoptera, Symphita) субальпійської смуги Східних Карпат // Проблеми ентомології на Україні. – К.: В-тво Академії наук УРСР, 1959а. – с. 38 – 39.
6. Єрмоленко В. М. Рогахвосты та пильщики. Аргіди. Дипріоніди. Тентрединіди (Селандріїни, долерини) // Фауна України. – К.: Наук. думка, 1975.– Т. 10; Вип. 3. - 378с.
7. Желуховцев А. Н. Перепончатокрылые // Медведев Г. С. (ред.) Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III. – М.: Наука, 1988. – 286 с.
8. Одум Ю. Экология: в 2-х т. Том 2. – М.: Мир, 1986. – 328 с.
9. Çalmaşur Ö., Özbeğ H. A contribution to the knowledge of the Tenthredinidae (Symphyta, Hymenoptera) Fauna of Turkey. Part I: The Subfamily Tenthredininae // Turkish Journal of Zoology. – 2004.- №28.- P. 37 – 54.
10. Magis N. Tenthredinidae récoltés en Bulgarie à l'aide du "piège Malaise", sous les auspices du Musée d'Histoire Naturelle de Leiden ( C. van Achterberg, R. de Vries et P. V. Atanassova) (Hymenoptera, Symphyta) // Notes faunistiques de Gembloux. – 2002. - № 46. – P. 13 – 22.

Стаття поступила до редакції 08.03.2008 р.; прийнята до друку 15.03.2008 р.