

АФИДИИДЫ (*HYMENOPTERA, ICHNEUMONOIDEA, APHIDIIDAE*) - ПАРАЗИТЫ ТЛЕЙ ФАУНЫ АРМЕНИИ

Е.К. ЭРТЕВЦЯН, А.С. АВЕТЯН

Институт зоологии НАН Армении, 375014, Ереван

В статье дается обзор 12 видов афидиид, выведенных из 23 видов хозяев-тлей. 7 видов афидиид отмечаются для фауны Армении впервые. Для каждого вида приводятся сведения по биологии, экологии и распространению, как по Армении, так и за ее пределами.

Հոդվածում բերվում են նյութեր 12 տեսակ աֆիդիդների մասին, որոնք ստացվել են 23 տեսակի լիճ-տերերից: 7 տեսակի աֆիդիդներ նշվում են Հայաստանի ֆաունայի համար առաջին անգամ: Յուրաքանչյուր տեսակի համար բերվում են կենսակերպի, էկոլոգիայի և տարածվածության վերաբերյալ տեղեկություններ ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ ցրա սահմաններից դուրս:

The paper deals with 12 species of aphidiids bred from 23 species of aphids-hosts. Seven of them are new for Armenia fauna. For each of these species the data on biology, ecology and its distribution are given, both for Armenia and other regions.

Фауна Армении - афидииды - тли

В настоящее время повсеместно интенсивно ведутся исследования по разработке интегрированных систем мероприятий в борьбе с вредителями отдельных групп культур, сочетающих химический метод с биологическим. Для применения биологического метода важное значение имеют знание видового состава паразитов и их хозяев вредителей и данные по их биологии и фенологии.

Тли (*Aphidinea*) являются серьезными вредителями различных культурных и сельскохозяйственных растений. Ряд видов тлей наносит большой вред, и необходимо постоянное проведение специальных мероприятий по борьбе с ними. Среди естественных врагов тлей, помимо ранее указанных нами паразитов-энтомофагов из семейств *Aphelinidae*, *Encyrtidae*, *Pteromalidae* [1], значительное место занимают паразитические перепончатокрылые насекомые афидииды - небольшое семейство, связанное исключительно с тлями.

Настоящий обзор подготовлен по материалам собственных сборов из разных районов Армении с различными ландшафтами, а также использован коллекционный материал. Сборы проводили методом кошения, и с сачка вылавливались особи с помощью эксгаустера. С целью вывода паразитов-энтомофагов тли воспитывались по общепринятой методике [1, 6] с изучением биологии, экологии паразитов и хозяина.

В результате нами отмечены 12 видов афидиид, выведенных из 23 видов тлей, 7 видов афидиид впервые указаны для фауны Армении. Для каждого вида приводятся дата и места сбора, фамилия сборщика, сведения по биологии, экологии и распространению.

Автор выражает глубокую признательность коллегам за определение

материала - А.А.Джибладзе (тли), В.И. Тобиасу и И.Г. Кирияку (афидииды).

Данные по систематике, фенологии, экологии, биологии афидиды отражены в работах [2-6].

Семейство APHIDIIDAE

Род *Ephedrus* Haliday, 1883

1. *Ephedrus persicae* Froggatt. Ереван, сад, выведены из тлей: *Dysaphis affinis* Mordv. на *Malus*, 2.IV.66; *D. reaumurii* Mordv. на *Pyrus*, 18.V.66; *D. pyri* B.d.F. на *Pyrus*, 17, 23.V.66; *D. sp.* на *Malus*, 9.IV.66. Эчмиадзин, Мердзаван из *D. reaumurii* на *Pyrus*, 9-13.IV.66. Ереван, Норкский совхоз из *D. crataegi* Kalt. на *Crataegus*, 30.IV.66 (Эртевцян). Р-н им. Камо, Норадзузский лесхоз на *Populus*, 3.VIII.78 (Матинян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит многих видов из родов *Anuraphis*, *Aphis*, *Brachycaudus*, *Brachyunguis*, *Brevicorine*, *Capitophorus*, *Dysaphis*, *Hydaphis*, *Hyalopterus*, *Lipaphis*, *Macrosiphum*, *Melanaphis*, *Myzodes*, *Myzus*, *Rhopalemyzus*, *Rhopalosiphoninus*, *Tinocallis*, *Trichosiphonaphis*, *Trichosiphoniella*, *Vesiculaphis*. - Повсюду. - Космополит.

2. *Ephedrus plagiator* Nees. Эчмиадзин, Мердзаван, из *Rhopalosiphum incertum* Walk. на *Malus*, 22.V.67; *Ovatus insitus* Walk. на *Cydonia*, 18, 26.V.67. Ереван, Бот-сад из *R. incertum* на *Malus*, 1.VI.67 (Эртевцян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Многоядный вид. Паразит многих видов из родов *Aphis*, *Acyrtosiphon*, *Amphicercidus*, *Anuraphis*, *Aulacorthum*, *Capitophorus*, *Cavariella*, *Corylobium*, *Dysaphis*, *Hyalopterus*, *Hyperomyzus*, *Macrosiphum*, *Melanaphis*, *Myzocallis*, *Myzodes*, *Myzus*, *Neorhopalomyzus*, *Parachaitophorus*, *Prociphilus*, *Semiaphis*, *Sitobion*, *Schizaphis*, *Toxoptera*, *Uroleucon*. - Армения - Сев.-зап., центр, юг Евр. ч. СССР, Украина, Молдавия, Кавказ, Казахстан, Ср. Азия, Сибирь до Дальнего Вост.

Род *Praon* Haliday, 1833

3. *Praon abjectum* Haliday. Ереван, сад, из *Hyalopterus pruni* Geoffr. на *Armeniaca*, 4.VII.67 (Симонова).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит видов из родов *Aphis* и *Rhopalosiphum*. - Армения. - Сев.-зап., центр Евр. ч. СССР, Украина, Молдавия, Средний Урал, Казахстан, Ср. Азия, Дальний Вост. - Зап. Европа, Ирак, Индия.

4. *Praon absinthii* Marshall. Ереван, сад, из *Hyalopterus pruni* Geoffr. на *Armeniaca*,

1-4, 6, 8, 18, 27.VI.66, на *Prunus*, 27, 29.V.67, 6, 17, 20, 24, 25, 27, 29.VI.67, 1, 8.VII.67, на *Persica*, 20, 22, 27.VI.66, 17.VI.67, на *Cydonia*, 1.VII.67; *Phorodon humuli* Schrnk. на *Prunus*, 1.VI.67; *Ovatus insitus* Wlk. на *Cydonia*, 29.V.67, 1, 8.VI.67; *Chromaphis juglandicola* Kalt. на *Juglans*, 17.VI.62. Ереван, Норкский совхоз, из *P.humuli* на *Prunus*, 18, 20, 30.VI.66, 24.VI.67; *H. pruni* на *Armeniaca*, 20, 22, 24, 30.VI.66, 9, 12.VI.67; *Macrosiphum rosae* L. на *Rosa*, 6, 8.VI.66; *Dactynotus cichorii* Koch. на *Crepis*, 8, 9, 10.VIII.67, 10.VIII-10.IX.67; *Myzus cerasi* F. на *Prunus* 4.VII.66; *Dysaphis pyri* B.d.F. на *Pyrus*, 18.V.67; *Rhopalosiphum incertum* Wlk. на *Cydonia*; 22, 27.V.67, Эчмиадзин, Мердзаван, из *H. pruni* на *Prunus*, 12, 24, 30.VI.67, 10.12.VII.67, на *Amigdalus*, 8, 9, 12, 17, 18.VI.67 на *Persicae*, 26.VI.67, 10, 12, 17.VII.67; *M. rosae* на *Rosa*, 6, 8, 22, 25, 27.VI.66, 4.VII.67. Ереван, Канакерский совхоз, из *D. reaumurii* Mordv. на *Pyrus*, 29.V.67, 4.VI.67; *M. rosae* на *Rosa*, 3, 12.VII.67. Ереван, Бот-сад, из *D. helichrysi* Kalt. на *Prunus*, 15.VI.66; *M. rosae* на *Rosa*, 11, 13, 15, 18.VI.66, 22, 28.VII.67; *P. humuli* на *Prunus*, 22.VII.67; *D. crataegi* на *Crataegus*, 29.VI.67; *Capitophorus elaeagni* Querc. на *Elaeagnus*, 13.V.66; *H. pruni* на *Prunus*, 17.VI.66 (Эртевцян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит *Macrosiphoniella absinthii* L., *M. millefolii* De G., *M. sanborni* Gillette, *Titanosiphon artemisiae* Koch. Армения. - Центр Евр. ч. СССР, Молдавия, Кавказ, Ср. Азия, Сибирь (Новокузнецк). - Зап. Европа.

5. *Praon pubescens* Stary. Эчмиадзин, Мердзаван, из *Myzodes persicae* на *Persica*, 26.V.67; *Ovatus insitus* Wlk. на *Cydonia*, 29.V.67 (Эртевцян).

Паразит *Nasonovia nigra* H. R. L. - Армения - Молдавия - Чехословакия.

6. *Praon volucre* Haliday. Ереван, зоопарк, из *Metapolophium dirhodum* Wlk., на *Rosa*, 21-30.V.62; *Hyaloptyerus pruni* Geoffr. на *Armeniaca*, 22.V.62. Ереван, сад, из *H. pruni* на *Armeniaca*, 22-25.V.62 Арташатский р-н, с. Ахамзалу из *H. pruni* на *Phragmites*, 21, 25.VI.62 (Аветян). Ереван, сад, из *H. pruni* на *Armeniaca*, 3-5, 16-20.V.66; *Dysaphis pyri* B.d.F. на *Pyrus*, 27.V.67; *D. reaumuri* Mordv. на *Pyrus*, 2.VI.66, 5.VIII.67; Ереван, Норкский совхоз, из *D. crataegi* Kalt. на *Crataegus*, 15, 16, 18.VI.66, *M. dirhodum* на *Rosa*, 16, 21.V.66; *H. pruni* на *Armeniaca*, 5.V.66; *Macrosiphum rosae* L. на *Rosa*, 8.VI.66. Эчмиадзин, Мердзаван из *M. dirhodum* на *Rosa*, 3-5, 10.V.66; *D. reaumuri* на *Pyrus*, 23.V.67, 8.VI.67. Эчмиадзин, Гос.питомник, из *D. reaumuri* на *Pyrus*, 29.V.67 (Эртевцян). Ереван, сад, 14.VI.73, 31.VIII.73, 10, 12, 14, 18.IX.73. Ехегнадзорский р-н, с. Елпин, 31.VIII.73. Ноемберянский р-н, с. Лалвар, 15.VIII.73 (Согомонян). Ереван, Зейтун, геллиха на *Papaver*, 10.IV.75 (Матинян).

Ранее для Еревана был отмечен из *D. crataegi*, *Lisomaphis berberidis* Kalt. и *Semiaphis tataricae* Aiz. (2).

Паразит многих видов из родов *Acyrtosiphon*, *Amphorophora*, *Aphis*, *Aulacorthum*, *Brachycaudus*, *Brevicorinae*, *Corylobium*, *Cryptomyzus*, *Dactynotus*, *Dysaphis*, *Elatobium*, *Eucarazzia*, *Hydaphias*, *Hyaloptyerus*, *Hyperomyzus*, *Impatiensium*, *Liniosiphon*, *Lipaphis*, *Macrosiphoniella*, *Macrosiphum*, *Melanaphis*, *Metapolophium*, *Microlophium*, *Myzodes*, *Myzus*, *Neomyzus*, *Phorodon*, *Rhopalomyzus*, *Rhopalosiphoninus*, *Rhopalosiphum*, *Schizaphis*, *Semiaphis*, *Sitobion*, *Trilobaphis*, *Unisitobion*, *Uroleucon*, *Wahigreniella*. - Вся Палеарктика, Индия.

7. *Praon* sp. Ереван, зоопарк, из *Aphis rhodni* B.d.F. на *Rhamnus*, 16-21.V.58 (Аветян).

Род *Pauesia* Quilis, 1931

8. *Pauesia cupressobii* Stary. Ереван, Норкский совхоз, выведен из *Pterochloroides persicae* Chol. на *Persica* 31.X.66, 2, 14.IX.66, 8.IX.66, Ереван, Зейтун, из того же хозяина на *Persica*, 13-16, 22, 24.XI.66, 15.XII.66-6.I.67 (Эртевцян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит *Cupressobium juniperi* De G. на *Juniperus communis*. - Армения - Латвия, Эстония, Молдавия - Франция, ФРГ, Швейцария

9. *Pauesia praevisa* Gaut. et Bonn. Отмечен для Еревана из *Schizolachnus pineti* F. и *Periphyllus obscurus* Mam. (2)

10. *Pauesia* sp. Мартунинский р-н, Мартуни, из *Cinaria pinea* Mordv. (3).

Род *Aphidius* Nees, 1819

11. *Aphidius absintii* Marshall. Ереван, сад, собран сачком, 27.VI.67 (Эртевцян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит видов рода *Macrosiphoniella* (*M. absintii* L., *M. millefolli* De G., *M. artemisiae* Boyer de Fonsc. и др.). - Армения. Центр, юг РФ; Закавказье, Казахстан, Ср. Азия. - Зап. Европа, Япония, Пакистан, Индия.

12. *Aphidius cingulatus* Ruthe. Ереван, Канакерский совхоз, 24.IV.65 (Матинян). Р-н им. Камо, 26.VII.67 (Арутюнян).

Для фауны Армении отмечается впервые.

Паразит видов рода *Pterocomma*. - Армения. - Сев., зап., центр, юг Евр. ч. бСССР, Кавказ, Казахстан, Зап. Сибирь (Новосибирск). - Зап. Европа, Япония, Сев. Америка, Индия.

Для наглядности ниже в таблице приводится список афидиид и тлей-хозяев.

Паразиты-афилииды*	Тли-хозяева
+ <i>Ephedrus persicae</i> Frogg.	<i>Dysaphis affinis</i> Mordv., <i>D. crataegi</i> Kalt., <i>D. pyri</i> B.d.F., <i>D. reaumuri</i> Mordv., <i>D. sp.</i>
+ <i>Ephedrus plagiator</i> Nees	<i>Rhopalosiphum insectum</i> Wlk., <i>Ovatus insitus</i> Walk.
+ <i>Praon abjectum</i> Hal.	<i>Hyalopterus pruni</i> Geoffr.
+ <i>Praon absinthii</i> Marsh.	<i>Chromaphis juglandicola</i> Kalt., <i>Rhopalosiphum insertum</i> Wlk., <i>Hyalopterus pruni</i> Geoffr., <i>Dysaphis crataegi</i> Kalt., <i>D. helichrysi</i> Kalt., <i>D. pyri</i> B.d.F., <i>D. reaumuri</i> Mordv., <i>Ovatus insitus</i> Wlk., <i>Phorodon humuli</i> Schrnk., <i>Myzus cerasi</i> F., <i>Capitophorus elaeagni</i> Querc., <i>Macrosiphum rosae</i> L., <i>Dactynotus cichorii</i> Koch
<i>Praon pubescens</i> Stary	<i>Ovatus insitus</i> Wlk., <i>Myzodes persicae</i> Sulz.
<i>Praon volucre</i> Hal.	<i>Hyalopterus pruni</i> Geoffr., <i>Dysaphis crataegi</i> Kalt., <i>D. pyri</i> B.d.F., <i>D. reaumuri</i> Mordv., <i>Liosomaphis berberidis</i> Kalt., <i>Semiaphis tataricus</i> Alz., <i>Metopolophium dirhodum</i> Wlk., <i>Macrosiphum rosae</i> L.
<i>Praon sp.</i>	<i>Aphis rhamni</i> B.d.F.
+ <i>Pauesia cupressobii</i> Stary	<i>Pterochloroides persicae</i> Chol.
<i>Pauesia praevisa</i> Gout. et Bonn.	<i>Schizolachnus pineti</i> F., <i>Periphyllus obscurus</i> Mam.
<i>Pauesia sp.</i>	<i>Cinaria pinea</i> Mordv.
+ <i>Aphidius absinthii</i> Marsh.	
+ <i>Aphidius cingulatus</i> Ruthe	

*Примечание: (+) - виды афилиид отмечены для фауны Армении впервые.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветян А.С., Тряпицын В.А., Эртевцян Е.К. Зоолог. сб., 17, 33-86, 1976.
2. Арутюнян Г.А. Биолог. журн. Армении, 23, 9, 85-92, 1970.
3. Атаева М.А., Нарзикулов М.Н. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Тадж. ССР, 20, Душанбе, 189-190, 1961.
4. Ахведиани М.П. Фауна и экология паразитов тлей (*Hymenoptera: Aphidiidae, Aphelinidae*) Восточной Грузии. 3-103, Тбилиси, 1981.
5. Тобиас В.И., Кирияк И.Г. Определитель насекомых Европейской части СССР, 3, 5, 283-308, Л., 1986.
6. Mackauer M., Stary P. Index of entomophagous insects, Hym. Ichneumonoidea, World Aphidiidae, Paris, 1967.

Поступила 27.III.1997