

Рис. 537. Мумаромматиде. (Ориг.).

1–3 – *Mymaromma ypt*, ♀. 1, 2 – ус. (1 – ♀, 2 – ♂); 3 – генит. ♂.**1. Мумаромма Girault (*Petiolaria* Blood et Kryger).** В Палеарктике 2 вида (таблица дана по ♀).

1. Волоски на пластинке пер. крл. очень короткие, расположены б. м. равномерно, не рядками; баз. сегм. стебелька бр. лишь ненамного длиннее апик. сегм.; глазки имеются и легко заметны. (Рис. 536, 1–3). – Китай (Фуцзянь), Ю Корея ***Mymaromella chaoi*** (Lin)
 - Волоски на пластинке пер. крл. длиннее, расположены б. м. рядками (рис. 536, 5, 6); баз. сегм. стебелька бр. намного длиннее апик. сегм. (рис. 536, 4); глазки незаметны. (Род *Mymaromma*) 2
 2. Пер. крл. в 3.0–3.3 раза длиннее своей максимальной ширины; волоски на пластинке пер. крл. заметно длиннее максимальной ширины пластинки; волоски на пластинке пер. крл. короче (рис. 536, 5). – Сах.; европ. ч. России. – Европа . ***M. anomalum*** (Blood et Kryger) (*duisburgi* auct., рецентные особи)
 - Пер. крл. в 2.4–2.7 раза длиннее своей максимальной ширины; волоски на бахромке пер. крл. не длиннее максимальной ширины пластинки; волоски на пластинке пер. крл. относительно длиннее (рис. 536, 6; 537). – Прим. – Ю Корея, Китай (Фуцзянь)
- ***M. ypt*** (S. Triapitsyn et Berezovskiy) (*anomalum*: Lin, 1994)

49. Сем. TRICHOGRAMMATIDAE – ТРИХОГРАММАТИДЫ

(Сост. В. Н. Фурсов)

Очень мелкие насекомые, длина тела 0.18–1.3. Тело слабо склеротизованное, часто сморщивается у сухих экз. Ус. обычно короткие, 5–9-чл., с 1–2 колечками, жгутик 1–2-чл., иногда отсутствует или слит с булавой. Булава 3–5-чл., иногда нечленистая. Пресп. короткая, парасидальные борозды полные. Срсп. хорошо скульптурирована; щитик широкий, иногда крупный. Пер. крл. крупные и широкие или очень узкие; диск крл. хорошо, равномерно опушенный или с правильными линиями щет. *R*, *RS1*, *RS2*, *r-m*, *M*, *Cu1*, *Cu2*, *A*; маргинальная жилка короткая или длинная, обычно хорошо развитая; постмаргинальная жилка рудиментарная и обычно не развитая; рад. жилка хорошо развитая, со стебельком, иногда рудиментарная. Жилкование иногда S-образной (сигмоидной) формы. Бахромка пер. крл. короткая или очень длинная. Все лапки 3-чл. Бр. широкое, с широким основанием. Яйц. короткий и скрытый или длинный, выступающий, игловидной формы или редко мечевидной формы. Тело от желтого до бурого и черного, иногда розовое или красноватое. Внутренние паразиты яиц насекомых из 12 отрядов: Lepidoptera, Coleoptera, Homoptera, Heteroptera, Orthoptera, Odonata, Hymenoptera, Neuroptera, Megaloptera, Diptera, Psocoptera и Thysanoptera. 1 вид *Lathromeris* указан как паразит лич. Cecidomyiidae. Всего около 600 видов и 80 родов. В Палеарктике около 150 видов. – 3 рода, 7 видов. На ДВ, как и в России, изучены слабо, поэтому в определительные таблицы включено еще 23 рода и 66 видов, нахождение которых возможно на ДВ.

Литература. Никольская М. Н., Тряпицын В. А., Сугоняев Е. С., Сорокина А. П. Сем. Trichogrammatidae – Трихограмматиды // Определитель насекомых европейской части СССР. Л.: Наука. 1978. Т. 3, ч. 2. С. 501–513. Сорокина А. П. Определительная таблица видов рода *Trichogramma* Westw. (Hymenoptera, Trichogrammatidae) из СССР // Бюлл. МОББ. 1986. № 15. С. 7–20. Зерова М. Д., Фурсов В. Н. Каталог видов рода *Trichogramma* Westwood (Hymenoptera, Trichogrammatidae) мировой фауны. Киев: Институт зоологии АН УССР. 1989. 52 с. D o u t t R. L., V i g g i a n i G. The classification of Trichogrammatidae // Proc. Calif. Acad. Sci. 1968. Vol. 35, N 20. P. 477–586. N a g a r k a t t i S., N a g a r a j a H. Redescription of some known species of *Trichogramma* (Hym., Trichogrammatidae), showing the importance of male genitalia as a diagnostic character // Bull. Entomol. Res. 1971. Vol. 61. P. 13–31. N o w i c k i S. Description of new genera and species of the family Trichogrammatidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from the Palearctic region, with notes // Z. Ang. Entomol. 1935. Bd. 21, N. 4. S. 566–596; 1937. Bd. 23, N. 1. S. 114–148; 1940. Bd. 26, N. 4. S. 624–663.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус. с 2 чл. после поворотного чл. (колечко и нечленистая булава); булава удлиненная, с длинными крепкими щет. Пер. крл. с маргинальной и рад. жилками, образующими дугу. (См. также тезу 20) 19. **Trichogramma** (♂)
- Ус. более чем с 2 чл. после поворотного чл. 2
2. Ус. с 3 чл. после поворотного чл. (колечко, 1-чл. жгутик и нечленистая булава) (рис. 545, 2, 3). – Пер. крл. с густой хетотаксией, без рядов волосков; рад. жилка на вершине с острым выступом к основанию крл. (рис. 545, 1). Яйцк. толстый, выступающий; тело с длинными крепкими щет. 4. **Chaetostrichella**
- Ус. более чем с 3 чл. после поворотного чл. 3
3. Булава ус. 5-чл. 4
- Булава ус. менее чем 5-чл. 7
4. Диск пер. крл. без рядка щет. *RSI* 5
- Диск пер. крл. с рядом щет. *RSI* 6
5. Булава ус. ♀ с апик. палочковидной сенсиллой, булава ус. ♂ без такой сенсиллы (рис. 549, 3). Жилкование пер. крл. достигает 1/2 длины крл.; маргинальная жилка длинная, рад. жилка не сидячая, со стебельком (рис. 549, 1) 7. **Lathromeris**
- Булава ус. без апик. палочковидной сенсиллы (рис. 576, 4). Жилкование пер. крл. короче 1/2 длины крл.; маргинальная жилка короткая, рад. жилка сидячая, без стебелька (рис. 576, 2). (См. также тезу 12) 21. **Tumidiclava** (♂)
6. Маргинальная жилка не длиннее или немного длиннее рад. жилки; престигма с баз. треугольным расширением (рис. 565, 2); ширина пер. крл. равна 1/2 длины крл. или немного более этой величины (рис. 565, 1) 12. **Ophioneurus**
- Маргинальная жилка примерно в 2 раза длиннее рад. жилки; престигма без баз. расширения; ширина пер. крл. равна 1/3 длины крл. или немного более этой величины (рис. 553) 8. **Lathromeroidea**
7. Маргинальная жилка пер. крл. идет отступая от края крл.; ♀ с 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой 8
- Маргинальная жилка пер. крл. идет по краю крл. 10
8. Диск пер. крл. с густой неравномерной хетотаксией; ряд щет. *RSI* не развит 2. **Asynacta**
- Диск пер. крл. с четкими рядками волосков; ряд щет. *RSI* хорошо развит 9
9. Престигма и маргинальная жилка разъединены или соединены узкой светлой мембраной (рис. 554, 1); маргинальная жилка широкая. Жгутик и булава ус. ♂ с длинными крепкими щет. (рис. 554, 4); булава ус. ♂ 4-чл. (См. также тезу 27) 9. **Mirufens**
- Престигма и маргинальная жилка отчетливо соединены, вместе с рад. образуют сильно изогнутую дугу; маргинальная жилка узкая (рис. 569, 2). Жгутик и булава ус. ♂ с короткими щет.; булава ус. ♂ 3-чл. 14. **Poropoea**
10. Ус. без жгутика (не считая колечек) 11
- Ус. с 1–2-чл. жгутиком 14
11. Жилкование пер. крл. короче 1/2 длины крл.; маргинальная жилка короткая, рад. жилка сидячая, без стебелька (рис. 576, 2). Булава ус. ♀ 2–3-чл. 12
- Жилкование пер. крл. около 1/2 длины крл.; маргинальная жилка сравнительно короткая или длинная, рад. жилка не сидячая, хорошо развитая, со стебельком (рис. 582, 1). Булава ус. ♂ и ♀ 4-чл., баз. чл. иногда отделен и имеет форму жгутика; апик. чл. булав на вершине без палочковидной сенсиллы (рис. 582, 2) 24. **Uscana**
12. Булава ус. ♀ 3-чл. (рис. 39, 3); баз. членики без плакоидных сенсилл; апик. чл. на вершине с палочковидной сенсиллой; булава ус. ♂ 5-чл., без такой сенсиллы (рис. 576, 4). (См. также тезу 5) 21. **Tumidiclava**
- Булава ус. ♀ удлиненная, 2-чл.; баз. чл. булав с частичным поперечным швом и крупной плакоидной сенсиллой (рис. 540, 2, 4); апик. чл. булав на вершине без палочковидной сенсиллы; булава ус. ♂ 2–3-чл. (рис. 540, 1; 542, 3) 1. **Aphelinoidea**
13. Ус. с 1-чл. жгутиком (не принимая во внимание колечек) и 2–3-чл. булавой 14
- Ус. с 2-чл. жгутиком (не принимая во внимание колечек) 18
14. Пер. крл. обычно узкие, их наибольшая ширина равна от 1/3 до менее 1/2 длины крл.; бахромка крл. равна от 1/4 до 1/2 ширины крл.; маргинальная жилка длинная, в 3.0–4.0 раза длиннее рад. жилки 15
- Пер. крл. широкие, их наибольшая ширина равна более 1/2 длины; бахромка пер. крл. около 1/12 ширины крл.; маргинальная жилка короткая, немного длиннее или равна рад. жилке 17
15. Ус. с 1–2-чл. булавой. Бахромка пер. крл. длиннее их наибольшей ширины; диск пер. крл. без щет. 6. **Epoligosita**
- Ус. с 3-чл. булавой. Диск пер. крл. покрыт щет. 16
16. Яйцк. немного или значительно выступает за вершину бр. Бахромка пер. крл. длиннее их наибольшей ширины (рис. 572, 2); иногда крл. сильно укороченные (рис. 572, 3, 5). Булава ус. с

- редкими длинными крепкими щет., 2–3 плакоидными сенсиллами, без апик. палочковидной сенсиллы (рис. 572, 6, 8) 15. **Prestwichia**
- Яйцк. не выступает за вершину бр. Бахромка пер. крл. обычно короче их наибольшей ширины (рис. 557, 4). Булава ус. с многочисленными длинными крепкими щет. и плакоидными сенсиллами, иногда с апик. палочковидной сенсиллой (рис. 560, 1) 11. **Oligosita**
17. Пер. крл. с четким рядком щет. *RSI*, престигма и маргинальная жилка в месте соединения с резким надломом; рад. жилка довольно длинная (рис. 544, 3). Жгутик и булава ус. ♀ с многочисленными плакоидными сенсиллами; ус. ♂ с 1-чл. жгутиком, похожим на ус. ♀, без изогнутых шиповидных сенсилл (рис. 544, 2) 3. **Bloodiella**
- Пер. крл. без рядка щет. *RSI*, престигма и маргинальная жилка с плавным соединением; рад. жилка короткая (рис. 574, 3). Жгутик и булава ус. ♀ с редкими плакоидными сенсиллами (рис. 37, 2); ус. ♂ с крупными изогнутыми шиповидными сенсиллами (рис. 575, 3). (См. также тезу 24) 17. **Soikiella**
18. Булава ус. ♀ нечленистая 19
- Булава ус. ♀ 3-чл. 21
19. Диск пер. крл. густо опушен волосками, не образующими рядков. Маргинальная жилка прямая, не образует с рад. жилкой дугу (рис. 586, 2). Яйцк. длинный, выступающие части сжаты с боков, примерно равны длине бр. 25. **Xiphogramma**
- Диск пер. крл. с рядками волосков. Маргинальная и рад. жилки образуют дугу. Яйцк. нормальный, не выступающий 20
20. Пер. крл. с рядком щет. *RSI*. Ус. ♀ без жгутика и с крупной нечленистой булавой, с длинными щет. Генит. ♂ с дорс. выступом фаллобазы разной формы. (См. также тезу 1) 19. **Trichogramma**
- Пер. крл. без рядка щет. *RSI*. Ус. ♂ с 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой, с длинными щет. Генит. ♂ без дорс. выступа фаллобазы 20. **Trichogrammatoidea**
21. Маргинальная жилка пер. крл. длиннее рад. жилки 22
- Маргинальная жилка пер. крл. короткая, примерно равна по длине рад. жилке или короче ее 24
22. 1-й чл. жгутика ус. маленький, плотно прижат ко 2-му чл.; 2-й чл. жгутика намного крупнее 1-го чл. (рис. 547, 2–4). Диск пер. крл. с четкими рядками волосков, с рядком щет. *RSI*, рад. жилка крупная, обычно вздутая, с тонким стебельком (рис. 548, 2). Яйцк. обычно длинный, его выступающая часть игловидная (рис. 548, 1) 5. **Chaetostricha**
- 1-й чл. жгутика ус. довольно крупный, не намного меньше 2-го чл. жгутика. Диск пер. крл. с рядками волосков и равномерной хетотаксией. Яйцк. иногда немного выступающий, но не игловидный 23
23. Маргинальная жилка менее чем в 1.5 раза длиннее рад. (рис. 556, 1–2). Чл. жгутика крупные, с плакоидными сенсиллами; ширина жгутика ус. ♀ равна или превышает ширину булавы (рис. 555, 1). Булава ус. 2–3-чл. 10. **Monorthochaeta**
- Маргинальная жилка примерно в 2 раза длиннее рад. (рис. 567, 2). Чл. жгутика маленькие, без плакоидных сенсилл; ширина жгутика ус. ♀ заметно меньше ширины булавы (рис. 567, 1) 13. **Paracentrobia**
24. Жгутик ус. округлой формы, чл. жгутика плотно соединены, полусферические; жгутик и булава ус. с крупными изогнутыми шиповидными сенсиллами (рис. 575, 3). (См. также тезу 17) 17. **Soikiella** (♂)
- Жгутик ус. ♂ иной формы; жгутик и булава ус. ♂ без изогнутых шиповидных сенсилл 25
25. Чл. жгутика ус. ♀ и ♂ крупные, плотно соединенные 26
- Чл. жгутика ус. ♀ и ♂ ясно разъединенные 27
26. Генит. ♂ широкие, с 2 широкими параметрами и дигитальными склеритами (580, 4). 1-й чл. несколько меньше 2-го чл. жгутика; ширина чл. жгутика ус. ♀ примерно равна ширине булавы или превышает ее (рис. 579, 1); булава ус. ♂ 4-чл. (рис. 579, 2) 22. **Ufens**
- Генит. ♂ узкие, вытянутые, с 2 узкими длинными параметрами, без дигитальных склеритов (581, 3) 23. **Ufensia**
27. Чл. жгутика ус. ♀ удлинненно-цилиндрические или квадратные, их ширина отчетливо меньше ширины булавы (рис. 554, 3). Булава ус. ♂ 4-чл., жгутик и булава ус. ♂ с множеством длинных крепких щет. (рис. 554, 4) (см. также тезу 9) 9. **Mirufens**
- Чл. жгутика ус. ♀ короткие, поперечные или квадратные, их ширина меньше ширины булавы или равна ей. Булава ус. ♀ 3-чл., жгутик и булава ус. ♂ с редкими длинными крепкими щет. (рис. 48, 2) 28
28. 1-й чл. жгутика ус. ♀ короткий, поперечный; 2-й чл. намного крупнее 1-го чл. жгутика, с плакоидными сенсиллами. Ус. ♂ – рис. 48, 2. Престигма пер. крл. ♀ изогнутая, с узким внешним

- затемнением в ср. части. Маргинальная жилка пер. крл. ♂ необычно пузыревидно расширена (рис. 585, 1) 16. *Pterandrophysalis*
 – Чл. жгутиков ♀ короткие, поперечные, сходных размеров, без плакоидных сенсилл. Престигма пер. крл. ♀ прямая, с узким затемнением в баз. части 18. *Szelenyia*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TRICHOGRAMMATIDAE

1. *Aphelinoidea* Girault. Пер. крл. узкие или широкие (в 2.0–4.0 раза длиннее своей ширины), диск густо и беспорядочно опушенный, бахромка короткая, около 1/14 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка короткая, рад. жилка сильно укорочена, сидячая, крл. у основания часто затемненные. Ус. с 1–2 колечками и 2–3-чл. булавой, 1-й чл. булавы обычно разделен неполным швом (от 1/2 до 3/4 периметра чл.) на 2 участка, с общей плакоидной сенсиллой, вершинный чл. булавы с группой апик. плакоидных сенсилл. Бахромка пер. крл. ♂ длинная, до 1/2 наибольшей ширины крл. Ус. ♂ почти как у ♀, булава на вершине более закругленная. Паразиты яиц Cicadellidae и Heteroptera. В роде 33 вида. В таблицу включено 10 палеарктических видов.

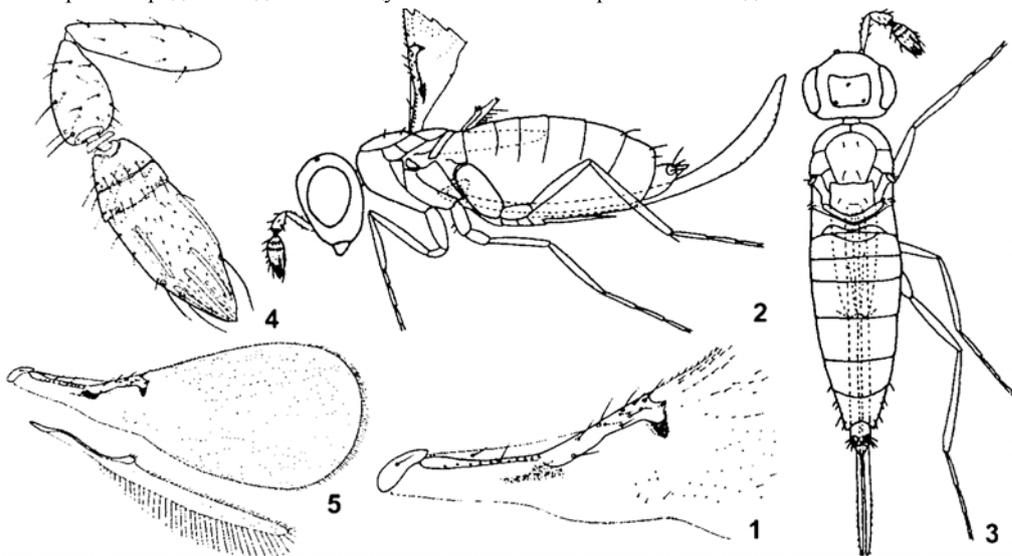


Рис. 538. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–5 – *Aphelinoidea bischoffi*, ♀. 1 – жилкование пер. крл.; 2 – имаго сбоку; 3 – имаго сверху; 4 – ус.; 5 – пер. и задн. крл.

1. Яйцк. очень длинный, отходит от основания бр., выступающий на 1/2 длины бр., уплощенный и саблевидный, загнут кверху (рис. 538, 2). Булава ус. ♀ в 2.8 раза длиннее своей ширины (рис. 1, 3). Длина пер. крл. ♀ в 2.4 раза больше ее ширины (рис. 538, 5). Тело темно-бурое, почти черное. – Германия, Украина **A. bischoffi** Nowicki
 – Яйцк. иной, не выступающий и не саблевидной формы 2
2. Пер. крл. с длинной краевой бахромкой (более 1/2 наибольшей ширины крл.) и разреженно опушенным диском. – Длина крл. примерно в 4 раза больше его ширины. Тело буровато-черное, ус. бледно-желтые, с черным 2-м чл. булавы. ♀ неизвестна. – Англия . **A. waterhousei** Blood et Kryger
 – Пер. крл. с короткой краевой бахромкой 3
3. Бр. остро-конусовидное, сужено к вершине, основание яйцк. расположено примерно у основания бр. (рис. 539, 1–2). Длина пер. крл. примерно в 3 раза больше его ширины, диск крл. за вершиной жилкования с четкими рядками темных волосков. Тело черно-бурое, кроме светлых вершин голеней, 1–2-го чл. лапок и ярко-желтых щита срсп., шитика и заднешитика. Ус. ♂ – рис. 540, 1, ♀ – рис. 540, 2. – Украина, 3 Европа **A. dolichoptera** Nowicki
 – Бр. не остро-конусовидное, основание яйцк. расположено ближе к вершине бр. Длина пер. крл. немного более чем в 2 раза больше их ширины, диск крл. за вершиной жилкования с прозрачной поперечной полосой с очень мелкими светлыми волосками (рис. 540, 5) 4
4. Длина 1-го чл. булавы ус. ♀ значительно больше ширины булавы 5
 – Длина 1-го чл. булавы меньше или примерно равна ширине булавы 7

5. Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 2.5–2.7 раза. Длина булавы ус. ♀ больше ширины в 4.4–4.7 раза (рис. 541, 1–2), ♀ – рис. 541, 3. – Украина **A. scythica** Fursov, **sp. n.**
Г о л о т и п – ♀, Украина, Донецкая обл., г. Славяногорск, по злакам, г. Артем, 18.VII 1984 (Фурсов), в препарате № 329 [ИЗ НАНУ].
– Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 1.8–2.0 раза 5
6. Затемнение на пер. крл. не крупное, в виде субрад. пятна. Длина булавы ус. ♀ больше ширины в 4.8 раза. Длина булавы ус. ♂ больше ширины в 3.5 раза. Длина 1-го чл. булавы ус. ♂ больше ширины. Бр. ♀ с ясным желтым субапик. пятном. – Турция, Алжир **A. anatolica** Nowicki
– Затемнение у основания пер. крл. намного гуще, сильно контрастирует с остальной частью крл. Длина булавы больше ширины в 4 раза, у ♂ в 2,5 раза. Длина 1-го чл. булавы ус. ♂ меньше или почти равна ширине. Бр. ♀ бурое, без желтого пятна. – 3 Европа **A. melanosoma** Nowicki
7. Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 1.8–2.2 раза. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 1.5–2.0 раза и больше своей ширины в 2.4–3.1 раза 7
– Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 3.0–3.2 раза. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 1.8–2.6 раза и больше своей ширины в 3.0–3.8 раза 8

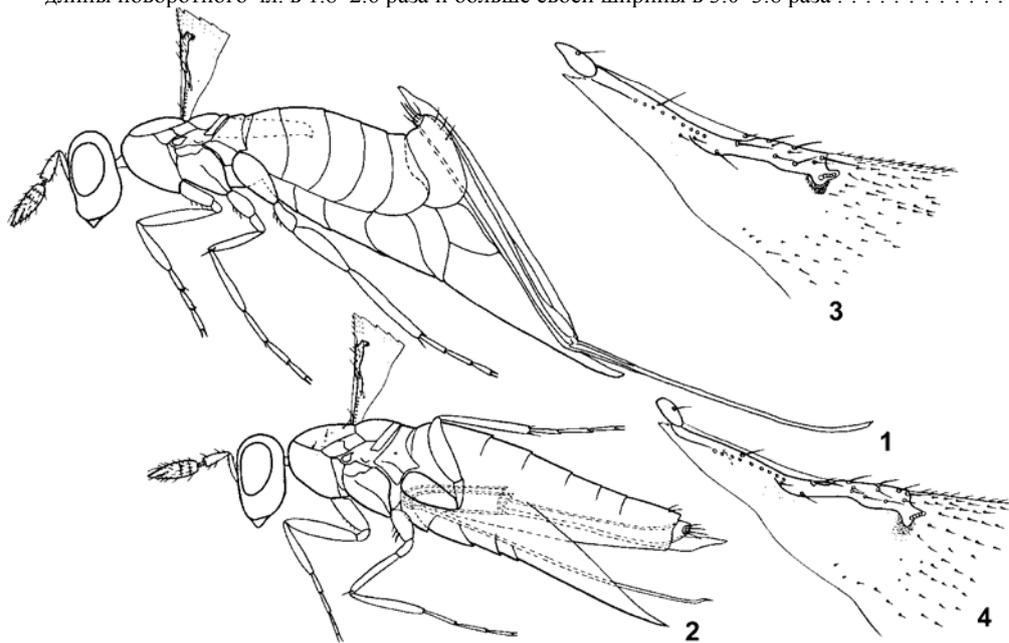


Рис. 539. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–4 – *Aphelinoidea dolichoptera*. 1 – ♀ с выдвинутым яйцк.; 2 – ♀ в спокойном состоянии; 3, 4 – жилкование пер. крл. (3 – ♀, 4 – ♂).

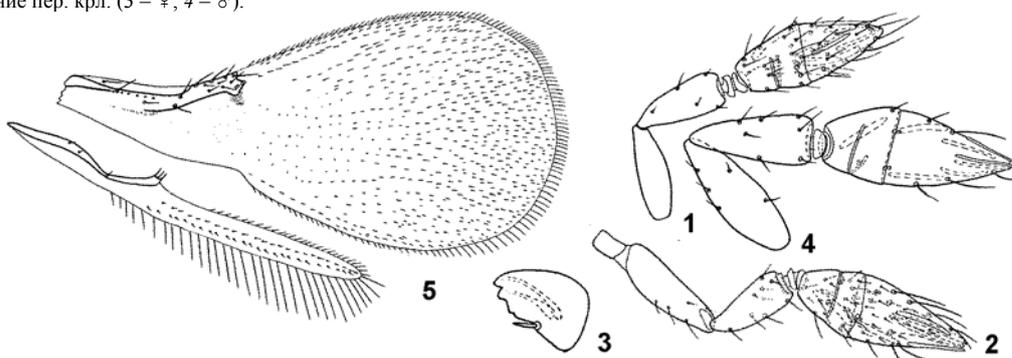


Рис. 540. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–3 – *Aphelinoidea dolichoptera*; 4, 5 – *A. laticlavia*, ♀; 1, 2, 4 – ус. (1 – ♂, 2, 4 – ♀), 3 – мандибула ♀; 5 – пер. и задн. крл.

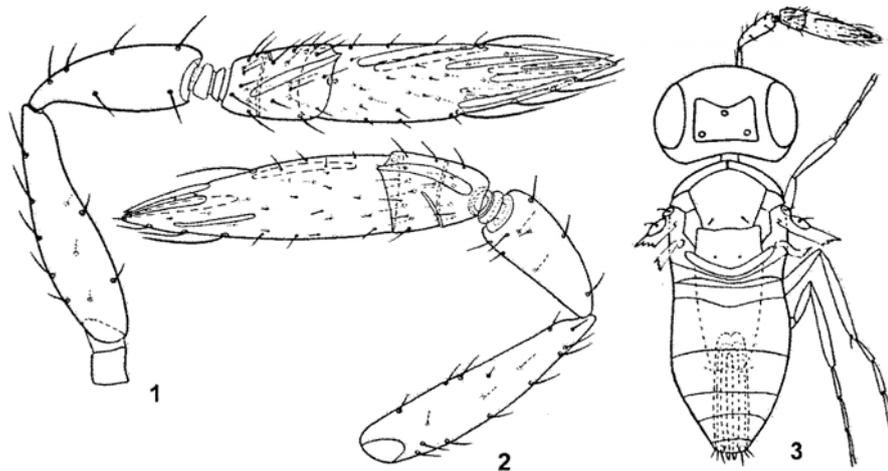


Рис. 541. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-3 - *Aphelinoidea scythica*, ♀: 1, 2 - ус.; 3 - имаго.

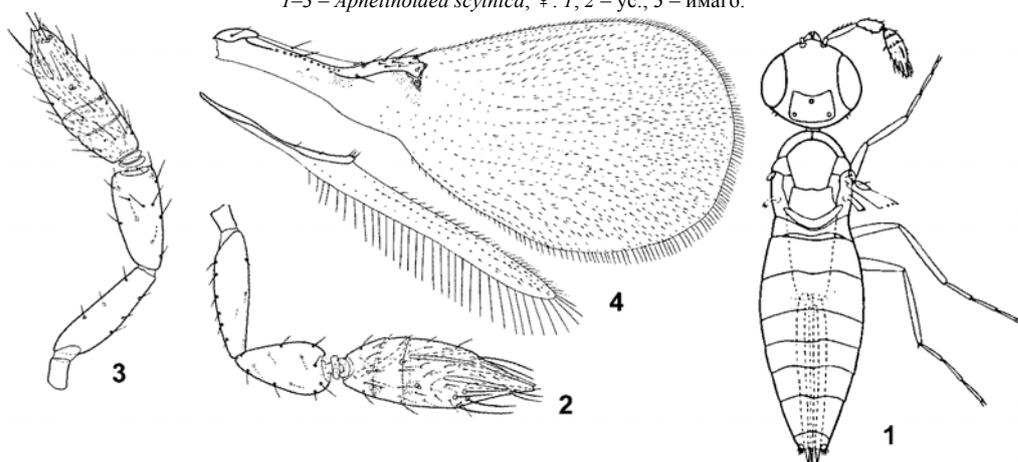


Рис. 542. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-4 - *Aphelinoidea stepposa*. 1 - имаго ♀, 2, 3 - ус. (2 - ♀, 3 - ♂); 4 - пер. и задн. крл. ♀.

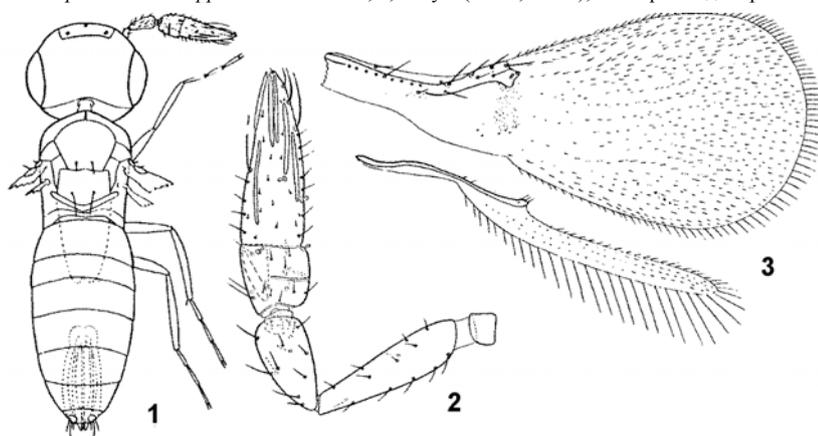


Рис. 543. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-3 - *Aphelinoidea deserticola*, ♀. 1 - имаго; 2 - ус.; 3 - пер. и задн. крл.

8. Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 1.8 раза. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 1.5 раза и больше своей ширины в 2.4 раза (рис. 540, 4). – Украина
Г о л о т и п – ♀, Украина, Донецкая обл., с. Богородичное, по злакам на меловых склонах, 17.VII 1984 (Фурсов), в препарате № 166 [ИЗ НАНУ].
..... **A. laticlavata** Fursov, **sp. n.**
- Длина 2-го чл. булавы ус. ♀ больше длины 1-го чл. в 2.0–2.2 раза. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 1.9–2.0 раза и больше своей ширины в 2.5–3.1 раза (рис. 542, 2). – Украина
Г о л о т и п – ♀, Украина, Крым, 10 км С с. Морское, на яйле, по злакам, 14.VIII 1985 (Фурсов), в препарате № 325 [ИЗ НАНУ]. Паратип; 1 ♂, там же, в препарате № 326 [ИЗ НАНУ].
..... **A. stepposa** Fursov, **sp. n.**
9. Баз. затемнение пер. крл. очень густое, темное до вершины жилкования. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 2.3–2.6 раза и больше своей ширины в 3.3–3.8 раза (рис. 543, 2). Щетинок бахромки пер. крл. 91 (рис. 543, 3). – Украина, Алжир **A. deserticola** Nowicki
- Баз. затемнение пер. крл. почти отсутствует, субрад. пятно довольно четкое. Длина булавы ус. ♀ больше длины поворотного чл. в 1.8 раза и больше своей ширины в 3 раза. Щетинок бахромки пер. крл. 170. – 3 Европа **A. subexerta** Nowicki

2. **Asynacta** Förster. Ус. с 1 колечком, 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой. Пер. крл. широкие. Маргинальная и рад. жилки дугообразно изогнуты, постмаргинальной жилки нет, жилкование не достигает пер. края крыла, рядки дискальных щет. *RS1* и *M* отсутствуют, диск пер. крл. равномерно густо опушен, краевая бахромка короткая. Бр. широкое, яйцк. короткий, не выступает или выступает до 1/2 длины бр. Окраска темно-бурая. Ус. ♂ как у ♀, но с более густыми и длинными щет. Биология неизвестна. В роде 3 вида.

1. 3-й чл. булавы ус. ♀ не длиннее своей ширины. Булава ус. ♀ в 2 раза длиннее своей ширины. – Китай **A. ambrostomae** Lin
- 3-й чл. булавы ус. ♀ в 1.75–2.3 раза длиннее своей ширины. Булава ус. ♀ в 3.4–3.6 раза длиннее своей ширины 2
2. 1-й чл. жгутика ус. ♀ в 1.2 раза короче 2-го чл. жгутика ус. 1-й и 2-й чл. булавы ус. ♀ равны по длине. – Испания **A. exiqua** Nees
- 1-й и 2-й чл. жгутика ус. ♀ равны по длине. 1-й чл. булавы ус. ♀ в 1.4 раза короче 2-го чл. булавы. – Китай **A. ophriolae** Lin

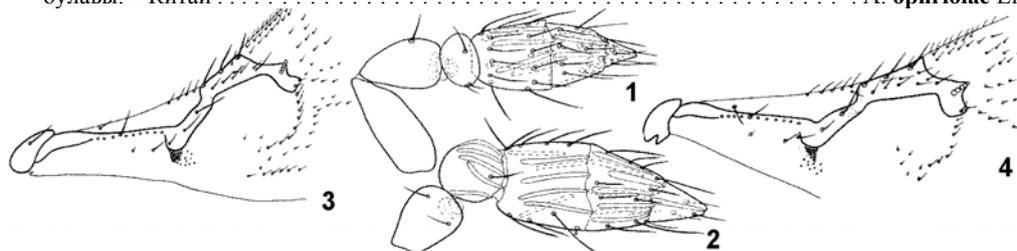


Рис. 544. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1–4 – *Bloodiella andalusica*, самка: 1, 2 – ус. (1 – ♂, 2 – ♀); 3 – жилкование пер. крл. (3 – ♀, 4 – ♂).

3. **Bloodiella** Nowicki. Пер. крл. широкие, диск с отдельными четкими рядками волосков и равномерным опушением, ряд щет. имеется, краевая бахромка короткая, около 1/14 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка сильно утолщена, к вершине расширена, ее длина примерно равна или меньше длины рад. жилки, которая имеет отчетливый стебелек (рис. 544, 3, 4). Ус. с 1 колечком, 1 крупным чл. жгутика и 3-чл., сильно расширенной, овально-заостренной булавой (рис. 544, 1, 2). Жгутик и булава ус. с многочисленными сенсиллами. Тело плотное, компактное, бр. не заостренное. Биология неизвестна. В роде 4 вида, в Палеарктике 1 вид.

1. Тело черное, ус. и ноги темно-бурые, кроме желтых коленей, вершин голеней и 1–2-го чл. лапок. Пер. крл. примерно в 1.7 раза длиннее своей наибольшей ширины, диск примерно с 19–20 рядками волосков, между *RS1* и *r-m*, *M* и *Cu* частично с равномерным опушением. Булава ус. ♀ примерно в 2.3 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 544, 2). – Европ. ч. России. – Украина, 3 Европа **B. andalusica** Nowicki

4. **Chaetostrichella** Girault. Пер. крл. широкие, диск густо и равномерно опушен длинными волосками, ряд щет. *RS1* имеется, бахромка около 1/7–1/4 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка длинная, превышает длину субмаргинальной жилки, рад. жилка короткая, со стебельком, на вершине с

характерным острым выступом к основанию крл. (рис. 545, 1). Ус. с 1 колечком, 1-чл. жгутиком и удлиненно-заостренной нечленистой булавой. Яйцк. толстый, выступающий; тело с длинными крепкими щет. Окраска черная или темно-бурая. ♂ неизвестен. Биология неизвестна. В роде 1 вид.

1. Выступающая часть яйцк. равна 0.3–1.0 полной длины бр. Пер. крл. буровато-затемненные, более чем в 2 раза длиннее своей наибольшей ширины. Булава примерно в 3.3 раза длиннее наибольшей ширины, равна или превышает длину основного чл. ус. (рис. 545, 1–3). – Украина, 3 Европа **Ch. pungens** Mayr (*nigra* Kryger, *platoni* Girault)

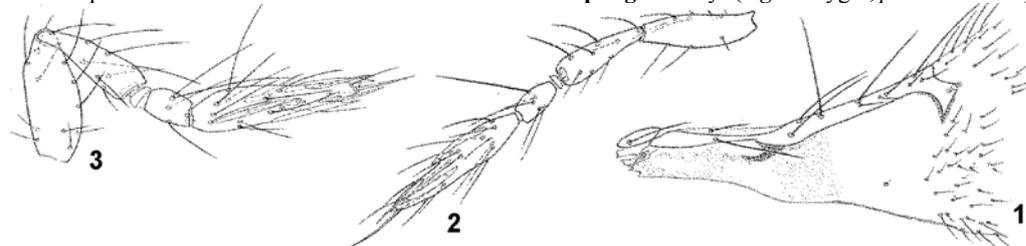


Рис. 545. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1–3 – *Chaetostrichella pungens*, ♀. 1 – жилкование пер. крл.; 2, 3 – ус.

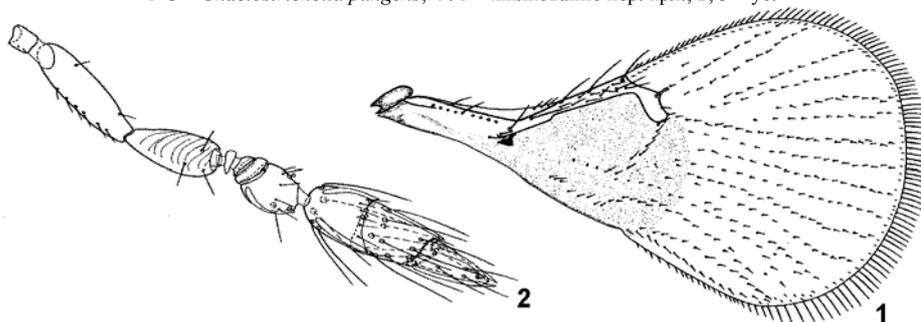


Рис. 546. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1, 2 – *Chaetostricha slavianica*, ♀. 1 – пер. крл.; 2 – ус.

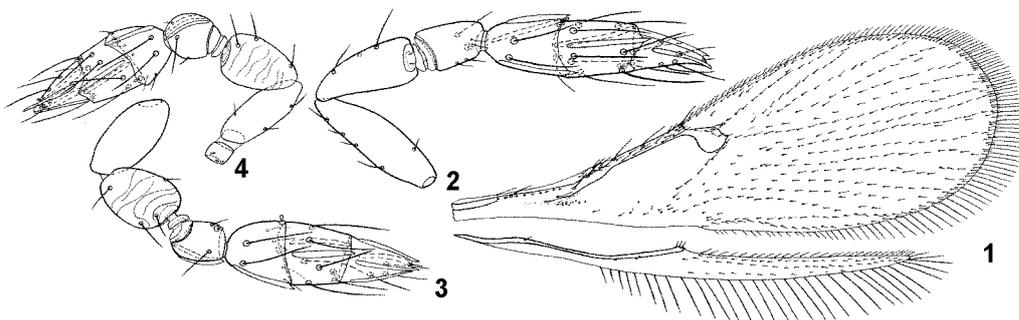


Рис. 547. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1, 2 – *Chaetostricha silvestrii*, ♀; 3, 4 – *Chaetostricha minor*, ♀. 1 – пер. и задн. крл.; 2–4 – ус.

5. **Chaetostricha** Walker. Пер. крл. достаточно широкие, диск в четких рядках волосков, с рядком щет. *RS* около 1/5–1/10 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка длинная, превышает длину престоигмы, рад. жилка длинная, со стебельком и часто крупной, округлой престоигмой. Ус. с 1–2 колечками, 2-чл. жгутиком, причем 1-й чл. жгутика небольшой, плотно прижат ко 2-му чл., 2-й чл. намного крупнее 1-го; булава 3-чл. Яйцк. скрытый или выступающий, иногда очень длинный, игловидный. Паразиты яиц Chrysomelidae (Hispiniae), Orthoptera, Miridae. В роде 22 вида. В таблицу включено 5 палеарктических видов.

1. Яйцк. скрытый. Пер. крл. до вершины жилкования затемнены, диск с 17 рядками волосков. Ус. ♀ с 2 колечками, жгутик округлый, длина булавы в 3.1 раза больше ее ширины и в 3.1 раза больше длины жгутика. (Рис. 546, 1, 2). – Украина **Ch. slavianica** Fursov, **sp. n.**

Г о л о т и п – ♀, Украина, Донецкая обл., с. Богородичное, по злакам на меловых склонах, 18.VII 1984 (Фурсов), в препарате № 532 [ИЗ НАНУ].

- Яйцк. выступающий. Пер. крл. не затемнены. Ус. ♀ с 1 колечком 2
- 2. Длина выступающей части яйцк. больше 1/2 длины тела 3
- Длина выступающей части яйцк. меньше 1/2 длины тела 4
- 3. Длина выступающей части яйцк. равна или превышает длину тела; общая длина яйцк. примерно в 1.5–1.7 раза больше длины тела. Жгутик ус. цилиндрический; длина булавки примерно в 4 раза больше ее ширины и в 3.2 раза больше длины жгутика. (Рис. 547, 1, 2). – Дания, Украина, Италия **Ch. silvestrii** Kryger

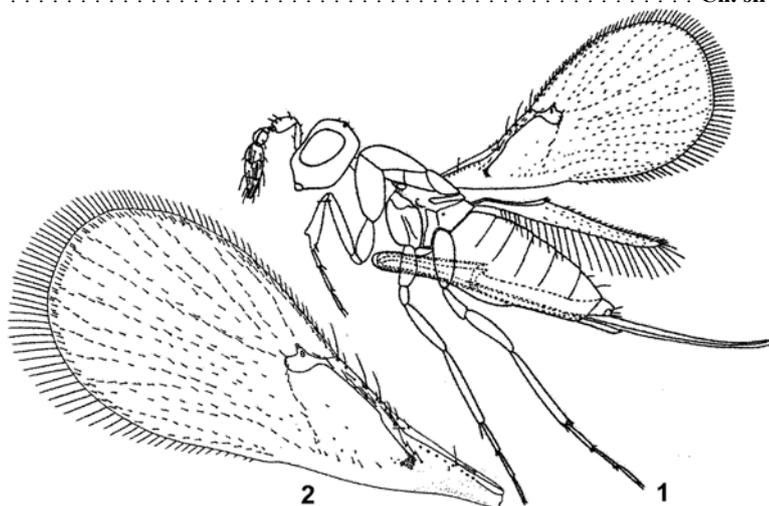


Рис. 548. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 2 – *Chaetostricha minor*, ♀. 1 – имаго сбоку; 2 – пер. крл.

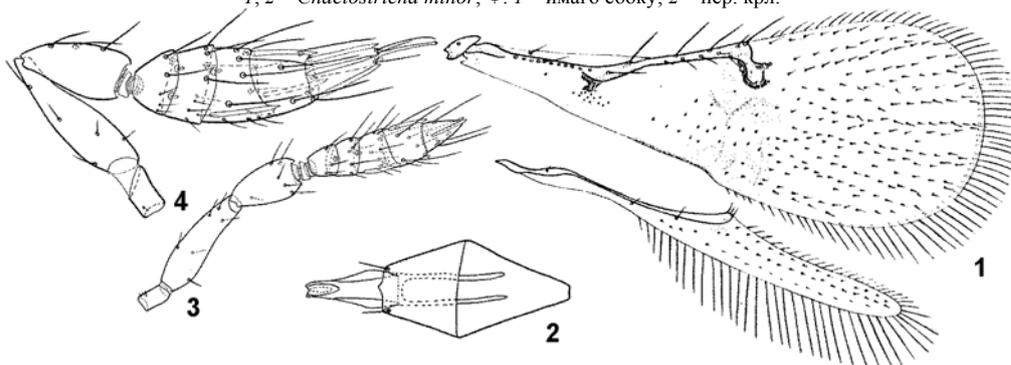


Рис. 549. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–4 – *Lathromeris polonica*. 1 – пер. и задн. крл. ♀; 2 – генит. ♂; 3, 4 – ус. (3 – ♂, 4 – ♀).

- Длина выступающей части яйцк. примерно равна 1/2–2/3 длины тела; общая длина яйцк. примерно в 1.1 раза больше длины тела (рис. 548, 1). Жгутик ус. округлый, длина булавки примерно в 2.2 раза больше ее ширины и в 2.8 раза больше длины жгутика (рис. 547, 3, 4). – Европ. ч. России. – Украина, Италия **Ch. minor** Silvestri
- 4. Длина выступающей части яйцк. равна более 1/4 длины тела. Общая длина яйцк. немного короче длины тела. – 3 Европа **Ch. similis** Silvestri
- Длина выступающей части яйцк. равна около 1/5 длины тела, общая длина яйцк. немного больше длины тела. – 3 Европа **Ch. doricha** Walker
- 6. **Epoligosita** Girault. Ус. с 1 колечком, 1–2-чл. жгутиком и 1-чл. булавкой. Пер. крл. довольно узкие, диск без дискальных щет., краевая бахромка очень длинная, может превышать ширину пер. крл. Паразиты яиц Cicadellidae.

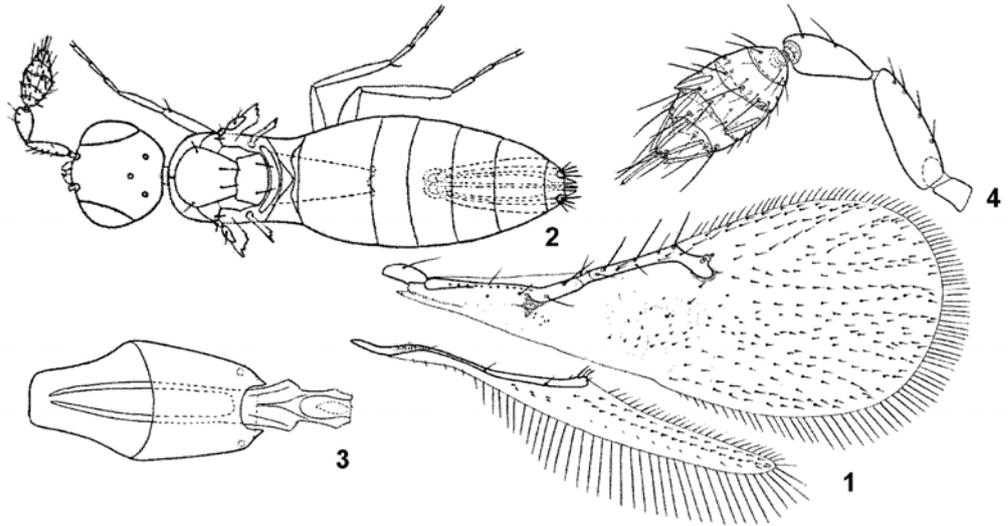


Рис. 550. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1-4 - *Lathromeris scutellaris*. 1 - пер. и задн. крл. ♀; 2 - имаго ♀; 3 - генит. ♂; 4 - ус. ♀.

7. *Lathromeris* Girault. Пер. крл. не широкие, диск в ясных рядах волосков, ряд щет. *RS* отсутствует, длина бахромки от 1/6 до более чем 1/3 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка длинная, превышает длину престигмы, рад. жилка хорошо развита, со стебельком. Ус. с 2 колечками, без жгутика, с 5-чл. булавой. Вершинный чл. булавки ус. с апик. палочковидной сенсиллой. Тело длинное и узкое; яйцк. слегка выдается, у части видов прикрыт снизу гипопигием с узкими срединными лопастями. Ус. ♂ с 5-чл. булавой; вершинный чл. булавки ус. без апик. палочковидной сенсиллы. Генит. ♂ - рис. 549, 2; 550, 3. Биология слабо изучена. 1 вид указан как личиночный паразит Cecidomyiidae. В роде 21 вид. В таблицу включено 4 палеарктических вида.

- 1. Булава ус. расширена у основания на уровне 3-го чл. 2
- Булава ус. расширена в центре на уровне 3-4-го чл. 3
- 2. Длина булавки ус. в 4.5 раза превышает его ширину. Длина наибольших щет. бахромки пер. крл. в 5.0-5.3 раза короче ширины крл. Крл. прозрачные, жилкование желтое. Плакоидных сенсилл на булавке ус. ♀ 1.0.1.1.2. ♀ 1.5. - Европа **L. baetica** Nowicki

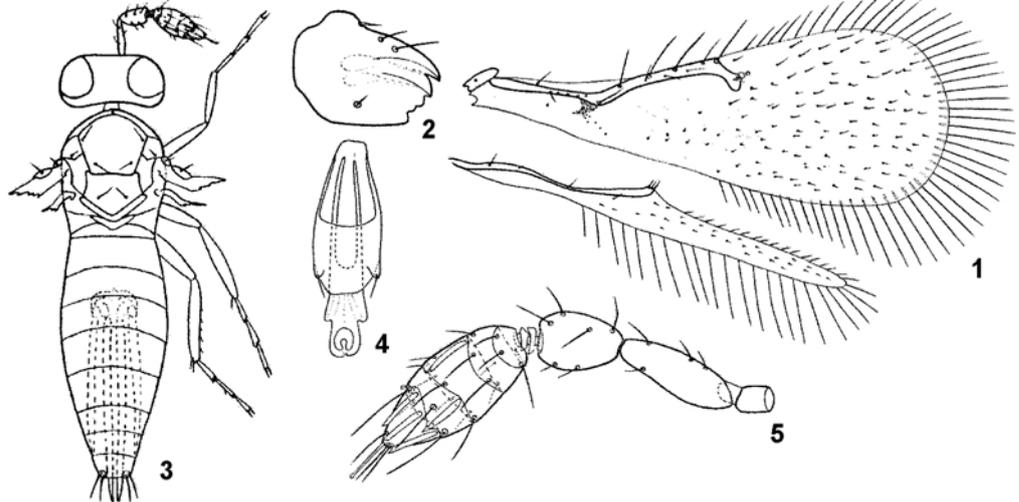


Рис. 551. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1-5 - *Lathromeris danica*. 1 - пер. и задн. крл. ♀; 2 - мандибула ♀; 3 - имаго ♀; 4 - генит. ♂; 5 - ус. ♀.

- Длина булавы ус. в 3.0–3.2 раза превышает его ширину (рис. 549, 4). Длина наибольших щет. бахромки пер. крл. в 3.0–4.5 раза короче ширины крл. Диск пер. крл. под стигмой с 2 широкими бурыми пятнами (иногда пятна бледные); престигма, вершина маргинальной и рад. жилки бурые, маргинальная жилка почти белая (рис. 549, 1). Плакоидных сенсилл на булаве ус. ♀ 0.0.1.2.3–4. ♀ 0.87. – Польша, Украина **L. polonica** Nowicki
- 3. Длина небольших щет. бахромки пер. крл. в 5.6–6.0 раз короче ширины крл. (рис. 550, 1). Длина булавы ус. в 2.0–2.7 раза превышает его ширину (рис. 550, 4). Пер. крл. равномерно дымчатые. ♀ 0.95–1.0. – Украина, 3 Европа **L. scutellaris** Förster
- Длина наибольших щет. бахромки пер. крл. в 2.1–2.6 раза короче ширины крл. (рис. 551, 1). Длина булавы ус. в 2.1–3.5 раза превышает его ширину (рис. 551, 5). Крл. прозрачные. ♀ 0.6–0.7. – Украина, 3 Европа **L. danica** Kryger

8. **Lathromeroidea** Girault. Пер. крл. не широкие, с длинной краевой бахромкой, диск в четких рядках из длинных волосков, ряд щет. *RS* имеется, маргинальная жилка значительно длиннее рад., которая хорошо развита, со стебельком. Рядки волосков *RSI*, *M*, *Cu*, заметно изогнуты в баз. части. Ус. с 2 колечками, без жгутика, с 5-чл. овальной булавой. Паразиты яиц Hydrophilidae, Dytiscidae и Gerridae. В роде 8 видов (Палеарктике 2). – 1 вид.

1. Тело черное, ус. и ноги темно-бурые. Пер. крл. буровато-затемненные в баз. части до вершины жилкования, примерно в 3 раза длиннее своей наибольшей ширины, диск с 18 рядками волосков, длина бахромки в 2.7 раза меньше наибольшей ширины крл. (рис. 553, 1). Булава ус. примерно в 3 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 552, 1, 2). Яйцк. слабо выступает, тело в крепких черных щет. 0.4–0.5. – Прим. – Япония (о-в Хонсю), Китай, Украина **L. silvarum** Nowicki

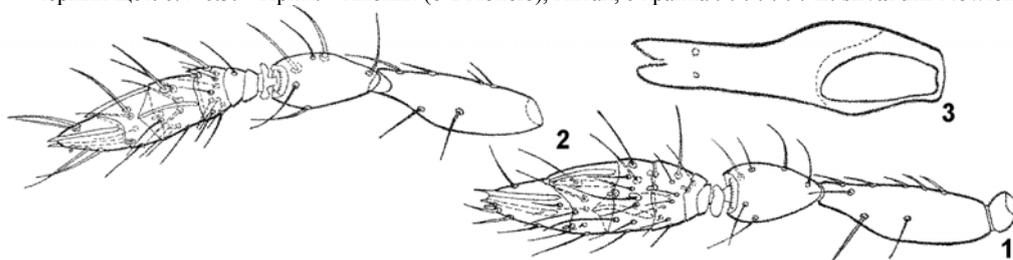


Рис. 552. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–3 – *Lathromeroidea silvarum*. 1 – ус. ♀; 2 – ус. ♂; 3 – генит. ♂.

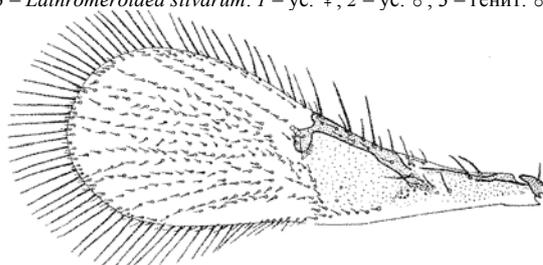


Рис. 553. Trichogrammatidae. *Lathromeroidea silvarum*, переднее крыло ♀. (Ориг.).

9. **Mirufens** Girault. Пер. крл. широкие, диск в четких рядках волосков, ряд щет. *RS* хорошо развит, бахромка от 1/10 до 1/4 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка широкая, короче рад. жилки, касается или удалена от пер. края крл., престигма и маргинальная жилки разъединены или соединены узкой светлой мембраной. Поворотный чл. ус. с отчетливой поперечной морщинистой скульптурой. Ус. с 2 колечками, 2 отчетливо разъединенными чл. жгутика, удлинненно-заостренной 3-чл. булавой. Ус. ♂ с 2-чл. жгутиком и 4-чл. булавой, апик. чл. булавы очень короткий; жгутик и булава в очень длинных крепких щет. (рис. 554, 4). Паразиты яиц Membracidae. В роде 10 видов. В таблицу включено 2 вида из Европы.

1. Пер. крл. в 2.5 раза длиннее своей ширины. Наибольшая длина бахромки в 4 раза короче ширины пер. крл. Плакоидных сенсилл на булаве ус. – 0.2.3.; чл. жгутика почти квадратные. – Европа **M. gundlachi** Nowicki
- Пер. крл. в 2 раза длиннее своей ширины. Наибольшая длина бахромки в 10–13 раз короче ширины пер. крл. (рис. 554, 2). Плакоидных сенсилл на булаве ус. – 1.2.4.; чл. жгутика длиннее своей ширины (рис. 554, 3). – Украина, Англия **M. longicauda** Blood

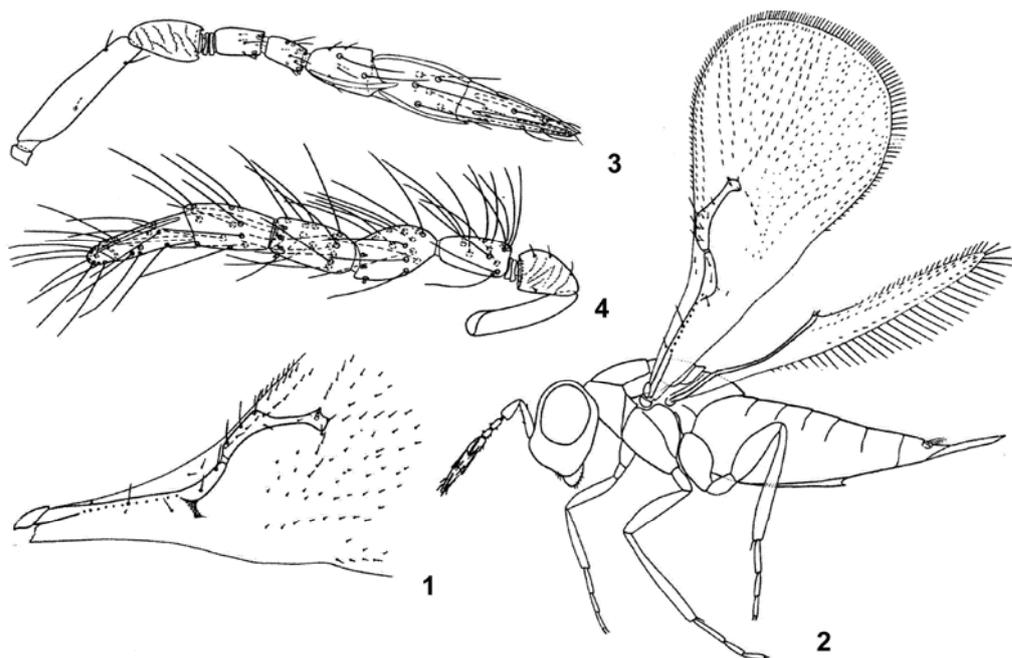


Рис. 554. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-4 - *Mirufens longicauda*. 1 - жилкование пер. крл. ♀; 2 - имаго ♀ сбоку; 3, 4 - ус. (3 - ♀, 4 - ♂).

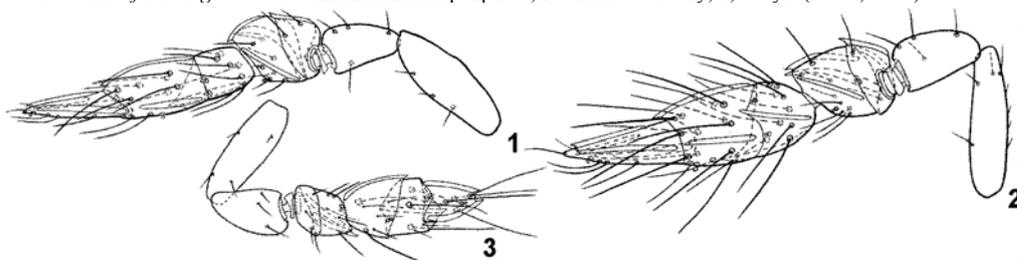


Рис. 555. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1 - *Monorthochaeta nigra*; 2, 3 - *M. galatica*. 1-3 - ус. (1, 2 - ♀, 3 - ♂).

10. **Monorthochaeta** Blood. Пер. крл. ♀ достаточно широкие, диск густо и беспорядочно опушен, бахромка около $1/10-1/9$ наибольшей ширины крл., маргинальная жилка длинная, примерно равна престигме, рад. жилка длинная, с хорошо развитой стигмой и стебельком. Ус. с 2 колечками и 2 плотно соединенными чл. жгутика, булава 3-чл., удлиненная, остро-конусовидная. Пер. крл. ♂ с более разреженным опушением и более длинной краевой бахромкой, чем у ♀. Крл. ♂ хорошо развиты или могут быть сильно укорочены. Ус. ♂ с короткой, овальной булавой. Паразиты яиц Cassidinae. В роде 3 вида. В Палеарктике 2 вида.

1. Длина пер. крл. ♀ превышает их наибольшую ширину в 2.5 раза. Отношение длины 1-го и 2-го чл. задн. лапок равно 2.0. Булава ус. ♂ 2-чл. Аподемы эдеагуса ♂ длинные, отходят близко от основания фаллобазы. - Европ. ч. России. - Украина, 3 Европа **M. nigra** Blood
- Длина пер. крл. ♀ превышает их наибольшую ширину в 1.9-2.2 раза (рис. 556, 2). Отношение длины 1-го и 2-го чл. задн. лапок равно 1.0-1.2. Булава ус. ♂ 3-чл. (рис. 555, 3). Аподемы эдеагуса ♂ короткие, отходят примерно от середины фаллобазы. - В Сиб. (Томская обл.). - Украина, 3 Европа **M. galatica** Nowicki

11. **Oligosita** Walker. Пер. крл. не широкие, иногда очень узкие, диск в ясных рядах волосков, частично беспорядочно опушен, иногда опушен сильно редуцированное. Бахромка может быть короткой ($1/4-1/3$ наибольшей ширины крл.) или даже превышает наибольшую ширину крл. Маргинальная жилка длинная, рад. жилка хорошо развита, со стебельком. Ус. с 1 колечком, 1-чл. жгутиком

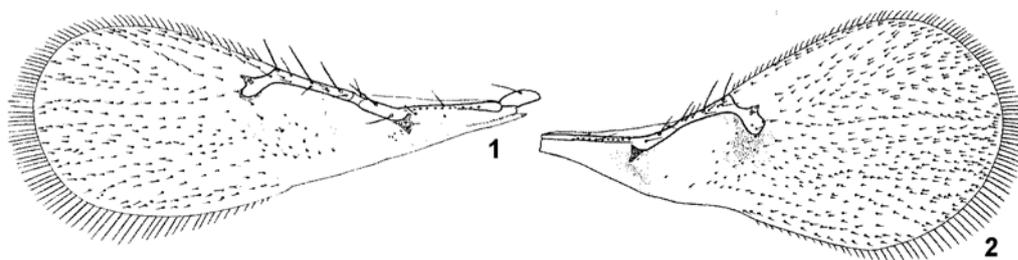


Рис. 556. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1 – *Lathromeris scutellaris*; 2 – *Monorthochaeta galatica*. 1, 2 – пер. крл. ♀.

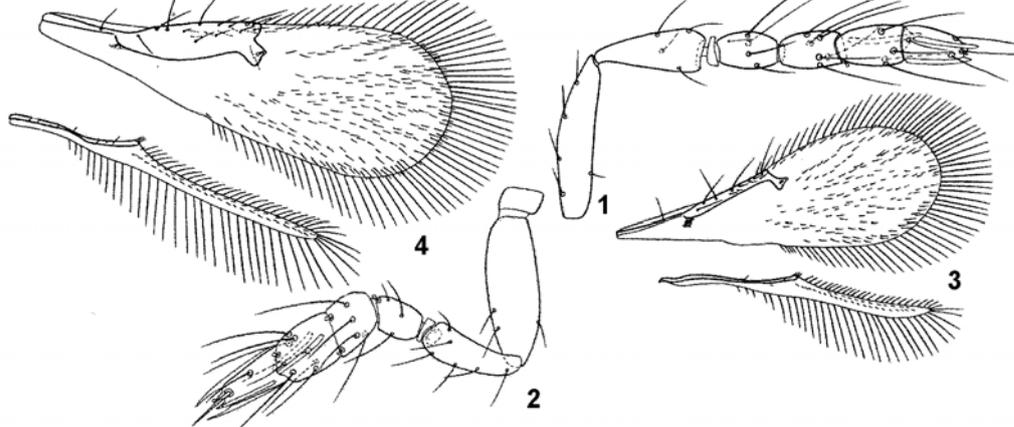


Рис. 557. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–4 – *Oligosita krygeri*. 1, 2 – ус. (1 – ♂, 2 – ♀); 3, 4 – пер. и задн. крл. (3 – ♀, 4 – ♂).

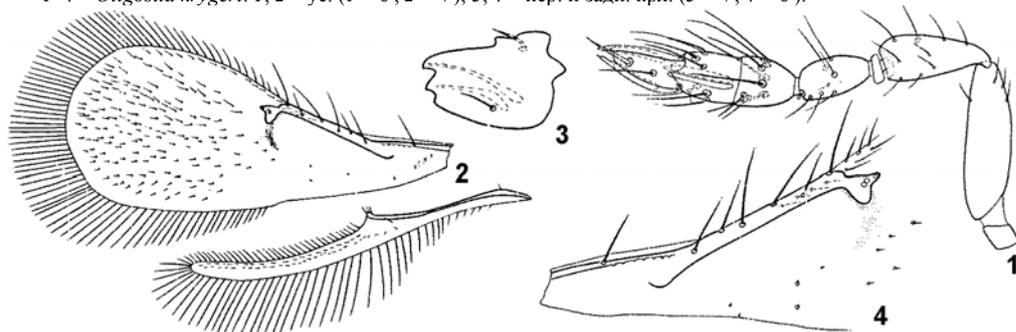


Рис. 558. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–4 – *Oligosita podolica*, ♀. 1 – ус.; 2 – пер. и задн. крл.; 3 – мандибула, 4 – жилкование пер. крл.

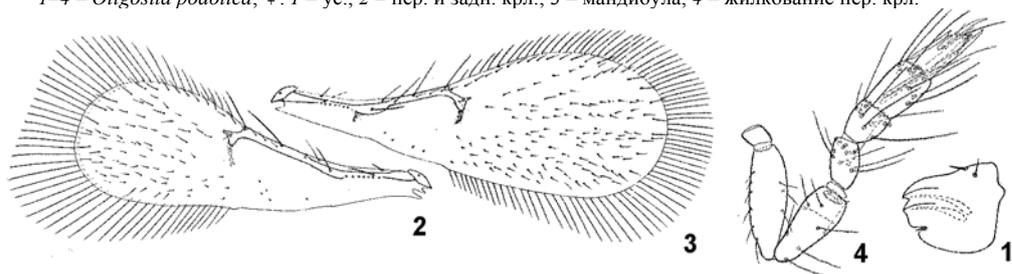


Рис. 559. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–4 – *Oligosita schlicki*. 1 – мандибула ♀; 2, 3 – пер. крл. (2 – ♀, 3 – ♂); 4 – ус. ♀.

и 3-чл. булавой. Булава ус. с многочисленными длинными крепкими щет. и плакоидными сенсиллами, на вершине иногда с палочковидной сенсиллой. Яйцк. крупный, не выступает за вершину бр. Ус. и крл. ♂ почти как у ♀, булава ус. более короткая и закругленная. Паразиты яиц Homoptera, Heteroptera, Orthoptera и Coleoptera. В роде 142 вида. – 1 вид. Включено еще 6 видов, нахождение которых возможно на ДВ.

1. Пер. крл. заметно расширены к вершине, не более чем в 2.5 раза длиннее своей наибольшей ширины, с густо опушенным диском из 15–17 рядков волосков; краевая бахромка не длиннее 1/2 наибольшей ширины крл. Бр. желтое, кроме бурого основания, вершины и пер. 1/3 тергитов 2
- Пер. крл. довольно узкие, слабо расширены к вершине, примерно в 3.0–4.0 раза длиннее своей наибольшей ширины, иногда с сильно разреженным опушением; краевая бахромка длиннее 1/2 наибольшей ширины крл. 4
2. Бахромка пер. крл. ♀ равна примерно 1/2 наибольшей ширины крл. (рис. 557, 2). Пер. крл. ♂ с очень крупной, вздутой маргинальной жилкой (рис. 557, 4). Ус. ♂ – рис. 557, 1, ♀ – рис. 557, 2. Из яиц *Cicadella viridis* L. (Cicadellidae). – Прим.; европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай, Украина, 3 Европа **O. krygeri** Girault
- Бахромка пер. крл. равна менее 1/2 наибольшей ширины крл. Пер. крл. ♂ с нормальной, узкой маргинальной жилкой 3
3. Рад. жилка пер. крл. с коротким стебельком (рис. 558, 2, 4) Мандибулы узкие, с 2 острыми зубцами (рис. 558, 3). Щит срсп. оранжево-желтый. Ус. ♀ – рис. 21, 1. – Украина **O. podolica** Nowicki
- Рад. жилка пер. крл. с длинным стебельком (рис. 559, 2). Мандибулы широкие, с 1 острым и 1 тупым зубцом (рис. 559, 1). Щит срсп. желтый, с 2 бурыми овальными пятнами. Ус. ♀ – рис. 22, 4. – Украина, Дания **O. schlicki** Kryger
4. Длина краевой бахромы пер. крл. превышает наибольшую ширину крл. Диск пер. крл. с 3–4 рядками волосков, под рад. жилкой с крупным темным пятном (рис. 560, 3). Длина пер. крл. больше их ширины в 4 раза. Булава ус. ♀ примерно в 4 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 560, 1). Ус. ♂ – рис. 560, 2. Тело желто-рыжее. Из яиц *Macrosteles sexnotatus* Fall. (Cicadellidae). – Дания, Украина **O. engelharti** Kryger
- Длина краевой бахромы пер. крл. меньше наибольшей ширины крл. Длина пер. крл. больше их ширины в 3.0–3.5 раза. Булава ус. примерно в 2.0–4.0 раза длиннее своей наибольшей ширины . . . 5

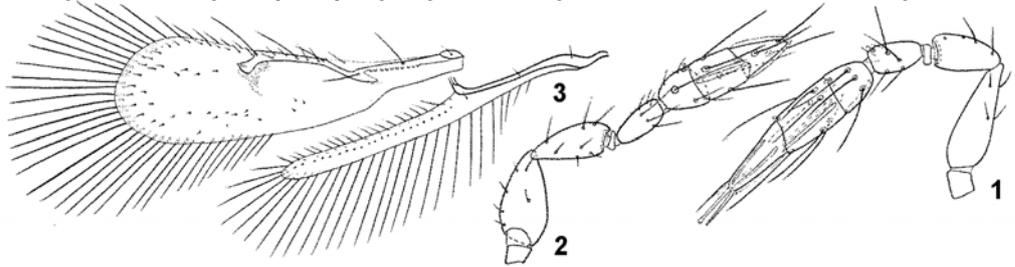


Рис. 560. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–3 – *Oligosita engelharti*. 1, 2 – ус. (1 – ♀, 2 – ♂); 3 – пер. и задн. крл. ♀.

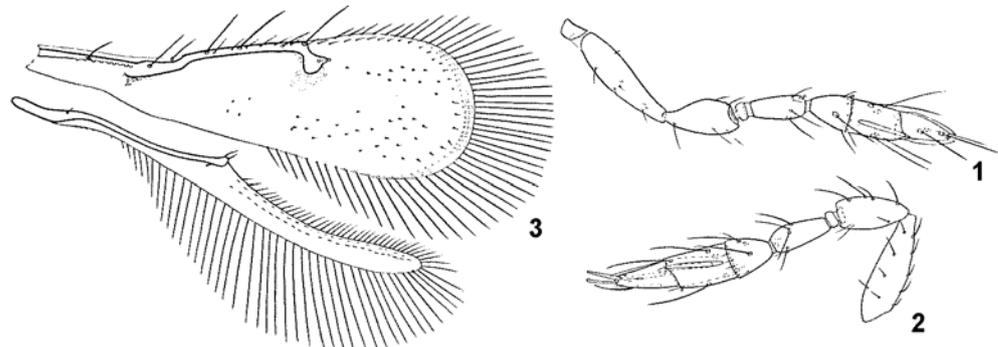


Рис. 561. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–3 – *Oligosita impudica*. 1, 2 – ус. (1 – ♂, 2 – ♀); 3 – пер. и задн. крл. ♀.

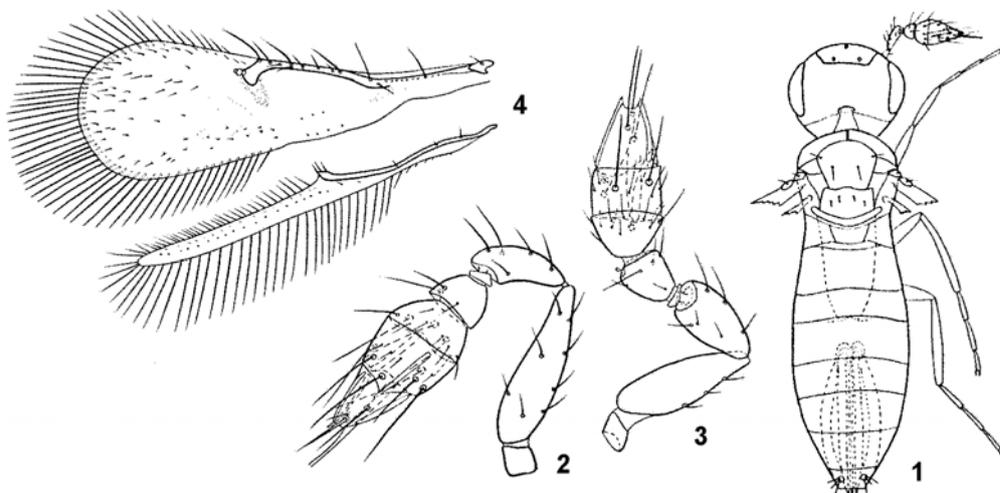


Рис. 562. Trichogrammatidae. (Ориг.)
1-4 - *Oligosita subfasciata*. 1 - имаго ♀; 2, 3 - ус. (2 - ♀, 3 - ♂); 4 - пер. и задн. крл. ♀.

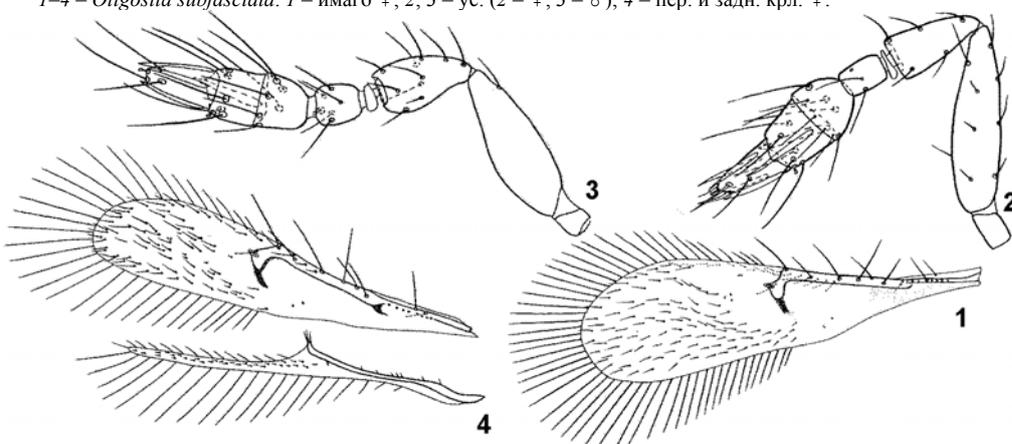


Рис. 563. Trichogrammatidae. (Ориг.)
1-4 - *Oligosita obscura*. 1 - пер. крл. ♀; 2, 3 - ус. (2 - ♀, 3 - ♂); 4 - пер. и задн. крл. ♂.

5. Булава ус. ♀ примерно в 4 раза длиннее своей наибольшей ширины, жгутик ус. в 2.2 раза длиннее своей ширины (рис. 561, 2). Ус. ♂ - рис. 561, 1. Диск пер. крл. с 3 рядками волосков в пер. части и группой нерегулярных волосков в задн. части (рис. 561, 3). Тело бурое, кроме оранжево-желтых у ♀ и бледно-желтых у ♂ щита срсп., щитика и заднешитика. Из яиц люцернового клопа *Adelphocoris lineolatus* Goese (Miridae). - Европ. ч. России. - Украина, Дания **O. impudica** Kryger
- Булава ус. ♀ примерно в 2.0-2.6 раза длиннее своей наибольшей ширины 6
6. Булава ус. ♀ примерно в 2 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 25, 2), жгутик ус. в 0.8 раза короче своей ширины. Ус. ♂ - рис. 562, 3. Диск пер. крл. ♀ с 4 рядами волосков в пер. части и небольшой группой волосков в задн. части (рис. 562, 4). Тело желтое, кроме бурой нижней части лица, пропodeума, вершинной 1/2 бр. и пятен на щите срсп. и боках гр. ♀ - рис. 562, 1. Из яиц Miridae. - Украина, 3 Европа **O. subfasciata** Westwood
- Булава ус. ♀ примерно в 2.6 раза длиннее своей ширины, жгутик ус. в 1.5 раза длиннее своей ширины (рис. 563, 2). Ус. ♂ - рис. 563, 3. Диск пер. крл. ♀ с 10-11 рядами крупных волосков (рис. 563, 1); пер. крл. ♂ - рис. 563, 4. Тело серо-черноватое. - Европ. ч. России. - Украина . . . **O. obscura** Fursov, **sp. n.**
- Г о л о т и п - ♀, сухой экз., Украина, Харьковская обл., с. Охримовка, на лугу под ивами у реки, 28.VII 1984 (Фурсов) [ИЗ НАНУ]. Паратипы: 2 ♂, 3 ♀, в препаратах № 175, 176, 197, 312, 320.

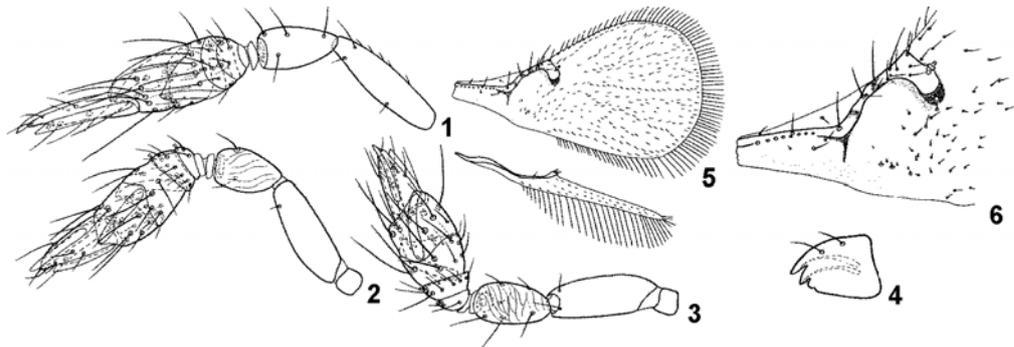


Рис. 564. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1 – *Ophioneurus longiclavatus*, ♀; 2–6 – *O. signatus*, ♀. 1–3 – ус.; 4 – мандибула, 5 – пер. и задн. крл., 6 – жилкование пер. крл.

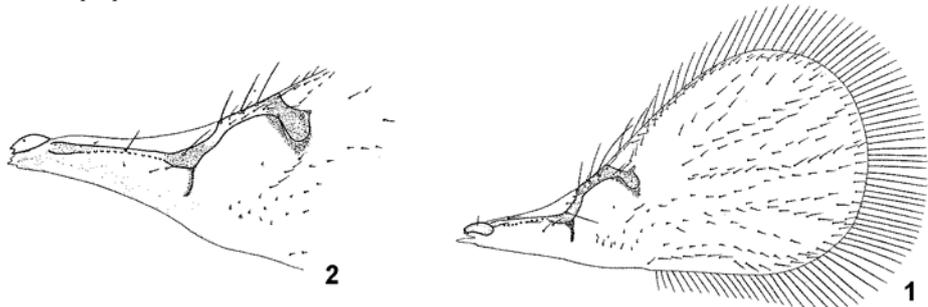


Рис. 565. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1, 2 – *Ophioneurus spinosus*, ♀. 1 – пер. крл.; 2 – жилкование пер. крл.

12. **Ophioneurus** Ratz. Пер. крл. широкие, диск в четких рядках волосков, с рядком щет. *RS1*, ширина бахромки от $1/7$ до $1/3$ наибольшей ширины крл., маргинальная жилка прямая, не превышает или немного превышает длину рад. жилки, престиigma изогнутая, с баз. треугольным расширением и отходящей от него узкой темной полосой, рад. жилка обычно сильно расширена. Ус. с 2 колечками, без жгутика и с 5-чл. удлиненной булавой. Яйцк. тонкий, выступающий на длину от $1/2$ до полной длины бр. Ус. ♂ с более короткой, чем у ♀, булавой. Паразиты яиц *Attelabidae*. В роде 9 видов. Включено 4 вида из Европы.

1. Яйцк. выступает наружу на $1/2$ и более длины бр. 2
- Яйцк. выступает наружу на $1/8$ – $1/4$ длины бр. 3
2. Длина булавы ус. не более чем в 3 раза превышает ее наибольшую ширину, 3-й и 4-й чл. булавы поперечные или с примерно равной длиной и шириной; длина вершинного чл. примерно в 2 раза больше его ширины (рис. 564, 2, 3). Пер. и задн. крл. – рис. 564, 5, 6. Выступающая часть яйцк. равна немного менее $1/2$ длины бр. – Украина, Молдавия, 3 Европа . . . **O. signatus** Ratz.
- Длина булавы в 4.0–4.5 раза превышает ее наибольшую ширину; 3-й и 4-й чл. продольные, длина вершинного чл. в 3.0–5.0 раз больше его ширины (рис. 564, 1). Выступающая часть яйцк. равна от $1/2$ до полной длины бр. – Украина, Италия **O. longiclavatus** Viggiani
3. Яйцк. выступает менее чем на $1/4$ длины бр. Длина бахромки пер. крл. равна $1/7$ ширины крл. – 3 Европа **O. xanthurus** Nowicki
- Яйцк. выступает примерно на $1/8$ длины бр. Длина бахромки пер. крл. немного меньше $1/3$ ширины крл. (рис. 565, 1). Жилкование пер. крл. – рис. 565, 2. – 3 Европа . . . **O. spinosus** Kruger

13. **Paracentrobia** Howard. Пер. крл. не широкие, диск в отдельных четких рядках волосков и с разбросанным опушением, бахромка от $1/9$ до $2/3$ наибольшей ширины крл., ряд щет. *RS1* не всегда развит, маргинальная жилка длинная, значительно длиннее рад. жилки, которая хорошо развита, со стебельком. Ус. с 2 колечками, 2-чл. жгутиком и 3-чл. удлиненно-овальной булавой. Чл. жгутика ус. отчетливо отделены от булавы, их ширина заметно меньше ширины булавы. Ус. и крл. ♂ почти как у ♀. Паразиты яиц *Chrysomelidae*, *Lygaeidae*, *Cicadellidae*, *Odonata*. В роде 47 видов. В таблицу включено 6 видов из Европы.

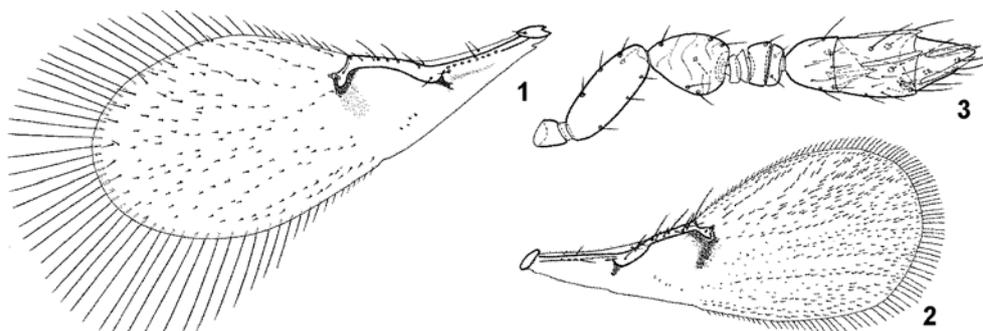


Рис. 566. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 3 - *Paracentrobia fimbriata*, ♀; 2 - *P. monotracha*, ♀. 1, 2 - пер. крл.; 3 - ус.

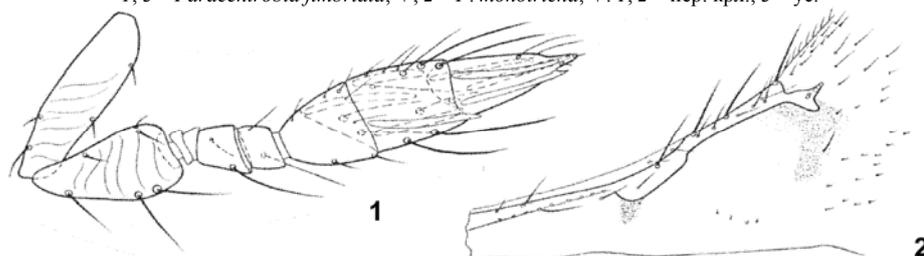


Рис. 567. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 2 - *Paracentrobia monotracha*, ♀. 1 - ус.; 2 - жилкование пер. крл.

1. Наибольшая длина бахромки в 1.6 раза короче ширины пер. крл. (рис. 566, 1). Чл. жгутика ус. узкие, поперечные (рис. 566, 3). Темя, лицо, ус. желтые, щеки и глаза бурые; щит срсп. лимонно-желтый, с 2 бурыми овальными пятнами, бр. и бока гр. бурые. - Украина ***P. fimbriata*** Fursov, **sp. n.**
Г о л о т и п - ♀, Украина [ИЗ НАНУ].
 - Наибольшая длина бахромки в 3-9 раз короче ширины пер. крл. 2
 2. Длина пер. крл. превышает его наибольшую ширину примерно в 2.5-2.7 раз. Длина булавы ус. больше ее ширины в 3.6 раза. Наибольшая длина бахромки в 3.7 раза короче ширины крл. ♀ 0.85. - Европа ***P. zabinskii*** Nowicki
 - Длина пер. крл. превышает его наибольшую ширину примерно в 2.0-2.2 раза. Наибольшая длина бахромки в 5.2-9.0 раз короче ширины крл. 3
 3. Наибольшая длина бахромки в 5.2-6.4 раза короче ширины пер. крл. Субрад. пятно большое, покрывает волоски *RS1* 4
 - Наибольшая длина бахромки в 7.0-9.0 раз короче ширины крл. 5
 4. Наибольшая длина бахромки в 5.2 раза короче ширины пер. крл. Диск пер. крл. между *RS2* и *r-m* с 4, между *M* и *Cul* с 2-3 рядами волосков. Тело желтое, вершина бр. бурая. ♀ 1.0. - 3 Европа ***P. pulchella*** Claridge
 - Наибольшая длина бахромки в 5.5-6.4 раза короче ширины пер. крл. (рис. 566, 2). Диск пер. крл. между *RS2* и *r-m*, *M* и *Cul* с неравномерными рядами волосков. Жилкование пер. крл. - рис. 567, 2, ус. - рис. 567, 1. Тело желтое, вершина бр. с 2 узкими черными поперечными полосами. ♀ 0.8. - Украина, 3 Европа ***P. monotracha*** Nowicki
 5. Наибольшая длина бахромки в 7-8 раз короче ширины пер. крл. Диск пер. крл. между *RS2* и *r-m*, *M* и *Cul* с разреженными неравномерными рядами волосков. Субрад. пятно небольшое, ряд волосков *RS1* полный. Тело буроватое или желтое, с темными пятнами на гр. и темными полосами на сегм. бр. - 3 Европа ***P. tenuinervis*** Nowicki
 - Наибольшая длина бахромки в 9 раз короче ширины пер. крл. Диск пер. крл. между *RS2* и *r-m*, *M* и *Cul* с густыми неравномерными рядками волосков. Субрад. пятно крупное, ряд волосков *RS1* неполный. Тело темно-бурое, брюшко с 2 желтыми полосами и желтой вершиной. - 3 Европа ***P. masovica*** Nowicki
14. **Роропеа** Förster. Пер. крл. широкие, диск с очень разреженным опушением, с четкими рядками прозрачных волосков, с рядком щет. *RS1*, с короткой бахромкой, широкой кост. яч., маргинальная и рад. жилки образуют сильно изогнутую дугу, не касающуюся пер. края крл. Ус. с 2

колечками, 2 крупными чл. жгутика и овальной 3-чл. булавой; членики ус. с многочисленными плакоидными сенсиллами. Тело плотное и широкое, яйцк. длинный, выступающий. Окраска тела черная. Ус. ♂ длиннее, чем у ♀; чл. булавки ус. менее компактные, разъединенные, подобно членикам жгутика. Паразит яиц *Attelabidae*. В роде 13 видов. Включено 3 вида из Европы.

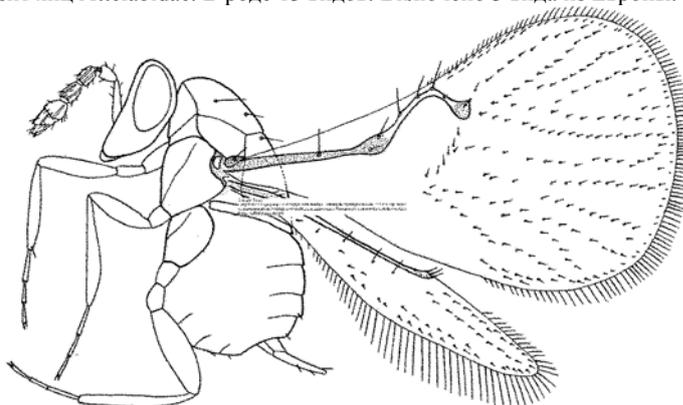


Рис. 568. Trichogrammatidae. *Poropoea elegans*, ♀ сбоку. (Ориг.).

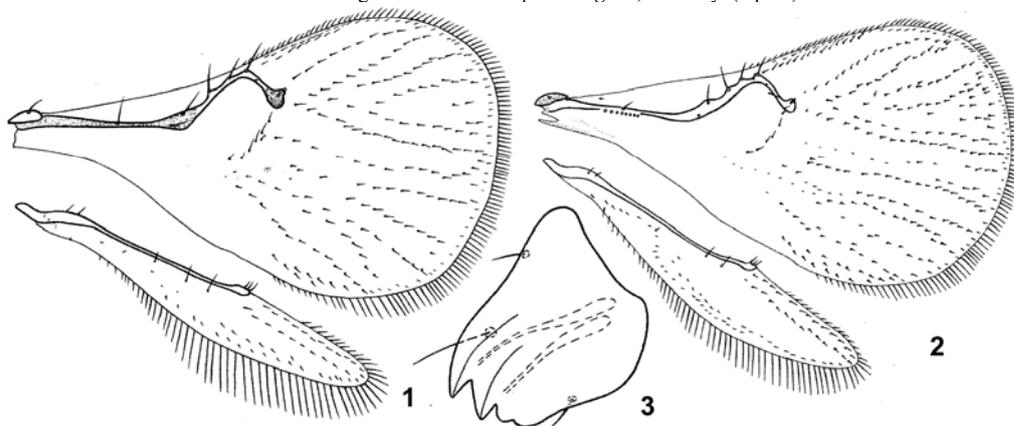


Рис. 569. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1, 3 – *Poropoea elegans*, ♀; 2 – *P. defilippii*, ♀. 1, 2 – пер. и задн. крл.; 3 – мандибула.

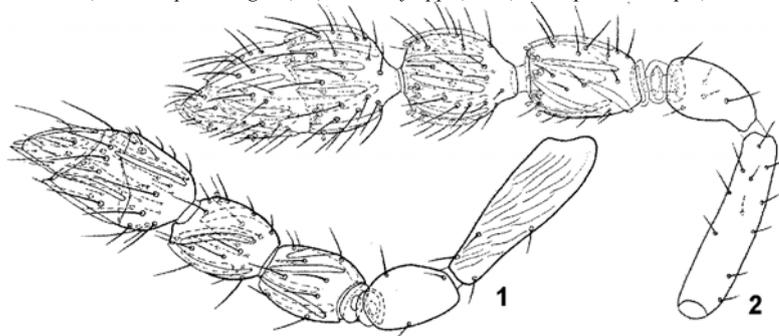


Рис. 570. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1 – *Poropoea elegans*, ♀; 2 – *P. defilippii*, ♀. 1, 2 – ус.

1. Престигма треугольно расширена (рис. 569, 1). 1-й и 2-й чл. булавки ус. со скошенными пер. краями, вентр. сторона 2-го чл. булавки примерно в 3 раза короче дорс. (рис. 570, 1). Мандибу-

- лы 3-зубые (рис. 569, 3). Выступающие части яйцк. равны примерно 1/2 длины бр. (рис. 568). – Украина **P. elegans** Fursov, **sp. n.**
 Г о л о т и п – ♀, Украина, Киев, Феофания, на осине, из яиц *Vyctiscus populi* L. (Attelabidae), 27.V 1984 (Фурсов) [ИЗ НАНУ]. Паратипы: 2 ♀ с такой же этикеткой; 1 ♀, 1 ♂, там же, на осине, из трубки *Attelabidae*, сбор 6.VI 1996 (Фурсов) [ИЗ НАНУ].
- Престигма вытянутая, не треугольная (рис. 569, 2). 1-й чл. булавы ус. с ровным пер. краем, вентр. и дорс. стороны 2-го чл. булавы равны или немного отличаются по длине (рис. 33, 2) 2
2. Выступающие части яйцк. примерно равны длине бр. и в 1.2–1.5 раза короче остальной части яйцк. ♀ – рис. 571. – Украина, Молдавия, 3 Европа **P. stollwercki** Förster
- Выступающие части яйцк. равны менее 1/2 длины бр. и в 2.5–2.7 раза короче остальной части яйцк. Пер. крл. ♂ – рис. 569, 2, ус. ♀ – рис. 570, 2. – Украина, Италия **P. defilippii** Silvestri

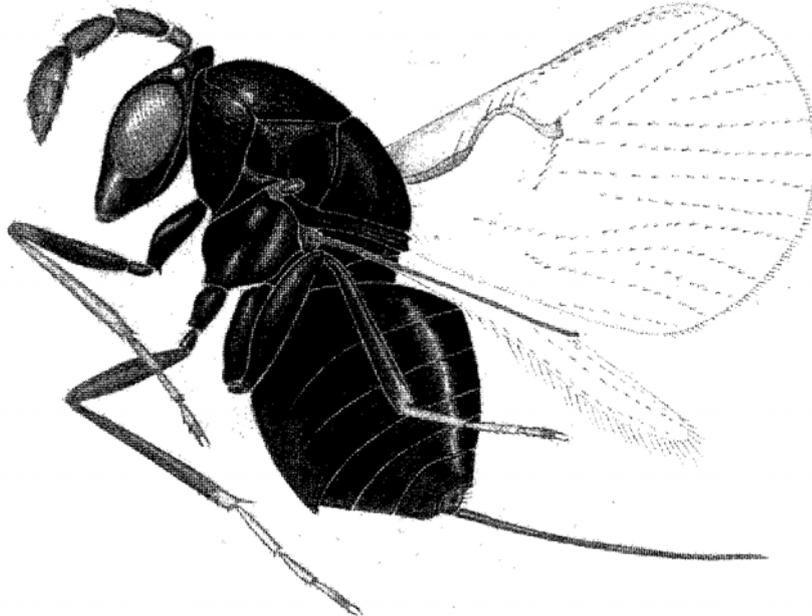


Рис. 571. Trichogrammatidae. *Poropoea stollwercki*, ♀ сбоку. (Ориг.).

15. **Prestwichia** Lubbock. Пер. крл. ♀ узкие, диск в отдельных рядках волосков и разреженно опушен, ряд щет. *RS1* отсутствует, бахромка очень длинная, значительно длиннее наибольшей ширины крл., маргинальная жилка длинная, намного длиннее субмаргинальной, рад. жилка короткая. Крл. могут быть сильно укорочены или совсем не развиты (в виде маленьких чеш.). Ус. с 1 чашеобразным колечком, 1-чл. жгутиком и 3-чл. заостренно-овальной булавой. Яйцк. немного или значительно выступает за вершину бр. Бр. и ноги в длинных тонких щет. Ус. ♂ как у ♀, но имеют большее количество крепких длинных щет. Крл. ♂ сильно редуцированы до коротких чеш. Плавают в воде при помощи ног, крылатые особи хорошо летают или парят в воздухе. Паразиты яиц водных насекомых: *Dytiscidae*, *Heteroptera* и *Odonata*. В роде 4 вида. Включено 3 палеарктических вида.

1. Крл. нормально развиты, с длинной бахромкой, бахромка выступает за вершину бр. (рис. 572, 2, 5); иногда крл. укороченные, удлинненно-заостренной формы (рис. 572, 3). Окраска тела б. ч. темно-бурая 2
- Крл. сильно редуцированные до небольших округлых чеш. (рис. 572, 9). Окраска тела светлая, буро-коричневая, ноги светло-желтые, кроме буроватых вершин голеней и лапок. 0.6–0.7. Паразит яиц стрекоз. – Европ. ч. России. – Украина, 3 Европа **P. solitaria** Ruschka
2. Бр. компактное, его длина больше высоты в 1.2–1.5 раза, длина выступающей части яйцк. равна от 1/2 до полной длины бр.; последний терг. бр. поперечный, его длина заметно меньше высоты. Крл. сильно расширены к вершине, бахромка примерно в 1.5 раза длиннее наибольшей ширины крл. Почти не летают в воздухе, поднимают крылья только при прыжках. 0.5–1.2. Паразит яиц жуков-плавунцов. – Европ. ч. России. – Китай, Украина, 3 Европа **P. aquatica** Lubbock
- Бр. удлинненное, его длина больше высоты в 2.0–2.1 раза, длина выступающей части яйцк. менее 1/2 длины бр. Крл. очень узкие, лентовидные, едва расширены к вершине, бахромка

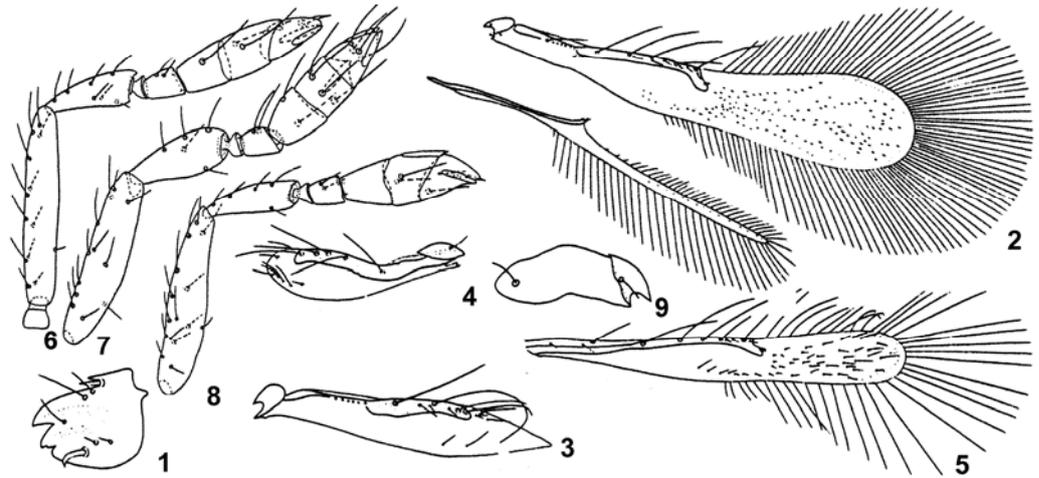


Рис. 572. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1-7 - *Prestwichia aquatica*; 8, 9 - *P. solitaria*. 1 - мандибула ♀, 2 - нормальные пер. и задн. крл. ♀; 3, 5 - разная степень редукции пер. крл. ♀; 4, 9 - пер. крл. (4 - ♂, 9 - ♀); 6-8 - ус. (6, 8 - ♀, 7 - ♂).

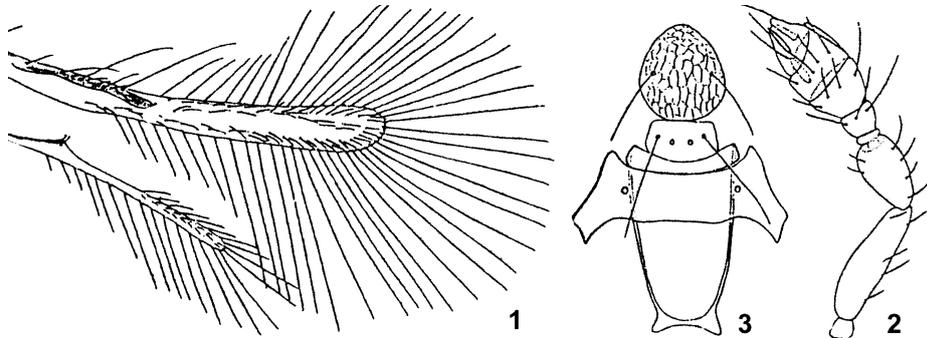


Рис. 573. Trichogrammatidae. (По Лин.)

1-3 - *Prestwichia multiciliata*, ♀. 1 - пер. и задн. крл.; 2 - ус.; 3 - срсп. сверху.

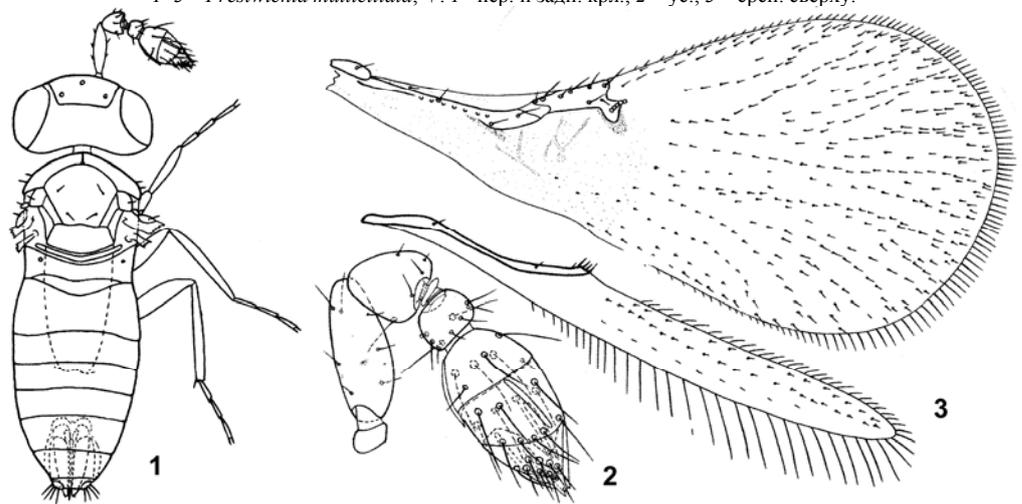


Рис. 574. Trichogrammatidae. (Ориг.)

1-3 - *Soikiella mongibelli*, ♀, 1 - имаго; 2 - ус.; 3 - пер. и задн. крл.

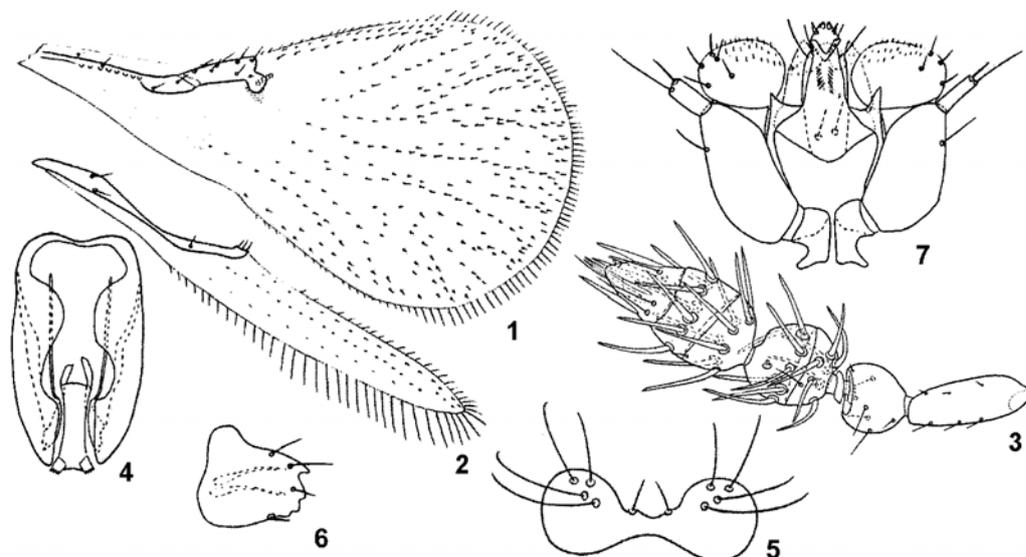


Рис. 575. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1-7 - *Soikiella mongibelli*, ♂. 1 - пер. крл.; 2 - задн. крл.; 3 - ус.; 4 - генит.; 5 - VII стерн. бр.; 6 - мандибула, 7 - шуп.

примерно в 3.0-3.5 раза длиннее наибольшей ширины крл. (рис. 573, 1-3). Хорошо летают в воздухе. Паразит яиц стрекоз. - Япония (о-в Хонсю), Китай *P. multilata* Lin

16. *Pterandrophysalis* Nowicki. Ус. с 3 колечками, 2 чл. жгутика и 3-чл. булавой (рис. 585, 2). Пер. крл. ♀ широкие, опушение диска густое и равномерное, краевая бахромка короткая, маргинальная жилка короткая и утолщенная, заметно короче субмаргинальной, субмаргинальная жилка у основания с треугольным затемнением. Пер. крл. ♂ с очень крупной, пузыревидно расширенной, темно-бурой маргинальной жилкой (рис. 48, 1). Биология неизвестна. В роде 1 вид.

1. Тело черное, жгутик ус. светло-буроватый, колени, вершины голеней, основания бедер и 1-й чл. лапок желтые. ♀ 1.0, ♂ 0.8. - Кавказ, Турция, Сирия, Испания *P. levantina* Nowicki

17. *Soikiella* Nowicki. Пер. крл. широкие, диск в четких рядках волосков, ряд щет. *RSI* отсутствует, бахромка короткая, около 1/14 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка короткая, утолщенная, немного расширенная к вершине, с плавным соединением с престигмой, рад. жилка короткая, почти сидячая, с небольшим стебельком. Ус. с 1-2 колечками, 1 чл. жгутика и 3-чл. удлинено-овальной булавой; вершинный чл. булавы с заостренным апик. дорс. выступом и компактной группой вентр. щет. Ус. ♂ с 1 колечком, 2-чл. округлым жгутиком, чл. жгутика плотно соединены, полу-сферические, булава 3-чл. Жгутик и булава ус. с сильно утолщенными, изогнутыми шиповидными сенсиллами. Паразит яиц Asilidae. В роде 3 вида. Включен 1 палеарктический вид.

1. Тело черно-бурое, бока щита срсп. и темя желто-коричневые. Ноги бурые, кроме более светлых задн. лапок и вершины задн. голеней. Пер. крл. примерно в 2 раза длиннее своей наибольшей ширины, примерно с 24 рядами дискальных волосков (рис. 574, 3; 575, 1). Плакоидных сенсилл на жгутике и булаве ус. ♀ - 0.1.2.3. (рис. 574, 2). Ус. ♂ - рис. 38, 3, генит. и VII стерн. бр. - рис. 575, 4, 5, мандибула - рис. 575, 6, шуп. - рис. 575, 7. - Украина, 3 Европа *S. mongibelli* Nowicki

18. *Szelenyia* Nowicki. Пер. крл. широкие или удлиненные. Субмаргинальная жилка прямая, с затемнением в баз. части. Маргинальная жилка короткая, основание премаргинальной жилки вздутое. Ус. ♀ с 3 колечками, 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой. Чл. жгутика ус. короткие, поперечные или слегка удлиненные. Булава и чл. жгутика с плакоидными сенсиллами. В роде 6 видов. Включен 1 вид из Европы.

1. Длина пер. крл. ♀ в 2.4 раза превышает их ширину. 2-й чл. жгутика ус. в 1.2 раза шире и в 1.4-1.5 раза длиннее 1-го чл. жгутика. Длина булавы в 3.5-3.7 раза больше ее наибольшей ширины и в 2.6 раза длиннее 1-го и 2-го чл. ус., вместе взятых. ♀ 0.7. - Испания *S. tatarica* Fursov

19. *Trichogramma* Westwood. Ус. с 1 колечком, 2-чл. жгутиком и нечленистой булавой. Пер. крл. с дуговидным жилкованием, с рядом щет. *RSI*, часто с хорошо развитой краевой бахромкой, дости-

гающей до 1/2 ширины диска пер. крл. Ус. ♂ с 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой, с длинными щет. Генит. ♂ с закрытым дорс. отверстием, дорс. и венстр. выступами, дигитальные склериты хорошо развиты. Паразиты яиц Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Neuroptera, Hymenoptera, Megaloptera, Psocoptera. Определительную таблицу видов с ДВ и сопредельных стран см.: Сорокина, 1995.

Литература. С о р о к и н а А. П. Сем. Trichogrammatidae – Трихограмматиды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука. 1995. Т. 4, ч. 2. С. 252–256.

20. **Trichogrammatoidea** Girault. Ус. с 1 колечком, 2-чл. жгутиком и нечленистой булавой. Пер. крл. с дуговидным жилкованием, похожим на жилкование *Trichogramma*, но без ряда щет. *RS1*, часто с хорошо развитой краевой бахромкой, достигающей до 1/2 ширины диска пер. крл. Ус. ♂ с 2-чл. жгутиком и 3-чл. булавой, с длинными щет. Генит. ♂ с открытым дорс. отверстием, дорс. выступ отсутствует, дигитальные склериты хорошо развиты. Паразиты яиц Lepidoptera и некоторых Sciomyzidae. В роде 19 видов.

21. **Tumidiclava** Girault. Пер. крл. довольно широкие, диск беспорядочно опушенный, бахромка около 1/8–1/4 наибольшей ширины крл., маргинальная жилка короткая, утолщенная, расширена к вершине, рад. жилка сильно укорочена, сидячая. Ус. ♀ с 2 колечками и расширенной 3-чл. булавой; на вершине с апик. палочковидной сенсиллой. Ус. ♂ 3–5-чл., без апик. палочковидной сенсиллы. Паразиты яиц Pyralidae. В роде 15 видов. Включено 3 вида из Европы.

1. Пер. крл. прозрачные, с небольшим темным пятном у основания парастигмы (рис. 576, 2). Яйцк. не выступает. – Длина краевой бахромы пер. крл. составляет около 1/8 наибольшей ширины крл. Длина булавы ус. ♀ примерно в 2 раза превышает её наибольшую ширину (рис. 576, 3). Булава

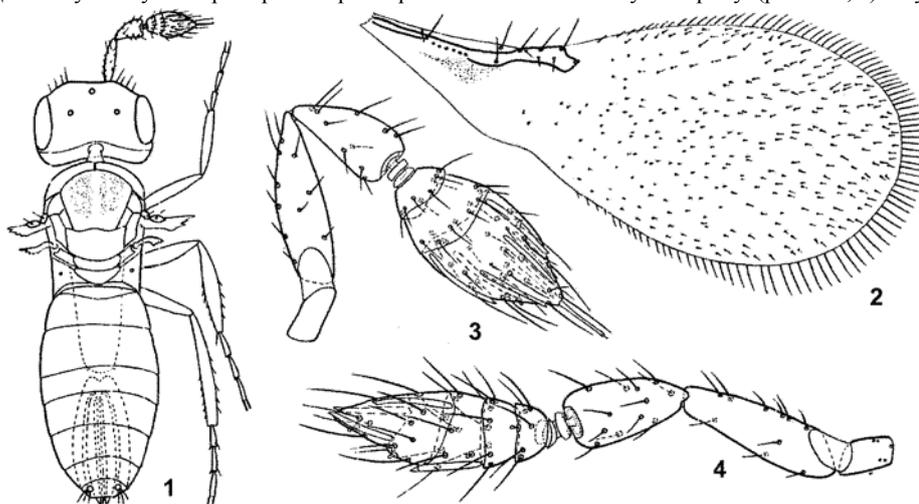


Рис. 576. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1–4 – *Tumidiclava bimaculata*. 1 – имаго ♀; 2 – пер. крл. ♀; 3, 4 – ус. (3 – ♀, 4 – ♂).

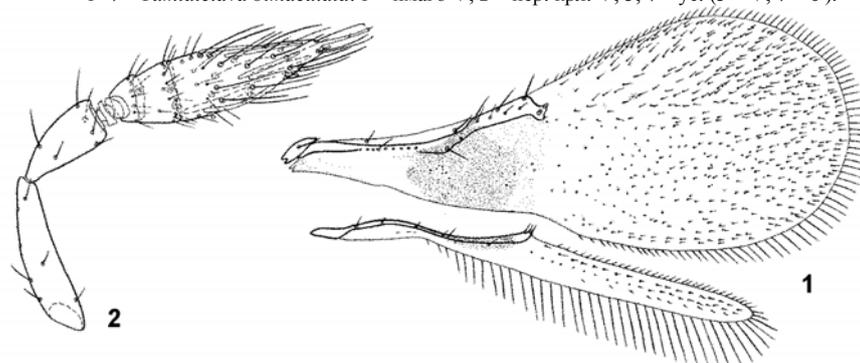


Рис. 577. Trichogrammatidae. (Ориг.).

1, 2 – *Tumidiclava subcaudata*, ♀. 1 – пер. и задн. крл.; 2 – ус.

- ус. ♂ 5-чл. (рис. 576, 4). VII–VIII терг. бр. ♂ без лопастивидных выростов. Пргр., бр. и бока гр. бурые, щит срсп. желтый, заднещитик, середина пропodeума и основание бр. ярко-желтые. ♀ 0.7–0.8. – Украина, Англия **T. bimaculata** Blood
- Пер. крл. затемнены у основания. Яйцк. слегка выступает (на 1/8–1/15 длины бр.) 2
2. Длина краевой бахромки пер. крл. составляет около 1/4 наибольшей ширины крл. Длина булавы ус. ♀ примерно в 2.5 раза превышает ее наибольшую ширину. Булава ус. ♂ 3-чл. Окраска тела как у *T. bimaculata*. ♀ 0.6–0.7. – 3 Европа **T. minuscula** Nowicki
- Длина краевой бахромки пер. крл. ♀ составляет около 1/8 наибольшей ширины крл. (рис. 577, 1). Мargинальная и рад. жилки пер. крл. ярко-желтые, престигма темно-бурая. Длина булавы ус. ♀ примерно в 3.0–3.3 раза превышает ее наибольшую ширину. Булава ус. ♂ 5-чл. VII–VIII терг. бр. ♂ с 2 лопастивидными выростами (рис. 40, 2). Тело черное; темя, затылок, узкая срединная линия на щите срсп., щитик оранжево-желтые, щитик с 2 бурыми пятнами; заднещитик и середина пропodeума бледно-желтые. ♀ 0.9. – Европ. ч. России. – Украина **T. subcaudata** Nowicki

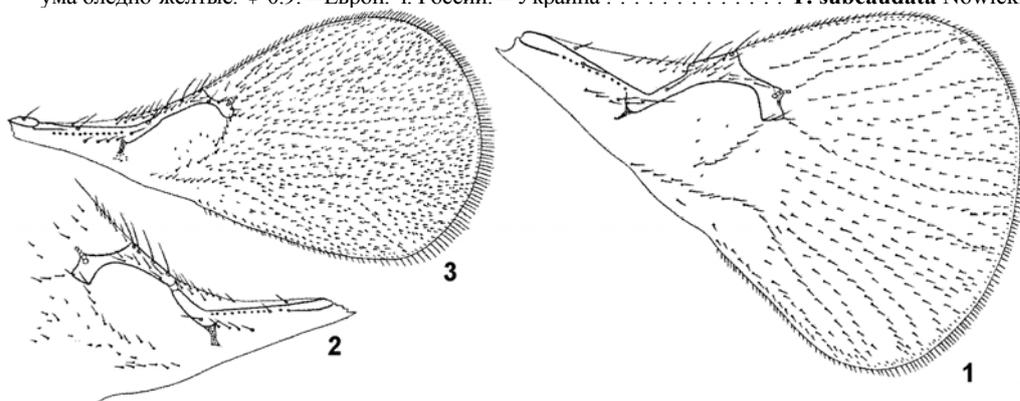


Рис. 578. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1 – *Ufens dilativena*; 2 – *Ufensia foersteri*; 3 – *Ufens similis*. 1–3 – жилкование пер. крл. ♀.

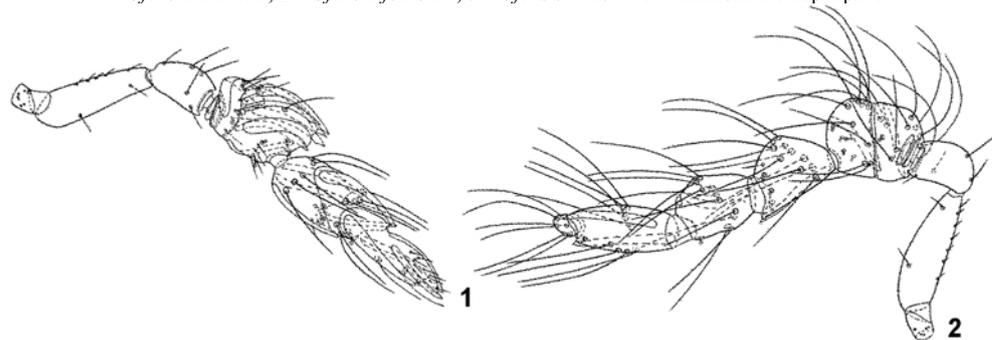


Рис. 579. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 2 – *Ufens dilativena*. 1, 2 – ус. (1 – ♀, 2 – ♂).

22. **Ufens** Girault. Пер. крл. очень широкие, диск в четких рядах волосков или беспорядочно опушен, бахромка короткая, маргинальная жилка короткая, примерно равна престигме и короче остальной части субмаргинальной жилки, рад. жилка хорошо развита, длиннее или немного короче маргинальной, со стебельком и расширенной стигмой. Ус. с 2 колечками, 2 крупными, обычно плотно соединенными чл. жгутика, почти равными или превышающими ширину булавы; 1-й чл. жгутика обычно короче 2-го; булава 3-чл., отчетливо отделена от жгутика. Ус. ♂ с 2-чл. жгутиком и 4-чл. булавой, апик. чл. булавы короткий; жгутик и булава с очень длинными крепкими щет. Генит. ♂ широкие, с 2 широкими парамерами и с дигитальными склеритами (рис. 580, 4). Паразиты яиц Curculionidae, Cicadellidae, Orthoptera. В роде 20 видов. Включено 3 вида из Европы.

1. Маргинальная жилка у основания примерно в 2 раза шире престигмы (рис. 578, 1). 2-й чл. жгутика ус. ♀ значительно шире 1-го чл. жгутика и шире булавы, с 7–8 крупными плакоидными сенсиллами (рис. 579, 1). Чл. булавы ус. ♂ отчетливо разъединены (рис. 579, 2). – Украина, 3 Европа **U. dilativena** Nowicki

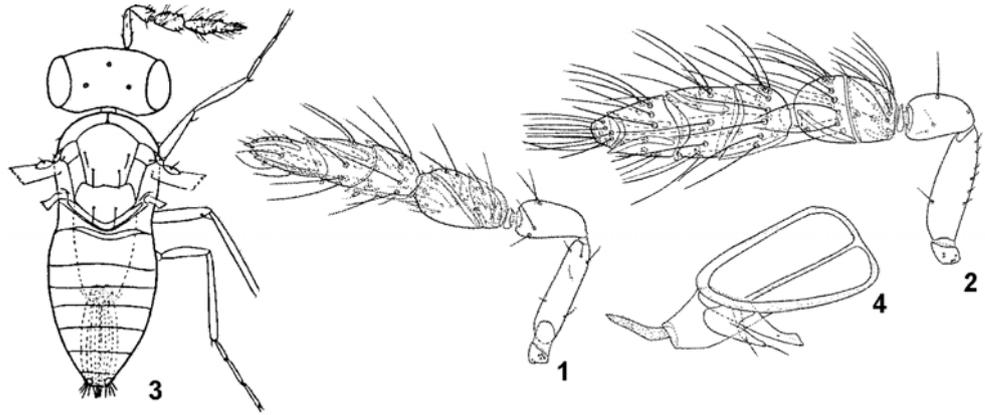


Рис. 580. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-4 - *Ufens similis*. 1, 2 - ус. (1 - ♀, 2 - ♂); 3 - имаго ♀; 4 - генит. ♂.

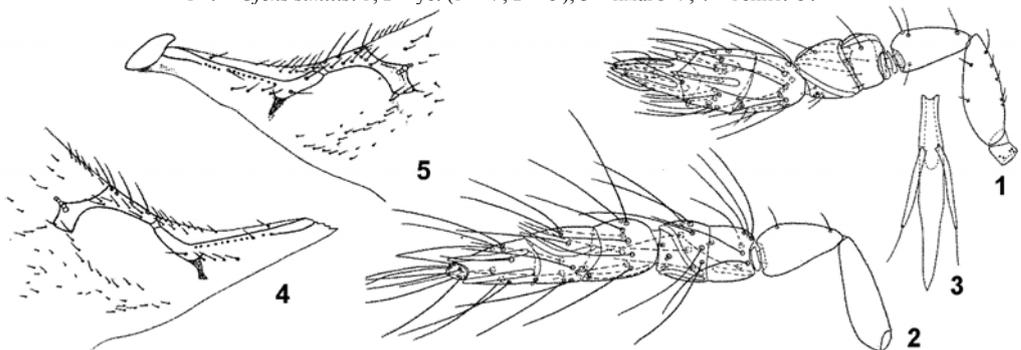


Рис. 581. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-5 - *Ufensia foersteri*. 1, 2 - ус. (1 - ♀, 2 - ♂); 3 - генит. ♂; 4, 5 - жилкование пер. крл. (4 - ♀, 5 - ♂).

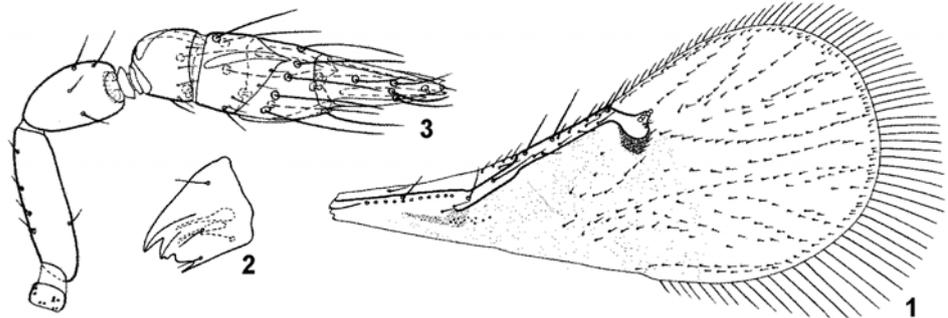


Рис. 45. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1-3 - *Uscana fumipenis*, ♀. 1 - пер. крл.; 2 - мандибула; 3 - ус.

- Мارجинальная жилка у основания примерно равна по ширине престоигме. 2-й чл. жгутика ус. ♀ не шире или слегка шире 1-го чл. жгутика и булавы. Чл. булавы ус. ♂ соединены в продолговатую булаву 2
- 2. Диск пер. крл. равномерно опушен (рис. 578, 3). Мارجинальная жилка немного длиннее рад. - Булава ус. узкая, расширена в баз. 1/3 части (рис. 580, 1). Булава ус. ♂ вздутая, расширена по середине (рис. 580, 2). Яйцк. не выступает за вершину бр. Генит. ♂ широкие, с 2 короткими параметрами и очень крупным непарным дигитальным склеритом (рис. 580, 4). - Украина, 3 Европа *U. similis* Kryger
- Диск пер. крл. в четких рядках волосков. Мارجинальная жилка примерно равна рад. - Стигма в 3 раза короче рад. жилки. - Англия *U. hirticornis* Blood

23. *Ufensia* Girault. Ус. с 2 колечками, 2 крупными, плотно соединенными чл. жгутика, почти равными или превышающими ширину булавы; 1-й чл. жгутика обычно короче 2-го; булава 3-чл., отчетливо отделена от жгутика. Генит. ♂ узкие, вытянутые, с 2 узкими длинными параметрами, без дигитальных склеритов (рис. 581, 3). Паразиты яиц Miridae и Orthoptera. В роде 3 вида. Включен 1 палеарктический вид.

1. Мarginальная жилка короче рад. Стигма примерно в 2 раза короче длины рад. жилки (рис. 581, 4, 5). Булава ус. ♀ расширена посередине (рис. 581, 1). Булава ус. ♂ невздутая, остро-коническая (рис. 581, 2). Яйцк. немного выступает за вершину бр. Генит. ♂ узкие, с 2 узкими длинными параметрами, без дигитального склерита (рис. 581, 3). – Украина, 3 Европа *U. foersteri* Kryger

24. *Uscana* Girault. Пер. крл. широкие, диск в четких рядках волосков или частично равномерно опушен, ряд щет. *RS1* развит, бахромка от 1/9 до 1/3 наибольшей ширины крл., marginальная жилка сравнительно короткая или удлиненная, больше длины рад. жилки, рад. жилка хорошо развита, со стебельком. Ус. с 1–2 колечками и 4-чл. заостренной булавой, 1-й чл. булавы может смещаться и сохраняет особенности жгутика. Яйцк. скрытый, не выступает. Пер. крл. ♂ с более длинной краевой бахромкой, чем у ♀. Ус. ♂ с более короткой и овальной булавой. Паразиты яиц Bruchidae и Vuprestidae. В роде 22 вида. Включено 7 видов из Европы.

1. Пер. крл. с бахромкой, составляющей около 1/3 их наибольшей ширины (рис. 582, 1). Мандибулы с острым шиповидным выростом у верхнего края (рис. 582, 2). Длина внутренней и наружной сторон 1-го чл. булавы ус. ♀ примерно одинакова, пер. край 1-го чл. булавы ус. ♀ поперечный, с 1 коротким выступом около сенсиллы, 2-й чл. булавы ♀ с остроугольным выступом (рис. 582, 3). Плакоидных сенсилл на булаве ♀ – 1.1.2.3. ♀ 0.5. – Польша, Дания, Англия... *U. fumipennis* Blood (*princeps* Steffan)

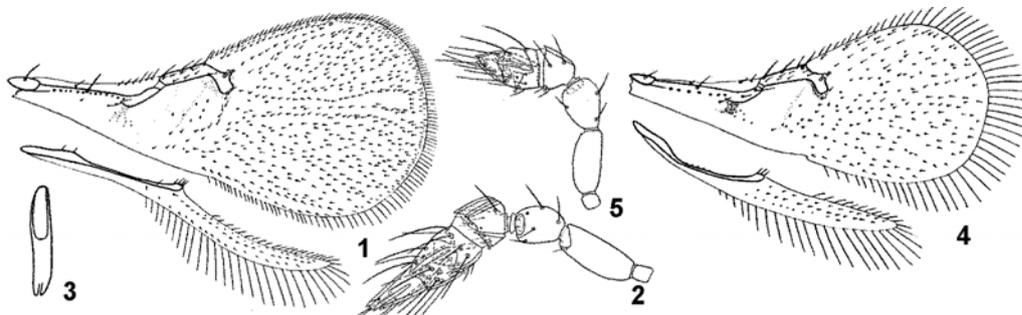


Рис. 583. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–5 – *Uscana spermophagi*. 1, 4 – пер. и задн. крл. (1 – ♀, 4 – ♂); 2, 5 – ус. (2 – ♀, 5 – ♂); 3 – генит. ♂.

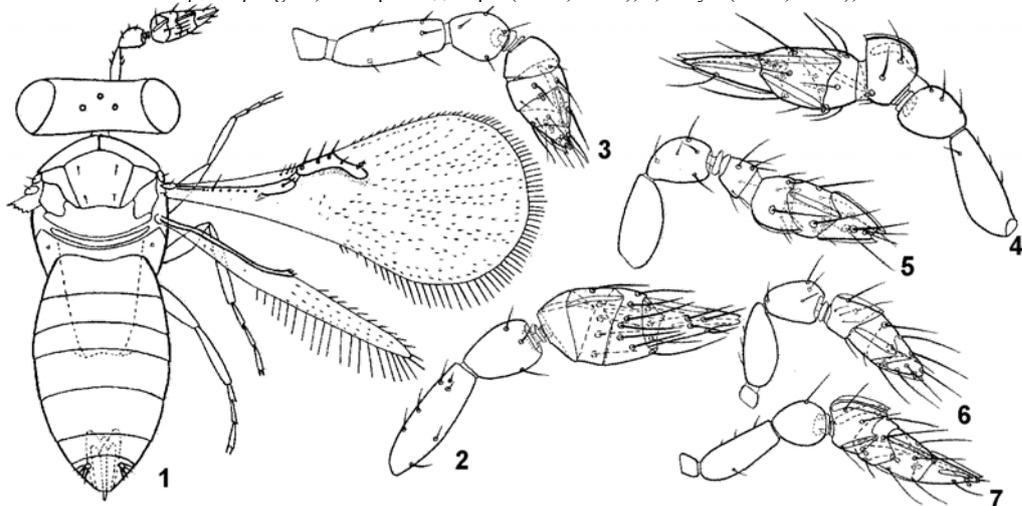


Рис. 584. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1–3 – *Uscana hodzhevanishvili*; 4, 5 – *U. olgae*; 6, 7 – *U. senex*. 1 – имаго ♀; 2, 4, 7 – ус. ♀, 3, 5, 6 – ус. ♂.

- Пер. крл. с бахромкой, составляющей около 1/9–1/4 их наибольшей ширины. Мандибулы с ровным верхним краем 2
- 2. Яйцк. более чем в 2 раза превышает длину ср. голени. Пер. и задн. крл. ♀ – рис. 583, 1, ♂ – рис. 583, 4. Ус. ♀ – рис. 583, 2, ♂ – рис. 583, 5. Генит. ♂ – рис. 583, 3, ♀ 0.65. Из яиц *Euspermophagus sericeus* Geoffr. (Coleoptera, Bruchidae). – Украина, Италия **U. spermophagi** Viggiani
- Яйцк. не превышает длину ср. голени 3
- 3. 2-й чл. булавы ♀ с тупоугольным выступом. Длина наружной стороны 1-го чл. булавы ♀ примерно в 2 раза превышает длину его внутренней стороны. Плакоидных сенсилл на булаве ♀ – 1.1.1.3 (рис. 584, 2). Ус. ♂ – рис. 584, 3, ♀ 0.4–0.6, ♂ 0.28–0.48. Из яиц *Capnodis porosa* Klug (Coleoptera, Vuprestidae). – Грузия **U. hodzhevanishvillii** Fursov
- 2-й чл. булавы ♀ с резким остроугольным выступом 4

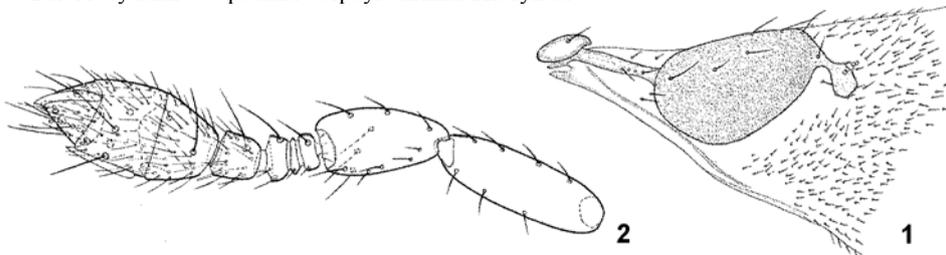


Рис. 585. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 2 – *Pterandrophysalis levantina*, ♂. 1 – пер. крл.; 2 – ус.

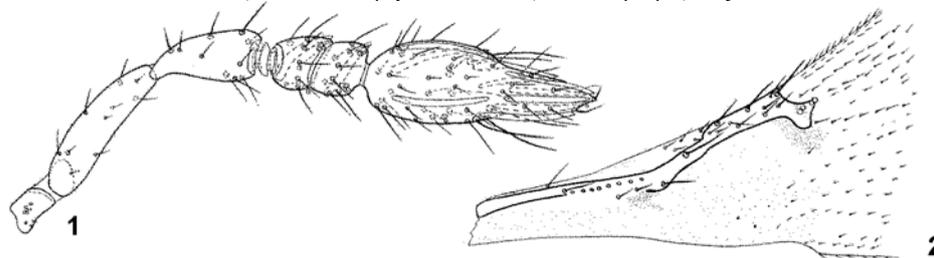


Рис. 586. Trichogrammatidae. (Ориг.).
1, 2 – *Xiphogramma holorhoptra*, ♀. 1 – ус.; 2 – жилкование пер. крл.

- 4. Бахромка пер. крл. ♀ равна 1/5–1/4 их наибольшей ширины 5
- Бахромка пер. крл. ♀ равна 1/9–1/7 их наибольшей ширины. Опушение пер. крл. ♀ густое, между *RS*₂ и *r-m*, *M* и *Cul* равномерное 6
- 5. Длина основного чл. ус. ♀ в 4.1 раза превышает его ширину. 1-й чл. булавы ус. ♀ с пер. вырезкой. Длина наибольшей стороны превышает длину наименьшей стороны у 1-го чл. булавы ус. ♀ в 1.6–1.8 раза, у 2-го чл. – в 1.7 раза. Бахромка пер. крл. равна или превышает 1/4 их наибольшей ширины. Плакоидных сенсилл на булаве ♀ – 1.1.2.4. ♀ 0.46–0.48, ♂ 0.45–0.48. Из яиц *Bruchidius fasciatus* Ol. (Coleoptera, Bruchidae). – Франция **U. bruchidivorax** Steffan
- Длина основного чл. ус. ♀ в 2.4–2.7 раза превышает его ширину. 1-й чл. булавы ус. ♂ без пер. вырезки. Длина наибольшей стороны превышает длину наименьшей стороны у 1-го чл. булавы ус. ♀ в 2.5 раза, у 2-го чл. в 4.1–4.5 раза. Бахромка пер. крл. около 1/5 их наибольшей ширины. Плакоидных сенсилл на булаве ♀ 2.1.2.4 (рис. 584, 4). Ус. ♂ – рис. 584, 5, ♀ 0.3–0.34, ♂ 0.27. Из яиц жуков-златок (Bruchidae). – Европ. ч. России. – Украина **U. olgae** Fursov
- 6. Пер. край 1-го чл. булавы ♀ прямой, без выступов. МARGINАЛЬНАЯ жилка с 4 кост. щет. Длина щита срсп. равна его ширине. Плакоидных сенсилл на булаве ♀ 5.1.1.4. ♀ 0.7. – Ю Франция **U. inflaticornis** Nowicki
- Пер. край 1-го чл. булавы ♀ на наружной стороне с 2 короткими остроугольными выступами. МARGINАЛЬНАЯ жилка с 3 кост. щет. Щит срсп. в 1.5 раза шире своей длины. Плакоидных сенсилл на булаве ♀ 4.1.2.3. Ус. ♀ – рис. 584, 7, ♂ – рис. 47, 6, ♀ 0.46–0.58, ♂ 0.42–0.58. – Европ. ч. России. – Украина **U. senex** Grese

25. **Xiphogramma** Nowicki. Пер. крл. не широкие, удлинённые, диск в густом и равномерном опушении, ряд щет. *RS*₁ отсутствует, краевая бахромка очень короткая, жилкование крл. укорочено немно-

го более 1/3 наибольшей длины крл., маргинальная и рад. жилки короткие (рис. 586, 2). Ус. с 1 колечком, 2 близкими по размеру чл. жгутика, крупной удлинненно-заостренной нечленистой булавой. Яйцк. очень крупный, выступающие части длинные, расширенные, саблевидные, сжаты с боков, изогнутые на вершине вверх. ♂ неизвестен. Биология неизвестна. В роде 4 вида. Включен 1 вид из Европы.

1. Дорс. часть гр. и основание бр. ярко-желтые, ус., бока и низ гр. бурые, бр. и яйцк. темно-бурые, голова и ноги светлее, желто-бурые. Выступающая часть яйцк. в 1.5 раза короче длины бр. Булава ус. примерно в 3 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 586, 1). Пер. крл. – рис. 586, 2. Длина ♀ (без яйцк.) 0.85. – Польша, Украина **X. holorhoptra** Nowicki

54. Сем. BRACONIDAE – БРАКОНИДЫ

Исправления к этикеткам типового материала видов *Dinotrema* Förster, описанных В.И. Тобиасом в 2003–2006 гг.
(Сост. В. И. Тобиас)

- Dinotrema abdūtivum* Tobias, 2004a: 474 – В этикетке голотипа правильные место сбора и дата – «Васильков-ка, 13.VII 1993».
- Dinotrema abjectum* Tobias, 2004a: 476 – В этикетке паратипов «15 км В Партизанска, лес, 19, 20.VI 1990» правильное место сбора – «15 км Ю Партизанска»; в этикетке паратипа «20 км ЮВ Пуциловки, Монакино, лес, поляны, 28.VI 1993» правильное место сбора – «20 км ЮЗ Пуциловки».
- Dinotrema absimile* Tobias, 2004a: 477 – Вместо всего набора опубликованного типового материала должен быть только голотип с этикеткой: «♀, Курильские о-ва, о-в Кунашир, Серноводск, смешанный лес, 23.VII 1991 (С. Белокобыльский)».
- Dinotrema accessorium* Tobias, 2004a: 484. – В этикетке голотипа правильная дата – «27.VIII 1982».
- Dinotrema aenigma* Tobias, 2004a: 481. – В этикетке голотипа правильная дата – «29.IX 1998».
- Dinotrema alienum* Tobias, 2004a: 484. – В этикетке голотипа правильная дата – «7–8.VIII 1996»; для паратипа «1 ♀, Япония, Honsu, Taukaba, 10.X 1999, S. Belokobylskij» правильное место сбора – «Honsu, Tsukuba».
- Dinotrema alitum* Tobias, 2004a: 484. – В этикетке голотипа правильное место сбора – «30 км ЮВ Уссурийска»
- Dinotrema angustitempus* Tobias, 2003: 151. – В голотипе правильная дата – «25–27.VIII 1982»
- Dinotrema arenosum* Tobias, 2004a: 483. – В этикетках голотипа и паратипа «10 км С Козыревска» правильное место сбора – «10 км Ю Козыревска» и добавить – «вулканические пески».
- Dinotrema breviterebra* Tobias, 2003: 155 – В этикетке голотипа правильная дата – «12–17.VII 2001».
- Dinotrema caelium* Tobias, 2006: 410. – В этикетке паратипа «Шкотовский р-н, Анисимовка, лес, опушки, 20.VIII 2001» правильная дата – «29.VIII 2001»; в этикетке паратипа «20 км В Спасска, лес, опушки, 28.VII 1998» правильное место сбора – «30 км В Спасска».
- Dinotrema caesonium* Tobias, 2006: 399. – В этикетке голотипа правильная дата – «28.VII 1998».
- Dinotrema calamitosum* Tobias, 2006: 403. – В этикетке паратипа «Ленинградская обл., Толмачево, 20.VIII 1968» правильная дата – «25.VIII 1998».
- Dinotrema calvum* Tobias, 2006: 409. – В этикетке паратипа «там же, лес, поляны, 3.VIII 1993» правильная дата – «3–6.VII 1993».
- Dinotrema captiosum* Tobias, 2006: 408. – В этикетке голотипа правильная дата – «29.VIII 1998».
- Dinotrema cautulum* Tobias, 2006: 411. – В этикетке голотипа правильная дата – «22 и 24.VII 1993».
- Dinotrema cerinum* Tobias, 2006: 397. – В этикетке голотипа правильная дата – «26.VI 1996».
- Dinotrema kamshaticum* Tobias, 2003: 144. – В этикетке голотипа правильная дата – «14.VII 1985».
- Dinotrema latitempus* Tobias, 2003: 151. – В этикетке голотипа правильное место сбора – «Карагаши».
- Dinotrema longicauda* Tobias, 2003: 143. – В этикетке голотипа правильная дата – «17.VII 1996».
- Dinotrema mananae* Tobias, 2003: 143. – В этикетке голотипа правильная дата – «18.VIII 1981».
- Dinotrema sergeji* Tobias, 2003: 147. – В этикетке голотипа правильная дата – «12–17.VII 2001»; в этикетку паратипа «30 км В Спасска, лес, поляны» добавить отсутствующую дату «3.VI 1984».
- Dinotrema sylvestre* Tobias, 2003: 144. – В этикетке голотипа правильное место сбора – «Бардинети».
- Dinotrema subinsulare* Tobias, 2003: 154. – В этикетке голотипа правильная дата – «26 и 27.VIII 1993»
- Dinotrema subtauricum* Tobias, 2003: 146. – В этикетке голотипа правильная дата – «25.VIII 1968».
- Dinotrema ussuriense* Tobias, 2003: 149. – В этикетке паратипа «15 км ЮЗ Спасска, дубняк, 14.VIII 2001» правильное место сбора – «15 км ЮЗ Славянки»; в этикетке паратипа «20 км ЮЮВ Партизанска, лес, опушки, 24.VIII 2001» правильное место сбора – «20 км ЮЮЗ Партизанска, Екатеринбург»; в этикетке паратипа «15 км ЮЗ Партизанска, Лозовый хр., дубняк, кустарник, 26, 27.VII 2001» правильная дата – «26, 27.VIII 2001»; в этикетке паратипа «Шкотовский район, Николаевка, лес, поляны, 29.VIII 2001» правильное место сбора – «Шкотовский район, Анисимовка»; в этикетке паратипа «Владивосток, Океанская, лес, опушки, 20.VII 2001» правильная дата – «30.VII 2001».
- Dinotrema storozhevae* Tobias, 2003: 144. – В этикетке паратипа «там же, дубняк, 14.VII 1976 (Сторожева)» правильная дата – «18.VIII 1976».
- Dinotrema aquilum* Tobias, 2004b: 681. – В этикетках паратипов «30 км СЗ Спасска-Дальнего, широколиственный лес, 25.VII 1961» правильная дата – «25 и 26.VIII 1981»; в этикетке паратипа «10 км СЗ Артема, лес, опушки, 25.VII 2001» правильная дата – «31.VII 2001»; в этикетке паратипа «Владивосток, Морское кладбище, 29.VII 1985» правильная дата – «29.VIII 1985»; в этикетке паратипа «Уссурийский заповедник, смешанный лес, 1.VI 1975» правильная дата – «1.VII 1975»; в этикетки паратипа «Кунашир, смешанный лес, 31.VII 1961» правильная дата – «31.VII 1981».