почти интерстициальная по отношению к 2-й возвратной жилке; нервулюс интерстициальный или слабо антефуркальный.; формула зацепок (2)3+1+1+1(+1). Длина 1-го терг. в 1.8 раза больше его ширины на задн. крае, 2-го и 3-го – в 1.1 раза. 1-й терг. полированный, с редкими довольно крупными удлиненными точками пунктировки; такие же точки разбросаны обычно в баз. 1/2 2-го терг.; 2-5-й терг. в баз. 0.2-0.3 морщинистопунктированные, отчасти поперечно-исчерченные, в задн. 1/2 гладкие, почти непунктированные; 6-й и 7-й терг. с тонкой пунктировкой и опушением почти до задн. края. Длина тела 10.0-13.5, ножны яйцк. равны 0.9-1.1 длины тела. Тело черное. Ус. темно-бурый, первые 2-4 чл. жгутика снизу рыжеватые. Голова черная. Лоб по бокам с парой желтых пятен. Лицо полностью черное или у одной ♀ с желтыми орбитами, щуп. желтые. Висок бурый, или желтый в верхних 0.6. Пргр. черная, кроме желтоватых пер. кромки воротничка, небольшой черточки на переднебоковом крае прсп. и пятна на верхнебоковом крае (последнее может отсутствовать). Желтые также: овальное пятно посредине срсп., пятно на субтегулярном валике, щитик сверху полностью, большие боковые пятна на проподеуме, пер. тазики спереди и сверху, дорс. пятно на ср. и задн. тазиках (иногда слабое), нередко все верглуги (иногда отчасти красноватые), основание пер. бедра, полоски по бокам в ср. части 2-7-го терг. (у голотипа только слабые пятна на 5-м и 6-м терг.). Птеростигма темно-коричневая; пер. крл. с бурым пятном в апик. части рад. яч. Ноги за вертлугами красновато-рыжие, задн. лапки (и обычно ср.) темно-бурые; задн. бедра иногда отчасти коричневатые в баз. 0.7. У ♂ желтый рисунок такой же, но более интенсивный (полосы по краям лица шире, висок почти до нижнего края глаза желтый, заднещитик желтый, пер. и ср. тазики бедра полностью желтые, 1-3-й терг. с субапик. сплошной полосой, на 4-5-м терг. боковые полосы почти смыкаются дорсально).

 Γ о л о т и п – \mathfrak{P} , Прим., 25-й км В Спасска, широколиственный лес, 27.VI 1985 (Д.К.) [ЗИН]. П а - р а т и п ы. Прим.: $1\mathfrak{P}$ с этикеткой как у голотипа, 26.VI; $1\mathfrak{P}$ 1 \mathfrak{P} , окр. Спасска, смеш. лес 25, 30.VI 1985 (Д.К.); $1\mathfrak{P}$, Горнотаежное, 20 км ЮВ Уссурийска, 18.VII 1996 (С.Б.).

2. Подсем. TRYPHONINAE (Сост. *Д. Р. Каспарян*, *А. И. Халаим*)

Включает 7 триб и более 40 родов. Большинство из них обитает в Голарктике и связано с пилильщиками (Tenthredinidae), но трибы Phytodietini и Oedemopsini распространены почти всесветно и паразитируют на чешуекрылых (Lepidoptera). — 31 род, 218 видов. Кроме того, включено 2 рода и 87 видов с сопредельных территорий.

- ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ Задн. голень без шпор (иногда на вершине с небольшим шипиком, соединенным с голенью Задн. голень с 1 длинной шпорой. 1-й терг. без глимм, его дыхальца расположены за серединой (в апик. 0.4). – Бр. колбовидное (см.сверху) (рис. 250) 6. **Sphinctini** Задн. голень с 2 шпорами. 1-й терг., как правило, с глиммами; дыхальца расположены перед части прямая или слабо изогнута наружу; антеннальная щеточка в основании 1-го чл. пер. лапки простирается не на всю длину шпоры. Нервеллюс вертикальный или рекливальный 4. Phytodietini Проподеум обычно с валиками, без поперечной исчерченности или если валики отсутствуют, то нервеллюс инкливальный. Шпора пер. голени равномерно изогнута, антеннальная щеточка в основании 1-го чл. пер. лапки простирается почти до вершины шпоры 4 Нотаули длинные, обычно заходят за середину срсп. Ширина 1-го терг. на самом узком участке по меньшей мере в 1.6 раза меньше длины стебелька (от основания терг. до дыхалец). 1-й терг. без базолатер. угловатых выступов над глиммами. Пер. крл. обычно без зеркальца (кроме Eclytus multicolor и E. exornatus). Жгутик ус. \circ иногда с белым колечком 3. **Oedemopsini** Нотаули обычно короткие или отсутствуют, редко длинные. Ширина 1-го терг. на самом узком участке менее чем в 1.6 раза меньше длины стебелька (от основания терг. до дыхалец). 1-й терг. обычно с базолатер. выступами, которые выдаются над глиммами. Зеркальце в пер. крл. Наличник исключительно широкий и короткий (рис. 210). Эпиплевры 2-го и 3-го сегм. бр. ши-
 - Яйцк. короче 1/2 бр.
 5. Tryphonini

 1. Триба EXENTERINI

Хорошо отличается отсутствием шпор на задн. голенях и наличием 1 шпоры на ср. голенях. Ареал трибы почти не выходит за пределы Голарктики, лишь несколько видов рода *Kristotomus* распространены в тропиках ЮВ Азии. Палеарктическая фауна трибы ревизована Каспаряном

рокие, не отделены от терг. складкой. Яйцк. длиной с бр. 2. **Idiogrammatini** Наличник менее широкий и более высокий. Эпиплевры 2-го и 3-го сегм. бр. варьируют от широких до почти полностью редуцированных, как правило, отделены от терг. складкой.

(1990) и насчитывает 13 родов и около 140 видов. В последние годы более 30 видов описано из Ориентальной области (Каспарян, 1998; Gupta, 1990, 1991, 1993a; 19936, Gupta, Gupta, 1994). — 10 родов, 82 вида. Кроме того, включено 2 рода и 30 видов с сопредельных территорий.

— *Литература*. G и р t a V. K. The taxonomy of *Kristotomus*-complex of genera and a revision of *Kristotomus* (Hymenoptera: Ichneumonidae: Tryphoninae) // Contr. Amer. Entomol. Inst., 1990. Vol. 25, N 6. P. 1–88. G и р t a V. K. A review of the Exenterine genus *Eridolius* (Hymenoptera: Ichneumonidae) and descriptions of new species from the Oriental region // Oriental Insects, 1991. Vol. 25. P. 435–446. G и р t a V. K. The Exenterine genus *Exenterus* Hartig, 1837, in the Oriental region (Hymenoptera, Ichneumonidae) // Entomofauna, 1993a. Bd. 14, Hf. 10. S. 209–220. G и р t a V. K. The Exenterinae Ichneumonids (Hymenoptera, Ichneumonidae) of China // Japanese J. Entomol., 1993b. Vol. 61, N 3. P. 425–441. G и р t a S., G и р t a V. K. Discovery of a new species of *Excavarus* from Taiwan (Hymenoptera: Ichneumonidae: Tryphoninae) // Oriental Insects, 1994. Vol. 28. P. 239–242.

	ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ
1.	Субтегулярный валик мзпл. модифицирован – или в виде лопасти, выдающейся к наружному
	краю тегулы, или с глубокой продольной щелью в его задн. 1/2 (рис. 192, 7). 1-й терг. с базола-
	тер. выступами (рис. 175. 3)
_	Субтегулярный валик не модифицирован – ни в виде лопасти, достигающей тегул, ни с глубо-
	кой щелью в его задн. 1/2. 1-й терг. с базолатер. выступами или без них
2.	Нижний зубец жвал немного больше верхнего. Лицо и наличник черные (последний иногда вдоль
	нижнего края коричневый). 4-й и 5-й терг. подогнуты по бокам в виде умеренно широких эпиплевр,
	не отделенных от терг. складкой. Нотаули отсутствуют. Яйцк. прямой, сравнительно длинный, его
	нижние вальвы в баз. 1/3 расширены и раздвинуты в виде направляющего канала (рис. 179, 5). Суб-
	тегулярный валик в задн. 1/2 с глубокой продольной щелью. (Рис. 179)
_	Нижний зубец жвал не больше верхнего. Лицо и (или) наличник желтые или с желтым рисун-
	ком. 4-й и 5-й терг. по бокам оканчиваются или очень тонкими эпиплеврами, отделенными от
	терг. резкой складкой, или без отчетливых эпиплевр. Нотаули имеются или отсутствуют. Яйцк.
2	короче и толще, нижние вальвы не раздвинуты в основании
3.	Субтегулярный валик в виде высоко поднятой лопасти, достигающей или почти достигающей
	края тегулы. Нотаули резкие. Вершина задн. голени спереди на нижнем крае с зубчиком (как
	на рис. 194, <i>1</i> , <i>4</i>). (Рис. 207–209)
	вдавлением. Нотаули отсутствуют или поверхностные, реже умеренно резкие. Задн. голень без
	зубчика на вершине (кроме Exyston aculeolatus и E. calcaratus)
4.	
	морщинистые или гладкие. Ког. лапок простые или зазубренные. (Рис. 194–196) 7. Exyston
_	Длина 1-го терг. бр. примерно в 1.3 раза больше ширины; 1-й и 2-й терг. обычно грубоморщи-
	нистые. Ког. лапок зазубренные. (Рис. 190)
5.	Вершина задн. голени с апик. бахромой из одинаково длинных густых щет. на внутреннем
	крае и с полированной площадкой в нижней части апик. усечения голени перед основанием
	лапки. Нижний зубец жвал обычно больше верхнего. Длина 1-го терг., как правило, в 1.7–2.0
	раза больше его ширины; его базолатер. выступы не развиты
_	Вершина задн. голени с апик. щеткой обычно более коротких и редких волосков на внутреннем крае и без отчетливой полированной площадки в нижней части ее апик. усечения. Нижний
	зубец жвал обычно не больше верхнего (несколько длиннее у Acrotomus и отдельных видов
	Eridolius). Длина 1-го терг. бр. обычно в 1.1–1.5 раза больше ширины; его базолатер. выступы
	вазвиты или отсутствуют
6.	развиты или отсутствуют
_	1-й терг. с глиммами. Нотаули имеются или отсутствуют
7.	Дорсолатер. валики 1-го терг. бр. проходят над дыхальцами (рис. 242). Яйцо с очень коротким
	стебельком. Основной чл. ус. обычно целиком коричневато-желтый (только у O . amurensis и σ
	О. eridolius черный сверху). (Рис. 203–205) 10. Orthomiscus
-	Дорсолатер. валики 1-го терг. бр. проходят через дыхальца. Яйцо с длинным стебельком (сте-
	белек длиннее поперечного диаметра яйца – рис. 199, 3–11). Основной чл. ус., как правило,
0	сверху черный (только у <i>К. tenuis</i> целиком светлый). (Рис. 198–202) 9. Kristotomus
8.	Центр. 1/3 наличника выдается книзу и усечена по нижнему краю. (Рис. 175) 1. Acrotomus
_	Центр. 1/3 наличника не особенно выдается книзу и не усечена, нижний край наличника б. м. выгнутый. Нижний зубец жвал обычно не длиннее верхнего (кроме некоторых видов <i>Eridolius</i>) 9
9.	Вершина задн. голени на наружном крае с зубчиком (рис. 206, 5). 1–4-й чл. задн. лапки снизу
٦.	на вершине каждый с 2 парами более длинных щет. (длина большей щет. почти равна длине 4-
	го чл. – рис. 206, 7). Нотаули резкие. Эпиплевры 4-го терг. бр. широкие и не отделены склад-
	кой. Яйцо с чашевидным якорьком и одним коротким стебельком посредине его вентр. по-
	Benyhortu (Puc 206)

- 10. 1-й терг., как правило, без базолатер. выступов, постепенно сужен от вершины к основанию (рис. 180). Эпиплевры 4-го терг. широкие, не отделены складкой (на 3-м терг. умеренно широкие, но отделены складкой). Яйцк. толстый (рис. 184, 6, 9). (Рис. 180–189) 4. Eridolius
- 11. 2-й и 3-й терг. соединены неподвижно, слиты (хотя шов между ними отчетливый). Нотаули отсутствуют. 1-й и 2-й терг., как правило, грубоморщинисто-пунктированные. (Рис. 191) 6. Exenterus
- 2-й и 3-й терг. соединены подвижно. Нотаули резкие. 1-й и 2-й терг. поверхностно-морщинистые без пунктировки или гладкие с равномерной пунктировкой. Терг. посредине на задн. крае с характерным треугольным желтовато-белым пятном. Эпиплевры на 4–5-м терг. обычно отчетливые. Лицо, проплевры и гипопигий ♀ белые (или беловато-желтые). (Рис. 176–178) 2. Cteniscus

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ТРИБЫ EXENTERINI

- 1. **Acrotomus** Holmgren. (Рис. 175). Небольшой преимущественно палеарктический род с 6 вилами. 3 вида.

- 2. Ножны яйцк. ♀ короткие, утолщенные, снизу перед вершиной несколько вогнуты, с очень густым и длинным опушением; яйцк. толстый, слабо загнут книзу (рис. 175, 6). Задн. голени обычно красноватые со слабо затемненным основанием и сильнее затемненной вершиной, реже полностью темные. Терг., начиная со 2-го, или полностью коричневато-красные, или черные со светлыми задн. и боковыми краями. У ♂ беловатая окраска по боковым краям 4-го и последующих терг. не простирается выше дыхалец. Яйцо (рис. 175, 7) коричневатое. Выведен из Cladius pectiniformis Geoffr., C. pallipes Serv., C. rufipes Serv. (Tenthredinidae). Также имеются указания на выведение из Hemichroa australis Serv. и Monophadnus pallescens Gmelin (Tenthredinidae). (Рис. 175, 1, 2). Хаб., Прим.; Якут., Чит., Бур., Кавказ, европ. ч. России. Монголия Каз. Ср. и Ю Европа
- 2. **Cteniscus** Hal. (Рис. 176–178). Умеренно большой голарктический род. В Палеарктике 13 видов. Не включен *C. sinensis* Gupta из Китая.
- Ус. без белого кольца. Вершина гипопигия ♀ модифицирована (с мукро рис. 178, 18, 21). (Подрод Cteniscus Hal.)
 Ког. коротко зазубрены, высота гребенки не более 0.5 высоты апик. зубца ког. (рис. 178, 24). –
- 2. Ког. коротко зазубрены, высота гребенки не более 0.5 высоты апик. зубца ког. (рис. 178, 24). Задн. голени отчетливо затемнены на вершине; птеростигма темно-бурая. Голова спереди, яйцк, яйцо и гипопигий рис. 177, 5, 6 и рис. 178, 23, 25, 26. Якут., Бур., Иркут. Монголия С. (С.) tarsatorius Kasp.

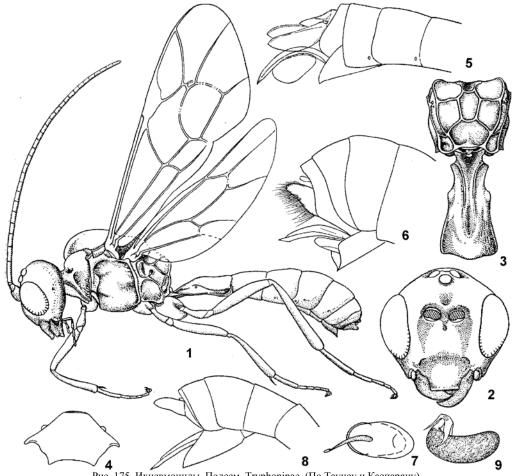


Рис. 175. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и Каспаряну). 1–3, 6, 7 – Acrotomus lucidulus; <math>4, 8, 9 – A. succinctus; <math>5 – A. albidulus. 1 – общий вид сбоку; 2 – голова спереди; 3 – прм. сегм. и 1-й терг. сверху; 4 – наличник; 5, 6, 8 – вершина бр. сбоку; 7, 9 – яйцо.

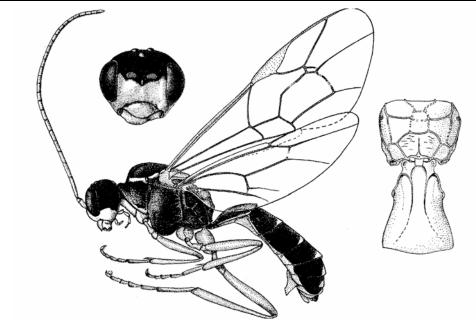


Рис. 176. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Cteniscus maculiventris boreoalpinus, ♀. (По Таунсу с изменениями).

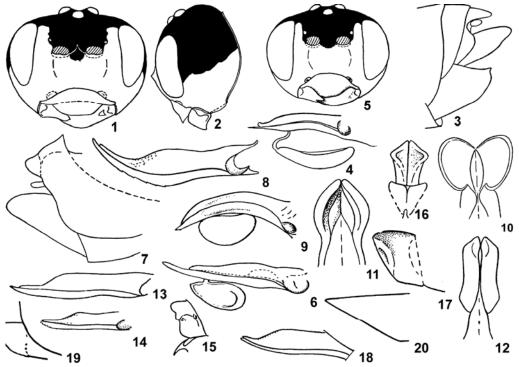


Рис. 177. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, 2 — Cteniscus scalaris; 3, 4 — C. amurensis; 5, 6 — C. tarsatorius; 7, 8 — C. devius; 9, 10 — C. glutiniatus; 11 — C. inversus; 12, 13 — С. maculiventris boreoalpinus; 14—16 — C. dorsalis; 17, 18 — С. nigrifrons; 18—20 — С. quadriceps. 1, 5 — голова спереди; 2 — голова сбоку; 3, 7 — вершина бр.; 4, 6, 9 — яйцк. с яйцом; 8, 13, 14, 18 — яйцк.; 10—12, 16 — ножны яйцк. снизу; 15, 17, 19 — то же сбоку; 20 — гипопигий сбоку.

- Мезостернум желтый или с желтым пятном. Ср. тазики желтые; задн. голени на вершине иногда затемнены (у *C. scalaris* и *C dorsalis* одноцветно-красноватые). Виски относительно тонко пунктированы. Длина задн. бедра в 5.0–5.5 раза больше ширины. Птеростигма желтая или коричневатая 8

- Птеростигма темно-бурая со светлым основанием. Виски прямые (сверху), едва загнуты у затылочного валика. Задн. поверхность гипопигия ♀ соединяется с его нижним краем под прямым углом (рис. 178, 18). Вершина задн. голеней и задн. лапки темные. Яйцо и ког. рис. 178, 16, 17. Якут., Чит., Бур., Иркут., европ. ч. России. Монголия, Белоруссия, З. Европа . С. (С.) pedatorius Panzer Птеростигма желтая. Виски выпуклые, плавно закруглены к затылочному валику 10

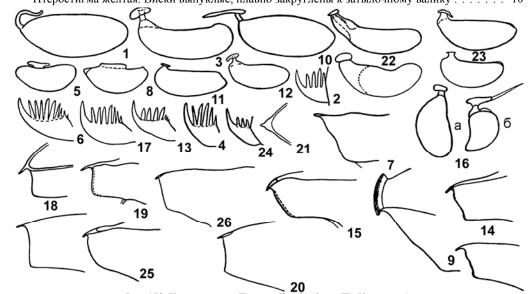


Рис. 178. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1, 2 — Cteniscus amurensis; 3, 4 — C. devius; 5—7 — C. glutiniatus; 8, 9 — C. inversus; 10 — C. maculiventris boreoalpinus; 11—15 — C. nigrifrons; 16—18 — C. pedatorius; 19 — C. dorsalis; 20—22 — C. scalaris; 23—26 — C. tarsatorius. 1, 3, 5, 8, 10, 12, 22, 23 — яйцо из овариев; 2, 4, 6, 13, 17, 24 — ког. задн. лапки; 7, 9, 14, 15, 18—21, 25, 26 — гипопигий ♀ (14 — неотип, 25 — голотип); 16 — яйцо (а — из овариев, 6 — с яйцк.)

- Задн. голени одноцветные, почти не затемнены на вершине. Края лба желтые. Ножны очень короткие (их высота в 2 раза больше длины), наружный край их вентроапик. вдавления угловато изогнут (рис. 177, 14, 16). Паразит *Phyllocolpa* sp. (Tenthredinidae) на Salix. Якут. З. Европа, С. Америка
 С. (С.) dorsalis Cresson
 - 3. Cycasis Townes. (Рис. 179). В роде 2 вида.
- Вертлуги желтые. Яйцк. рис. 179, 5. Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). С. trochanterata Kasp.

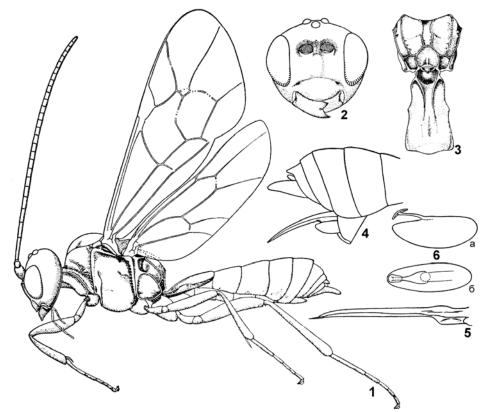


Рис. 179. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и Каспаряну). 1-4, $6-Cycasis\ rubiginosa; <math>5-C.\ trochanterata.\ 1-$ общий вид сбоку; 2- голова спереди; 3- прм. сегм. и 1-й терг. бр. сверху; 4- вершина бр. сбоку; 5- яйцк.; 6- яйцо из овариев (a- сбоку, 6- снизу).

4. **Eridolius** Förster. (Рис. 180–189). Распространен преимущественно в умеренной и субарктической частях Голарктики. Большинство видов (около 48) обитает в Палеарктике. Не включены E. kambaiti Kasp. из Мьянмы, E. aithogaster Gupta и E. niger Gupta из Индии, E. sinensis Gupta из Китая.

kar	mbaiti Kasp. из Мьянмы, <i>E. aithogaster</i> Gupta и <i>E. niger</i> Gupta из Индии, <i>E. sinensis</i> Gupta из Китая.
1.	Пер. крл. без зеркальца
_	Пер. крл. с зеркальцем
2.	Лицо узкое (рис. 181, 6), его ширина посредине в 1.6–1.7 раза меньше высоты глаза. В жгутике
	ус. 16–18 чл., жгутик слабо утолщен на вершине (рис. 181, 4). Вершина бр. ♀ – рис. 181, 5. Вы-
	веден из 2 видов Pontania (Tenthredinidae) Маг.; Чит., Бур., Коми, Мурманская обл Монго-
	лия, Литва, С Европа
_	Лицо шире (рис. $181, 1, 7$), его ширина б. м. равна продольному диаметру глаза (0.95 ± 0.1) . В жгути-
	ке ус. обычно не менее 20 чл. (18–19 чл. у <i>E. taigensis</i>); жгутик не утолщен на вершине
3.	Боковые края лба широко желтые (рис. 181, 7, 10)
_	Лоб полностью черный (или у E. mongolicus с маленькими желтыми пятнышками у верхнего
	края глаза) (рис. 181, 1, 11, 14)
4.	Длина щеки равна 0.5 (\checkmark) – 0.8 (\textdegree) баз. ширины мандибул (рис. 181, \urcorner). Общая длина 1-го и 2-
	го чл. жгутика больше продольного диаметра глаза в 1.3–1.45 раза. Общая длина баз. поля и
	ареолы в 2.0–2.5 раза больше длины апик. поля. Длина задн. бедра ♀ в 6 раз больше ширины.
	Задн. край 4–7-го терг. бр. сверху, все эпиплевры и обычно гипопигий беловатые (рис. 181, 8).
	Ког. густо зазубрены – рис 181, 9. – Камч.; Красноярский край, Кемеровская, Тюменская обл. –
	Скандинавия
_	Длина щеки равна 0.2 (σ) -0.35 (φ) баз. ширины мандибул (рис. 181, 10). Общая длина 1-го и
	2-го чл. жгутика в 1.0–1.1 раза больше продольного диаметра глаза. Общая длина баз. поля и
	ареолы в 1.3–1.5 раза больше длины апик. поля. 2–4-й терг. бр. с характерными желтыми тре-
	угольными пятнами. — Чит., Ленинградская обл. — С Америка

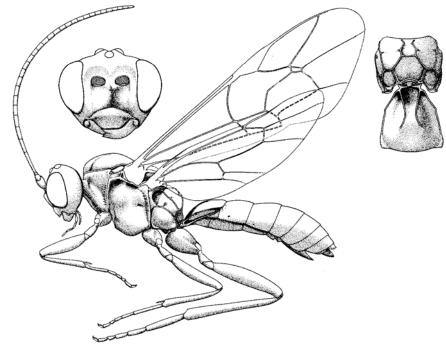


Рис. 180. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Eridolius curtisii, 🕹. (По Таунсу).

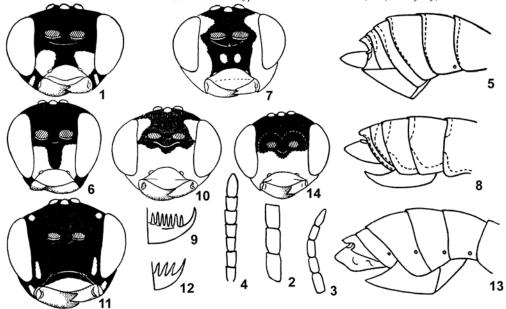


Рис. 181. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1–3 – Eridolius bimaculatus; 4–6 – E. pygmaeus; 7–9 – E. schiodtei; 10 – E. frontator; 11, 12 – E. mongolicus; 13, 14 – E. taigensis. 1, 6, 7, 10, 11, 14 – голова спереди; 2 – 5–7-й чл. жг.; 3, 4 – вершина жг.; 5, 8, 13 – вершина бр.; 9, 12 – ког. задн. лапки.

5. Виски широкие, их минимальная длина равна или почти равна (0.9–1.0) поперечному диаметру глаза. Лоб у верхнего края глаза обычно с 2 маленькими желтыми пятнышками (рис. 181, 11);

	баз. 1/3 наличника черная. Ког. ♀ с редкими высокими зубчиками (рис. 181, 12). – Маг.; Бур. – Монголия
_	Монголия
	глаза без желтых пятен; наличник обычно полностью желтый (иногда у E. bimaculatus в осно-
_	вании затемнен). Ког. ♀ с менее высокими зубчиками
6.	В жгутике 21–26 чл.; длина жгутика примерно равна длине пер. крл.; жгутик ♀ заметно утолщен посредине (рис. 181, 2, 3). Лицо обычно с характерными квадратными беловато-желтыми пятнами
	(рис. 181, I), но иногда полностью белое или черное. (5)6–7-й терг. бр. φ черные с белой каймой на
	задн. крае и эпиплеврах; гипопигий черный, всегда с белой каймой. Ареола проподеума почти пра-
	вильно шестиугольная, нередко отделена от баз. поля валиком. Паразит Nematus bergmanni Dahlb.
	(Tenthredinidae) на Salix. – Камч., Хаб., Прим.; Чит., Бур., Иркут., Красноярский край, С европ. ч.
_	России. – Монголия, Латвия. – 3. Европа
	заметно короче продольного диаметра глаза; жгутик не утолщен посредине. Лицо, щеки, на-
	личник, нижняя часть виска целиком желтые (рис. 181, 14). По меньшей мере последний терг.,
	гипопигий и ножны яйцк. коричневато-красные; ножны на вершине слабо скошены (рис. 181, 13). Ареола перед костулами сужена кпереди, за ними параллельносторонняя. – Маг.; Якут.,
	Тэ). Ареона перед коступами сужена кпереди, за ними параллельностороннях. – маг., лкуг., Чит., Ленинградская обл. – Швеция, Англия E. taigensis Kasp.
7.	Длина жгутика ус. в 1.5 (± 0.1) раза короче пер. крл. В жгутике 18–23 чл.; общая длина 1-го и 2-
	го чл. меньше продольного диаметра глаза. Лицо и задн. бедра всегда черные, пер. и ср. бедра
	нередко с черным рисунком. 2-й чл. пер. лапки ♀ короче 5-го в 1.3–1.5 раза. Ареола проподе- ума обычно шестиугольная, слабо вытянута в длину и отделена от баз. поля. Длина 1-го терг.
	в 1.15–1.25 раза больше ширины на задн. крае. – Камч., Хаб.; Алтай, Кавказ, Полярный Урал,
	Кольский п-ов. – Монголия, Австрия
_	Жгутик ус. длиннее. Др. признаки отчасти иные
8.	2–5-й терг. бр. с широкой белой каймой на задн. крае (рис. 182, <i>13</i>). – Голова и гр. с белым рисунком. Ареола проподеума почти правильно шестиугольная
_	2–5-й терг. без широкой белой каймы на задн. крае (иногда с очень узкой желтоватой или
0	красноватой каймой)
9.	1-й терг. с отчетливыми базолатер. выступами (рис. 182, 4). Нотаули почти отсутствуют. Мзпл. отчетливо, но умеренно густо пунктированы, расстояние между точками в их нижней 1/2 рав-
	но 1.5–2.0 их диаметрам. Др. особенности строения на рис. 182, 1–3. – Ю Кур. (о-в Кунашир)
	E. albilineatus Kasp.
_	1-й терг. без базолатер. выступов (рис. 182, 12). Нотаули резкие. Мзпл. в нижней 1/2 в мелкой, но очень плотной пунктировке и с густым серебристым опушением. Ус. ♀ с белым колечком
	(рис. 182, 16). Др. особенности строения на рис. 182, 10–15. – Хаб E. orientalis Kasp.
10.	Терг. бр. черные (иногда с очень узкой светлой каймой на задн. крае)
_	Терг. бр. с красным рисунком (по меньшей мере 2-й или 3-й терг. хотя бы отчасти красный) 28
11.	Лицо и щеки черные 12 Лицо и (или) щеки белые или желтые 18
12.	Нижний зубец мандибул заметно длиннее верхнего (рис. 183, <i>1</i> , <i>5</i>)
_	Нижний зубец мандибул не длиннее верхнего
13.	Птеростигма желтая. 1-й терг. без базолатер. выступов, стройный; бедра стройные (рис. 183, 4,
	184, 3). Мезостернальный шов не вдавлен. – Мзпл. в равномерной и крупной пунктировке. В жгутике ус. 34–41 чл. Др. особенности строения на рис. 183, <i>1</i> –3 и 184, <i>1</i> –5. Паразит <i>Tenthre</i> -
	dopsis nassata L. (Tenthredinidae) на злаках и, возможно на осоках. – Европейско-кавказский
	вид. – Монголия
_	Птеростигма темная (обычно светлее в основании). 1-й терг. с базолатер. выступами, менее стройный (рис. 183, 16); бедра короче. Мезостернальный шов в виде канавки
14.	Пер. крл. 6.2–8.0. В жгутике ус. 30–34 чл. Наличник у ♀ черный с красноватой вершиной (рис.
	183, 5), у ♂ желтый с черным основанием. Др. особенности строения на рис. 183, 6–8. – Ю
	Кур. (о-в Кунашир). – Корея
-	Пер. крл. 4.0–5.5. В жгутике ус. 22–26 чл. Наличник полностью желтый (рис. 183, <i>14</i>). Др. особенности
15	строения на рис. 183, <i>15</i> , <i>16</i> . – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир) E. ussuriensis Kasp. 1-й терг. с базолатер. выступами (рис. 183, <i>13</i>). – Щитик черный. Наличник черный с краснова-
	той вершиной (рис. 183, 11). Гипопигий ♀ полностью белый. Др. особенности строения на рис.
	184, 8-11 и 187, 17 Маг.; Якут., Бур., С европ. части России Киргизия, Азербайджан, Лит-
	ва, 3 Европа
_	1-и терг. ост оазолатер. выступов (рис. 162, \mathfrak{I} , и 18/, \mathfrak{I})

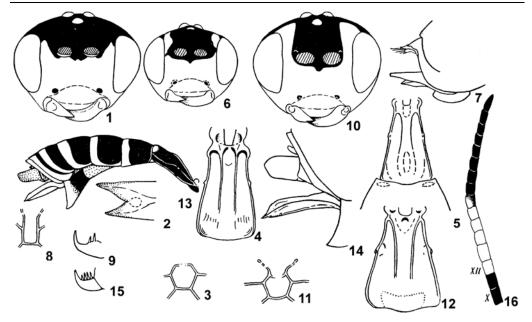


Рис. 182. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1-4-Eridolius\ albilineatus;\ 5-9-E.\ foveator;\ 10-16-E.\ orientalis.\ 1,\ 6,\ 10-$ голова спереди; 2-жвала; $3,\ 8,\ 11-$ ареола прм. сегм.; $4,\ 5,\ 12-$ 1-й терг. сверху; $7,\ 14-$ вершина бр.; $9,\ 15-$ ког. задн. лапки (голотипы); 13-бр. сбоку; 16-жг. ус. (часть).

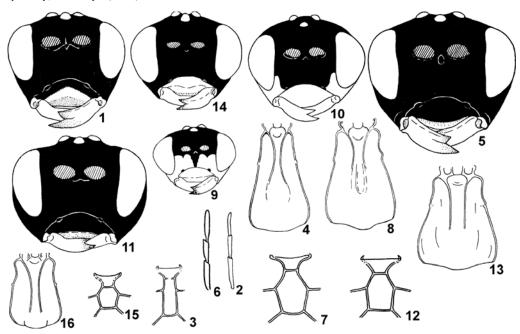


Рис. 183. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1–4 – Eridolius alacer; 5–8 – E. clauseni; 9 – E. paululus; 10 – E. rufinotatus; 11–13 – E. similis; 14–16 – E. ussuriensis. 1, 5, 9–11, 14 – голова спереди; 2, 6 – 3–5-й чл. максиллярного щуп.; 3, 7, 12, 15 – ареола прм. сегм.; 4, 8, 13, 16 – 1-й терг. бр.

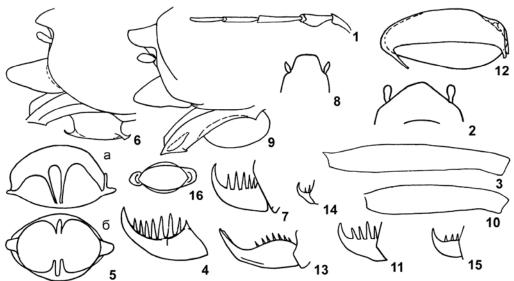


Рис. 184. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1-5-E ridolius alacer; 6, 7-E. clauseni; 8-11-E. similis; 12, 13-E. aurifluus; 14-E. paululus; 15, 16-E. ussuriensis. 1- максиллярный шуп.; 2, 8- апик. ч. последнего терг. бр. сверху; 3, 10- задн. бедро сбоку; 4, 7, 11, 13-15- ког. задн. лапки; 5, 12, 16- яйцо (a-сбоку, 6-снизу); 6, 9- вершина бр.

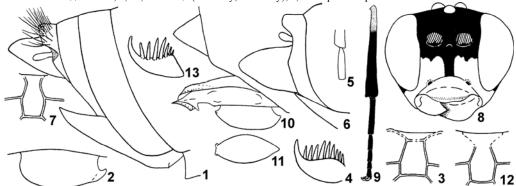


Рис. 185. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

 $1-5-Eridolius\ curtisii;\ 6-9-E.\ gnathoxanthus;\ 10-13-E.\ hofferi.\ 1,\ 6,\ 10-$ вершина бр.; $2,\ 11-$ яйцо; $3,\ 7,\ 12-$ ареола прм. сегм.; $4,\ 13-$ ког. задн. лапки; 5- вершина задн. голени и 1-й чл. задн. лапки; 8- голова спереди; 9- задн. голень и лапка.

- 16. Ареола проподеума почти правильно шестиугольная (рис. 187, 7). Тазики красные, вертлуги желтые, задн. голени в апик. 0.3 темно-бурые. Наличник полностью желтый (рис. 187, 6). Ког. с 3–4 высокими редкими зубчиками (рис. 187, 9). Яйцо рис. 187, 10. Прим. E. rubricoxa Kasp.
- 17. Наличник затемнен в основании (рис. 187, *13*). Ког. задн. лапок с 2 высокими редкими зубчиками (рис. 187, *15*). Ножны яйцк. относительно узкие на вершине (рис. 187, *16*). Чит., Иркут...**Е. verzhutzkii** Kasp. Наличник полностью желтый. Ког. гуще зазубрены. Ножны яйцк. шире. Камч., Хаб., Ю Кур.

- 19. Гипостомальный киль за мандибулами заметно выше затылочного, почти в виде лопасти. Задн. тазики, гипопигий и ножны ♀ черные. Яйцо с аурикулами на обоих полюсах (рис. 186, 7). Прм. сегм. и яйцк. – рис. 186, 4, 6. – Хаб., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хонсю). Е. kamikochi Mason

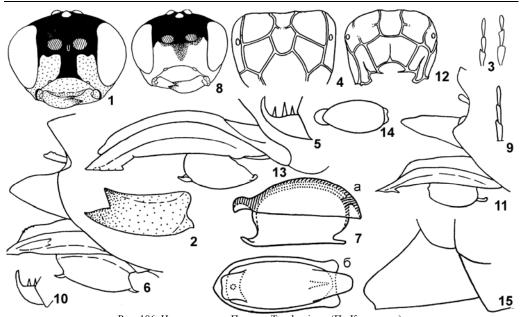


Рис. 186. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1-7-Eridolius\ kamikochi;\ 8-12-E.\ pallicoxator;\ 13-15-E.\ gibbulus.\ 1,\ 8-голова спереди;\ 2-жвала;\ 3,\ 9-3-5-й чл. максиллярных щуп.;\ 4,\ 12-прм.\ сегм.;\ 5,\ 10-ког.\ задн.\ лапки;\ 6,\ 11,\ 13-ножны и яйцк.\ с яйцом;\ 7-яйцо\ (<math>a$ -сбоку, δ -снизу);\ 14-яйцо снизу;\ 15-гипопигий.

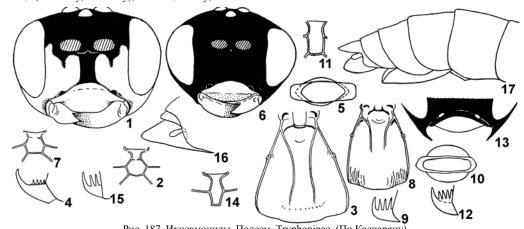


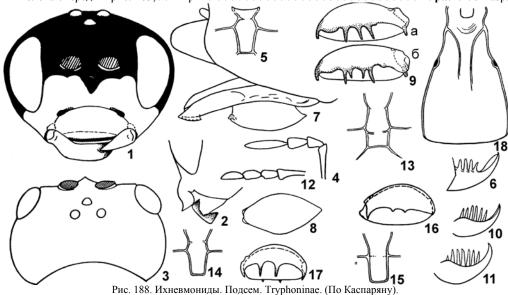
Рис. 187. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1–5 – Eridolius ermolenkoi; 6–10 – E. rubricoxa; 11, 12 – E. consobrinus; 13–16 – E. verzhutzkii; 17 – E. similis. 1, 6 – голова спереди; 2, 7, 11, 14 – ареола прм. сегм.; 3, 8 – 1-й терг. бр. сверху; 4, 9, 12, 15 – ког. задн. лапки; 5, 10 – яйцо снизу; 13 – нижняя часть лица и наличник спереди; 16, 17 – ножны яйцк. и вершина бр.

- Гипостомальный киль почти не выше затылочного. Задн. тазики светло-желтые; гипопигий и ножны яйцк. светло-рыжие. Яйцо с аурикулой только на пер. полюсе (рис. 186, 11). Прм. сегм. рис. 186, 12. Терг. бр. от черных до коричнево-бурых; обычно 2-й и 3-й терг. с узкой коричневатой каймой в основании и на задн. крае. Ю Кур. (о-в Кунашир) . . . E. pallicoxator Kasp.

- Ареола проподеума почти параллельносторонняя, вытянута в длину (рис. 182, 8). Ког. с 2–3 зубчиками в баз. 1/2 (рис. 182, 9). Гипопигий ♀ на вершине не вдавлен; ножны яйцк. узкие (рис. 182, 7). Пятна по бокам лба (рис. 182, 6), пер. и ср. тазики, все вертлуги (кроме основания задн.) беловато-желтые; задн. голени рыжеватые с буроватым основанием. 11–12-й чл. жгутика ♀ снизу с беловатым полукольцом. Камч.

- 23. Щитик черный. Особенности строения рис. 185, 6–9. Паразит Nematus luteus Panz. (Tenthredinidae) на Alnus glutinosa. Камч., Прим.; Чит., европ. ч. России. Монголия, Грузия, Украина, Белорусия, Литва, 3 Европа
 Е. gnathoxanthus Grav.

 Щитик с желтым пятном
 24
- Задн. голени и лапки сравнительно стройные (как на рис. 185, 9). Гипопигий ♀ белый. Паразит Craesus septentrionalis L., Hemichroa crocea Geoffr., Pristiphora geniculata Htg., P. erichsonii Htg. (Tenthredinidae). Прим.; Чит., европ. ч. России. Каз. (Алтай), З Европа . . . Е. hofferi Gregor
- Ареола проподеума вытянута в длину (рис. 187, 11). Ког. отчетливо и высоко зазубрены (рис. 187, 12). Ноги одноцветно красные (иногда тазики и вершина задн. голеней затемнены). Чук., Камч., Ю Кур. (о-в Кунашир); Иркут., Мурманская обл. 3 Европа. . Е. consobrinus Holmgren Ареола проподеума правильно шестиугольная (или немного поперечная). Проплевры белые
- (Tenthredinidae) Камч.; Чит., Красноярский край, Ср. и Ю Европа **E. lineiger** Thomson Ког. или с менее высокими зубчиками, или только с 2 зубчиками в основании. В жгутике или не более 20, или не менее 28 чл.



1-9-Eridolius ріссия; 10-18-E. dorsator. 1-3- голова спереди (1), сбоку (2), сверху (3); 4, 12-2-5-й чл. максиллярных шуп.; 5, 13-15- ареола прм. сегм.; 6, 10, 11- ког. задн. лапки; 7- ножны и яйцк. с яйцом; 8- яйцо снизу; 9, 16, 17- яйцо сбоку; 18-1-й терг. бр.

28.	Ког. слабо зазубрены (рис. 189, 7 , 10), их вершина не расплющена и без желобка с внутренней
	стороны
_	
•	ког. с внутренней стороны с широким желобком
29.	Длина щеки у ♀ 0.4 баз. ширины мандибул. Задн. бедра красные. Тегулы и вертлуги бурые. –
	Лицо и основание наличника черные. Яйцо на пер. полюсе приострено, без аурикулы. Др. при-
	знаки – см. рис. 189, 4–7. – Маг. (Омолон); Бур. – Монголия
_	Длина щеки \circ 0.25–0.35 баз. ширины мандибул (у \circ щеки еще короче). Задн. бедра черные.
	Тегулы, вертлуги пер. и ср. ног желтые (у ♂ пер. и ср. тазики и все вертлуги желтые). Др. при-
20	знаки – см. рис. 189, <i>8–10.</i> – Чит., Бур
30.	Задн. голени одноцветные (обычно светло-рыжие), не затемнены на вершине. – Лицо желтое или с
	большими желтыми пятнами. Ареола проподеума вытянута в длину (рис. 188, 5, 13–15). Яйцо без
	аурикул на пер. полюсе и с едва намеченными аурикулами на задн. (рис. 188, 9, 16)
21	Задн. голени не одноцветные, затемнены на вершине (иногда очень слабо)
31.	Вершина ког. с внутренней стороны с широким желобком (рис. 188, 6). Щитик по бокам
	окаймлен валиком на 0.7–0.9 его длины. Наличник вдоль нижнего края с довольно резким вдавлением (рис. 188, 1, 2). Др. признаки – см. рис. 188, 3–9. Паразит <i>Pachynematus</i>
	(Tenthredinidae) (на злаках). – Маг. (Омолон), Камч., Хаб., С Кур. (о-в Парамушир); Якут., Чит.,
	Иркут., Красноярский край, Алтай, Кавказ, европ. ч. России. – Монголия, Каз., З Европа, С
	Amenuka F. nictus Grav
_	Америка
	окаймлен по бокам не более чем на 0.4 его длины. Наличник вдоль нижнего края не вдавлен
	или едва вдавлен. – Сильно варьирует в окраске, но лицо, наличник, щеки, мандибулы (кроме
	зубцов), задн. углы прит. и все тегулы желтые. Задн. голени одноцветно-рыжие, не затемнены
	на вершине. Терг. обычно отчасти красные (кроме экз. с Камч., имеющих черное бр.). Др. при-
	знаки – см. рис. 188, 12–18. – Маг., Камч., Сах.; Якут., Чит., Иркут., Красноярский край, Яма-
	ло-Ненецкий АО, европ. ч. России Монголия, Каз., Кавказ, Украина, Белоруссия, Латвия,
	Литва, З Европа
32.	Ноги почти одноцветно красные, только вершина задн. бедер, голеней и отчасти задн. лапки
	затемнены (очень редко задн. тазики отчасти черные). Ког. почти незазубренные, крупные,
	вершина ког. обычно с широким желобком (рис. 184, 13). – Лицо желтое с черной продольной
	полосой посредине и черной полосой вдоль шва, отделяющего наличник. – Хаб., Ю Кур (о-в
	Кунашир); Якут., европ. ч. России. – Монголия, Каз., 3 Европа
33	Лицо, лоб, виски, мзпл., 2-й терг. бр. в густой, сравнительно крупной, равномерной пунктировке.
55.	Темя широкое и сильно выдается кверху (рис. 189, 17, 18); расстояние от глазка до глаза не меньше
	ширины глазкового поля. 1-й терг. с отчетливыми базолатер. выступами (рис. 189, 19). Ареола про-
	подеума почти правильно шестиугольная (рис. 189, 20). Лицо, наличник, щеки и все вертлуги у 9
	полностью желтые, у ♂ (кроме наличника) черные. – Якут., Иркут. – В Каз E. tobiasi Kasp.
_	Лицо, лоб, виски, мзпл. или 2-й терг. в более тонкой и редкой пунктировке, иногда почти не-
	пунктированные. Др. признаки отчасти иные
34.	1-й терг. с базолатер. выступами (рис. 182, 4)
_	1-й терг. без базолатер. выступов (рис. 189, <i>II</i>)
35.	Лицо и обычно основание наличника черные; висок широкий, гипостомальный киль приподнят в
	виде лопасти (рис. 189, 14, 15). Ср. терг. бр. (или только 3-й) красные. – Транспалеаркт. – Хаб., Ю
	Кур. (о-в Кунашир), Якут., Чит., Иркут. – Монголия, Украина, З Европа E. rufilabris Holmgren
_	Лицо и наличник полностью белые (рис. 182, 1). Терг. бр. черные, с широкой белой каймой на
26	задн. крае. (См. тезу 9)
36.	Ког. задн. лапок с желобком на вершине (рис. 189, 13). Лицо и задн. бедра черные. Мзпл. заметно
	пунктированы. – Камч., Красноярский край, – Монголия, С Европа, С Америка E. ungularis Kasp. Ког. без желобка на вершине. Лицо черное или с белым рисунком; задн. бедра черные или
_	красные. Мзпл. обычно едва пунктированы
37	Ареола проподеума правильно шестиугольная или несколько поперечная (рис. 189, 16). Лицо
51.	полностью или отчасти белое. (См. также тезу 26)
	Если скапус снизу черный, 2-й чл. длиннее, а ареола правильно 6-угольная или несколько вытянута в
	длину, то см. E. flavomaculatus var. pumilus Holmgren
-	Ареола проподеума обычно вытянута в длину (если иногда правильно шестиугольная, то лицо
	черное)
38.	Скапус и педицеллює снизу и пятно на щитике обычно желтые. Максиллярные щуп. вздутые.
	– Лицо и щеки желтые. Жгутик несколько короче пер. крл., 21–24-чл. Длина 1-го терг. в 1.5

раза больше ширины (рис. 189, 2). Паразит Pachynematus annulatus Gimm. (Tenthredinidae). -Ю Кур. (о-ва Кунашир, Шикотан); Красноярский край (Таймыр), С европ. ч. России. – Латвия, E. dahlbomi Holmgren 15 19 8 18 20 10

Рис. 189. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1 – Eridolius albicoxa; 2, 3 – E. dahlbomi; 4–7 – E. lionyx; 8–10 – E. astenoctenus; 11–13 – E. ungularis; 14, 15 – E. rufilabris; 16 – E. lineiger; 17–20 – E. tobiasi. 1, 14, 17 – голова спереди; 2 – бр. сверху; 3, 6, 9, 12, 16, 20 – ареола прм. сегм.; 4 – яйцо снизу; 5, 8, 11, 19 – 1-й терг. бр.; 7, 10, 13 – ког. задн. лапки; 15, 18 – голова сбоку.

- Скапус и педицеллює обычно темные, щитик без желтого пятна. Максиллярные щуп. не взду-
- короче пер. крл. Лицо черное, редко с парой небольших желтых пятен (в этом случае гладкое и почти непунктированное). Выведен в Хаб. из Pristiphora cincta Newman (Tenthredinidae). – Маг., Коряк., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан); Якут., Бур., Иркут., Челябин-
- пер. крл. Лицо от черного до белого (обычно с довольно крупными точками). Окраска сильно варьирует, но терг. бр., как правило, хотя бы отчасти красные, а задн. голени красноватые, всегда с затемненной (иногда очень узко и слабо) вершиной. Паразит Amauronematus, Nematus, Pristiphora (Tenthredinidae). - Маг., Камч., Хаб., Прим., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Якут., Бур., Иркут., Красноярский край (Таймыр), Тюменская обл., Полярный Урал, Кавказ, европ. ч. России. – Монголия, Киргизия, Грузия, Белоруссия, З Европа, С Америка

- 5. **Excavarus** Davis. (Рис. 190). Небольшой голарктический род. В Палеарктике 4 вида. Не включен *E. taiwanus* Gupta et Gupta c о-ва Тайвань.
- 1. 3—4-й терг. бр. в крупной и умеренно густой пунктировке (рис. 190, 9); число точек в ср. части 3-го терг. на площадке 0.02 (*1 окошечко измерительной сетки МБС-1 при увеличении объектива 7х*) равно 6—7. Яйцк. прямой; яйцо около 0.4 длиной, без стебелька, с якорьком, расположенным посредине его дорс. поверхности (рис. 190, 4, 5). Япония (острова Хонсю, Хоккайдо) ..**Е. rufipes** Uchida 3—4-й терг. бр. в более мелкой и плотной пунктировке или иногда морщинисто-

— 3–4-й терг. бр. в более мелкой и плотной пунктировке или иногда морщинистопунктированные (рис. 190, 11); число точек в ср. части 3-го терг. на площадке 0.02 равно 12– 15. Яйцо не менее 0.7 длиной, с толстым стебельком на его задн. конце (рис. 190, 7, 8) 2

Точки на 3–4-м терг. бр. б. ч. не сливаются, хорошо обособлены одна от др. (рис. 190, 10, 11).
 Основание стебелька яйца отчетливо расширено, сжато дорсовентр. (рис. 190, 8). – Прим., Ю
 Кур. (о-в Кунашир). – Красноярский край (Хакассия), Алтайский край E. sibiricola Kasp.

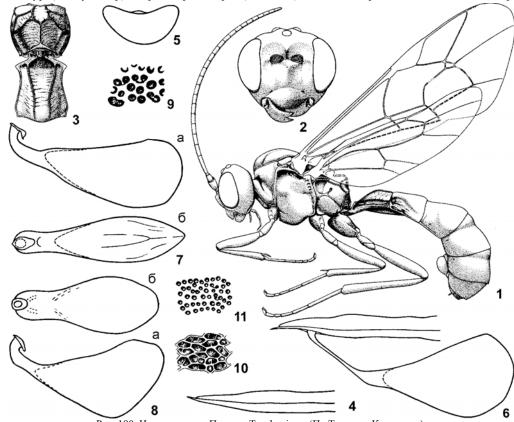


Рис. 190. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и Каспаряну). 1-3-Excavarus sp.; 4, 5, 9-E. rufipes; 6, 7, 10-E. sinensis; 8, 11-E. sibiricola. 1- общий вид; 2- голова спереди; 3- прм. сегм и 1-й терг.бр.; 4- яйцк.; 5, 7, 8- яйцо из овариев (a- сбоку, 6- снизу); 6- яйцк. с яйцом; 9-11- скульптура ср. части 3-го терг.

6. **Exenterus** Hartig. (Рис. 191–193). Умеренно большой род, распространенный в Голарктике и Ориентальной области. В Палеарктике около 10 видов. По строению яйца делится на 2 группы – яйцо с 1 стебельком на каудальном полюсе и с дисковидным якорьком (рис. 193, 1, 2), и яйцо с 2 короткими стебельками на дорс. стороне у его противоположных полюсов (кроме *E. vellicatus*) и с большим чашевидным якорьком (рис. 193, 4–9) Паразиты Diprionidae (в отличие от др. Exenterini, б. ч. заражающих Tenthredinidae). Не включены *E. chinensis* Gupta, *E. rutiabdominalis* Gupta, *E. similis* Gupta и *E. phaeopyga* Gupta из Китая (Gupta, 1993a, b).

1. Наличник очень слабовыпуклый, почти плоский, без поверхностного вдавления вдоль нижнего края (рис. 191). Жгутик ус. ♂ равен 0.8–0.9 длины пер. крл. Жгутик ♀ примерно равен по длине задн. крл. (±0.1). Терг. бр. сильно поперечные, ширина 2-го терг. почти вдвое больше его длины. Ког. ♀ отчетливо зазубрены почти по всей их длине, обычно с 4 отчетливыми зубчиками; у ♂ зубчики обычно заметны только в основании ког. (Рис. 192). Обычный паразит Neodiprion sertifer Geoffr.; выведен также из Diprion pini L., D. similis Htg., Microdiprion pallipes Fallén, Gilpinia socia Kl., G. hercyniae Htg. (Diprionidae). — Европ. ч. России. — Япония, Корея, Грузия, Эстония, З Европа; интродуцирован в С Америку Е. abruptorius Thunb. Наличник посредине слабовыпуклый, с б. м. отчетливым вдавлением вдоль нижнего края. Жгутик ус. ♂ обычно чуть длиннее пер. крл. У ♀ ус. заметно длиннее 1/2 тела (жгутик примерно равен по длине пер. крл.). Ширина 2-го терг. не более чем в 1.5 раза превосходит длину.

Рис. 191. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Exenterus abruptorius, ♀. (По Каспаряну).

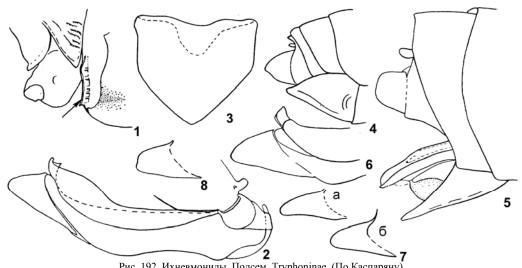


Рис. 192. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, 6 – Exenterus amictorius; 2, 3 – E. abruptorius; 4 – E. adspersus; 5 – E. tricolor; 7 – E. confusus; 8 – E. nagano. 1 – пер. тазик и нижняя пер. часть гр. сбоку (стрелкой показан ацетабулярный киль на препектусе); 2, 6 – 8 – ножны яйцк.; 3 – гипопигий; 4, 5 – вершина бр.

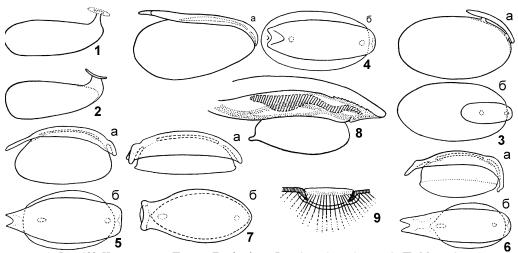


Рис. 193. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Яйцо (a – сбоку, δ – снизу). (По Мэсону). 1 – Exenterus tricolor; 2 – E. adspersus; 3 – E. vellicatus; 4 – E. nagano; 5 – E. confusus; 6 – E. amictorius; 7 – E. abruptorius; 8 – Exenterus sp., яйцк. с яйцом , готовым к откладке; 9 – предположительная схема закрепления яйца в покровах хозяина (продольный разрез).

- Висок полностью черный. Ср. тазики и ср. бедра спереди преимущественно черные. Гипопигий ♀ не модифицирован – слабовыпуклый снизу (без резкой складки) и тупоугольный на вершине 5

- 7. **Exyston** Schiødte. (Рис. 194–196). Умеренно большой голарктический род. В Палеарктике 13 видов. Не включен *E. chinensis* Gupta из Китая.

Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем на значительном расстоянии от основания мандибул или раздваивается, или иным образом модифицирован. Ножны яйцк. на вершине сплюснуты дорсовентр. и, смыкаясь, образуют ложковидное углубление (рис. 194, 9)... 2

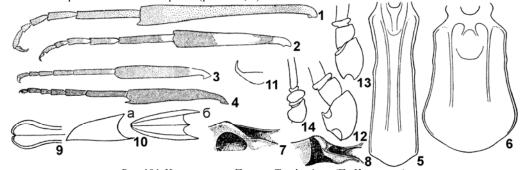


Рис. 194. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1,\,12$ — Exyston aculeolatus; 2, — E. clementi; E. E. sibiricus; E. E. calcaratus; E. E. sponsorius. E. E. sponsorius. E. E. sponsorius. E. E. собоку, E. соб

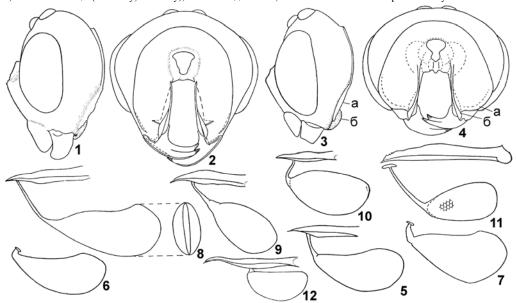


Рис. 195. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну и Масону).
1, 2, 12 — Exyston sponsorius; 3, 4, 9 — E. clementi; 5, 6 — E. aculeolatus; 7, 8 — E. bursosus; 10 — E. sibiricus; 11 — E. spinulosus Mason. 1—4 — голова (1, 3 — сбоку, 2, 4 — сзади); 5, 8—13 — яйцк. с яйцом; 6, 7 — яйцо из овариев.

- 4. Задн. голени на вершине с наружной стороны снизу с небольшим зубцом (рис. 194, *I*). Длина 1-го терг. бр. в 2 ±0.1 раза больше его ширины. Чит., Бур. Монголия, Китай (Хинган) . . . **E. aculeolatus** Kasp.

- 6. Терг. бр., начиная со 2-го, красные, иногда с темными пятнами. Европейско-сибирский вид (на В до Кемеровской обд.)
- (на В до Кемеровской обл.)
 Е. pratorum Woldstedt

 Терг. бр. черные, с беловатым задн. краем
 7

 Ког. задн. лапок с редкими зубчиками. Задн. лапки (рис. 194, 3) и жгутики ус. почти полностью чер

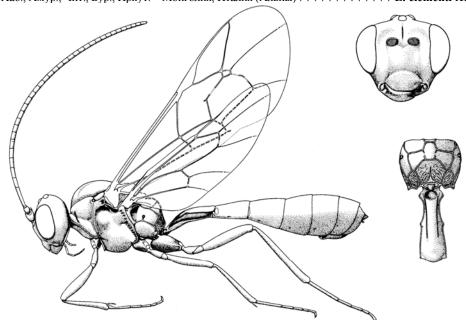


Рис. 196. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Exyston sponsorius, 9. (По Таунсу).

8. **Kerrichia** Mason. (Рис. 197). В роде 1 вид.

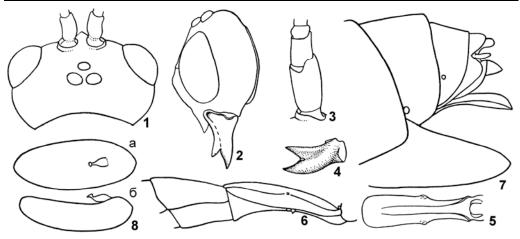


Рис. 197. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Масону и ориг.). 1-8 — Kerrichia nipponica. 1 — голова сверху; 2 — голова сбоку; 3 — основание ус.; 4 — мандибула; 5 — 1-й терг. сверху; 6-1-й и 2-й терг. сбоку; 7- вершина бр. 9 сбоку; 8- яйцо (a- снизу, 6- сбоку).

- 9. **Kristotomus** Mason. (Рис. 198–202). Яйцо (рис. 199, 3–11), в отличие от др. представителей трибы, характеризуется сильно удлиненным якорьком (кроме K. chalcha). Единственный род трибы, хорошо представленный в тропиках; обзор ориентальных видов дан Гуптой (Gupta, 1990). Распространен в Евразии. Известно 37 видов. – 18 видов.
- Основной чл. ус. (скапус) сильно удлинен (рис. 200, 7), его ширина сбоку примерно в 2.2 раза меньше длины. Виски очень широкие, их минимальная длина равна поперечному диаметру глаза; ширина лица посредине в 1.2-1.3 раза больше продольного диаметра глаза. - Монголия,
- Лицо или наличник желтоватые или с желтыми пятнами. Тазики и вертлуги иногда темные 6
- Пер. крл. без зеркальца. Клипеальные ямки большие (рис. 200, 11). Яйцк. прямой, сверху перед вершиной слабо вдавлен (рис. 201, 6). – Прим. – Филиппинские о-ва **К. foveolatus** Kasp.
- тирован. Висок книзу почти не сужен (его минимальная длина у нижнего края глаза почти равна максимальной). Ког. лапок с невысокими зубчиками (рис. 200, 9). Скапус желтоватый. Терг. бр., кроме баз. 1/2 1-го, красновато-коричневые. – Китай (Фуцзянь)... **К. claviventris** Kasp.
- Эпиплевры на 3-м и 4-м терг. отчетливые. 2-й терг. тонко пунктирован. Висок заметно сужен книзу (его минимальная длина в 1.2-1.6 раза меньше максимальной). Скапус бурый. По мень-
- основании. 1-й терг. сравн. широкий (рис. 200, 17). Ножны и яйцк. – рис. 198, 5. – Китай (Фуц-
- Только 1-й терг. черный; последующие терг. темно-коричневые со светлым задн. краем, последний терг. и ножны яйцк. целиком светлые. – Длина щеки равна 0.2 баз. ширины мандибул. Стебелек яйца очень короткий, якорек дисковидный, яйцк. с вдавлением перед вершиной (рис.
- Птеростигма короткая и широкая, ее ширина в 2.5–2.9 раза меньше длины (рис. 200, 5). Бр. черное с характерной желтовато-зеленоватой окраской задн. края 3–7-го терг. (задн. край 2-го терг. обычно красноватый). Ког. с очень высокой гребенкой зубчиков (рис. 200, 6). Яйцк. в апик. 1/2 сильно загнут книзу (рис. 198, 2). Лицо у \circ черное, у \circ желтое. – Ю Кур. (о-в Куна-
- 13). Длина птеростигмы, как правило, не менее чем в 3 раза больше ширины. Бр. иначе окрашено . 7

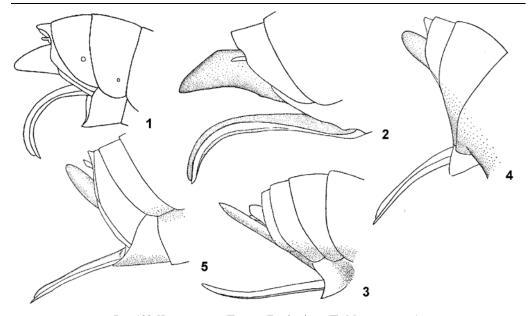


Рис. 198. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Масону и ориг.). $1-Kristotomus\ ridibundus;\ 2-K.\ abdominalis;\ 3-K.\ planiceps;\ 4-K.\ tenuis;\ 5-K.\ chinensis.\ l-5-$ вершина бр. \circ .

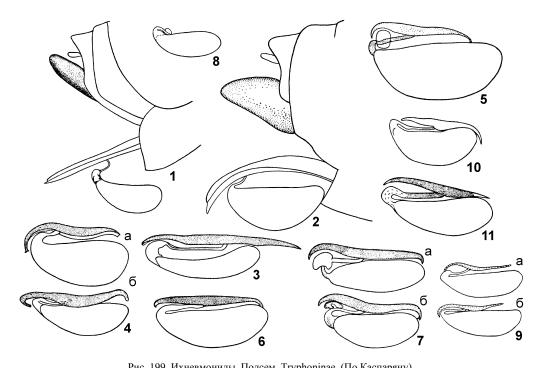


Рис. 199. Ихневмониды. Подсем. Тгурhoninae. (По Каспаряну). 1, 4- Kristotomus buccatus (а — типичная форма, б — вариация, мелкий экз. из Серноводска), 2, 5- K. ctenonyx; 3- K. abdominalis; 6- K. kamikochi; 7- K. ridibundus (а — с о-ва Кунашир, б — из Амурской обл.); 8- K. chalcha; 9- K. foeolatus (а, б — из одной $\,^{\circ}$, вариации); 10- K. tenuis; 11- K. laetus orientalis. 1, 2- вершина бр. $\,^{\circ}$; 3-11- яйцо (зрелые ооциты из овариев).

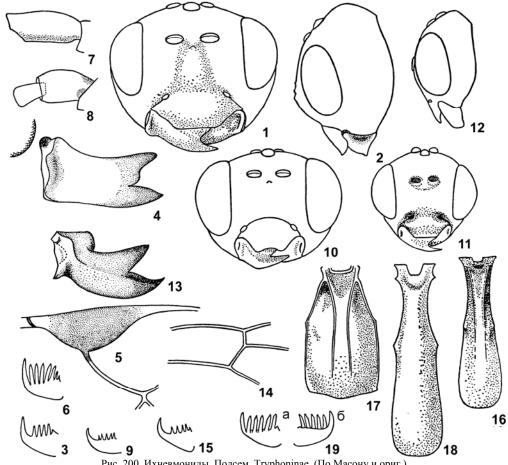


Рис. 200. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Масону и ориг.).

1–3 — Kristotomus buccatus; 4–6 — K. abdominalis; 7 — K. laticeps; 8, 9 — K. claviventris; 10 — K. kamikochi; 11 — K. foveolatus; 12 — K. planiceps; 13–16 — K. tenuis; 17 — K. chinensis; 18 — K. pronotalis; 19 — К. сtenonyx. 1, 10, 11 — голова спереди; 2, 12 — голова сбоку; 3, 6, 9, 15, 19 — ког. (а — снаружи, б — изнутри); 4, 13 — мандибулы; 5 — птеростигма; 7, 8 — скапус; 14 — нервеллюс в задн. крл.; 16–18 — 1-й терг. сверху.

- Препектус с парой резких вертикальных валиков снаружи от пер. тазиков. 1-й терг. бр. сильно удлинен, в основании с небольшими, но резкими угловатыми выступами (рис. 200, 18). Нервеллюс надломлен едва ниже середины. Ког. густо зазубрены. Китай (о-в Тайвань), Мьянма К. pronotalis Кетісһ
 Препектус без валиков. 1-й терг. обычно короче и шире, без угловатых выступов в основании. Нервеллюс надломлен значительно ниже середины.
- Щеки длиннее, не менее 0.3 баз. ширины мандибул и больше ширины 1-го чл. жгутика . . . 10

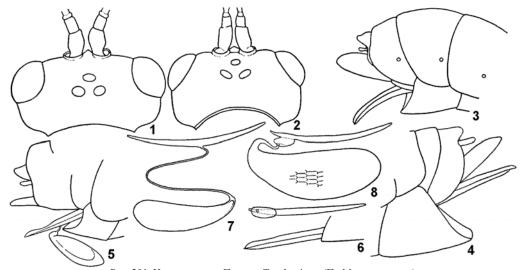


Рис. 201. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Масону и ориг.). 1, 7 — Kristotomus planiceps; 2, 4 — K. sapporonis; 3 — K. kamikochi; 5 — K. chalcha; 6 — K. foeolatus; 8 — K. nathami. 1, 2 — голова сверху; 3—5 — вершина бр. $\,^\circ$; 6 — яйцк.; 7, 8 — яйцо.

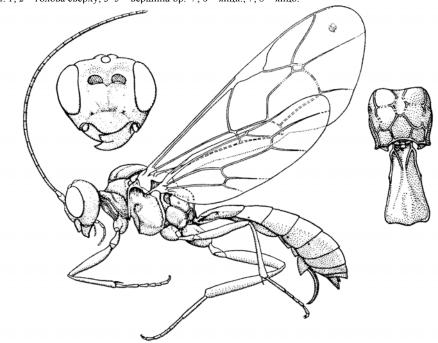


Рис. 202. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Kristotomus ridibundus. (По Таунсу).

- 10. 2-й терг. бр. с 2 поверхностными косыми вдавлениями в основании, отсекающими базолатер.
- 11. Угол прсп. перед тегулой и все вертлуги желтые. Зубчики в основании ког. выше, чем у его вершины. Яйцк. ♀ сильно загнут книзу (рис. 198, 1; 202). Поля проподеума обычно отчасти стерты. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Чит., Иркут. – Япония (острова Хонсю, Хоккайдо), Каз., Украина, Белоруссия, Литва, З Европа **К. ridibundus** Grav.

Щитик по бокам окаймлен валиком не далее чем наполовину. Тазики и вертлуги пер. и ср. ног гнут (рис. 200, 10). Вершина бр. ♀ – рис. 201, 3. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – ния. Наличник у [♀] желтый, кроме темной полосы вдоль шва, отделяющего его от лица. – Хаб., Амур., Прим.; Чит., Иркут., Челябинская обл., Кавказ, европ. ч. России. – Монголия, Закавказье, Украина, З слабо зазубрены (с 2-3 зубчиками). Яйцк. в вершинной 1/3 плавно загнут кверху (рис. 198, 3). Др. признаки – рис. 201, *1*, *7*. – Прим. – Япония (о-в Хонсю) **К. planiceps** Mason Наличник расположен к лицу под небольшим углом (рис. 200, 2), отделен от него б. м. отчетливым швом или вдавлением. Ког. гуще зазубрены. Яйцк. прямой или загнут книзу 15 15. Общая длина баз. поля и ареолы примерно равна их ширине и меньше длины вершинного поля. Окраска бр. изменяется от черной в основании до красновато-коричневой на вершине. Общая длина баз. поля и ареолы значительно больше их ширины и больше длины вершинного ный и затылочный кили в виде одинаковых невысоких валиков. Яйцк. прямой, стебелек отходит от задн. конца яйца (рис. 199, 1, 4). – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). **К. buccatus** Kasp. Ширина лица посредине почти в 2 раза меньше ширины головы (рис. 205, 2). Гипостомальный киль почти в 2 раза выше затылочного киля в точке их соединения. Яйцк. загнут книзу, стебелек расположен на вентр. поверхности яйца. (рис. 205, 2, 3). – Япония (о-в Хонсю) . **Orthomiscus simplex** Mason

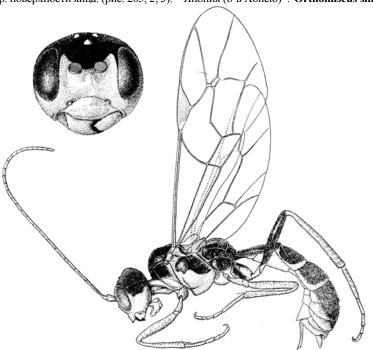


Рис. 203. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Orthomiscus unicinctus. (По Каспаряну).

10. **Orthomiscus** Mason. (Рис. 203–205). Голарктический род с 7 видами. В Палеарктике 6 видов.

- Баз. жилка в пер. крл. слабо изогнута (рис. 204, 10). Апик. поперечный валик проподеума между плевральными продольными килями состоит из 3 отдельных выгнутых участков (рис. 204, 8). Зубцы мандибул одинаковой длины (рис. 204, 1, 6). Гипостомальный киль при соединении с затылочным не выше последнего. Стебелек яйца короткий, расположен близ задн. или пер. полюса, реже посредине вентр. поверхности (рис. 204, 5, 19)

2. Мзпл. снизу у ♀ беловато-желтые, у ♂ с желтоватыми пятнами или черные. Ког. ♂ с 4–5 зубчиками в баз. 0.6–0.7. Гипопигий ♀ с продольной складкой; яйцк. умеренно толстый (рис. 205, 3). Яйцо с маленьким якорьком (рис. 205, 4). – Япония (о-в Хонсю) О. simplex Mason

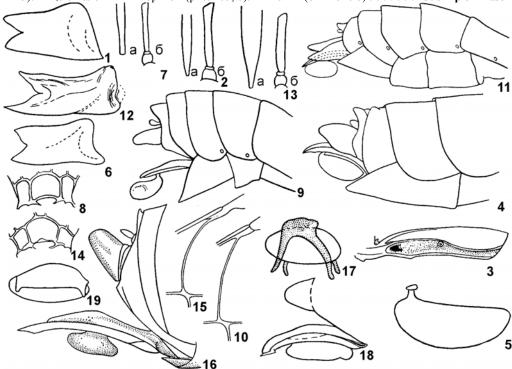


Рис. 204. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1—5 — Orthomiscus pectoralis; 6—10 — 0. unicinctus; 11 — 0. amurensis; 12—17 — 0. medusae; 18, 19 — 0. eridolius. 1, 6, 12 — мандибулы; 2, 7, 13 — вершина яйцк. сверху (а) и 1-й чл. жгутика (б); 3 — 1-й терг. сбоку; 4, 9, 11, 16 — вершина бр. 9; 17, 19 — яйцо (зрелый ооцит из овариев); 170, 171 — 172 — 173 — 173 — 174 — 174 — 175 — 175 — 175 — 175 — 175 — 175 — 175 — 177 — 177 — 178 — 179

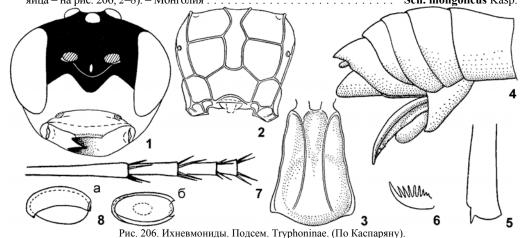


Рис. 205. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Масону и Каспаряну). $1-Orthomiscus\ medusae;\ 2-4-O.\ simplex.\ 1,\ 2-$ голова спереди; 3- вершина бр. $9;\ 4-$ яйцо (a- снизу, 6- сбоку).

- Мзпл. в нижней 1/2 полностью черные. Ког. ♂ с парой слабых зубчиков в основании (баз. 0.4).
 Гипопигий ♀ снизу выпуклый, без продольной складки; яйцк. толстый (рис. 204, 16). Яйцо с 4-лопастным якорьком (рис. 204, 17). Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир) О. medusae Kasp.

- Мезостернум ♀ желтый (рис. 203). Лицо ♂ полностью желтое. Нервеллюс надломлен на нижних 0.25–0.33. Яйцк. тонкий (рис. 204, 7). Яйцо с коротким стебельком на пер. конце и с маленьким дисковидным якорьком (рис. 204, 9). Длина тела около 7.0 (±1.5). Хаб., Прим., Сах.; Кавказ. 3 Европа, С Америка

 О unicinctus Holmgren
- Мезостернум и мзпл. (кроме их пер. и задн. краев) черные. Прсп. обычно преимущественно красная (с желтым и черным рисунком). Скапус и педицеллюс коричнево-красные. Мандибулы от середины к вершине чуть сужены (рис. 204, 1). Ножны яйцк. как на рис. 204, 4, темные с беловатым нижним краем. Яйцо с коротким стебельком на задн. конце (рис. 204, 5). Паразит Trichiosoma lucorum L., T. tibiale Steph. (Cimbicidae). Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Иркут., Ленинградская обл. Финляндия О. pectoralis Hellén Мезостернум и мзпл. преимущественно красные (с желтой полосой вдоль стернаулей). Прсп. без
- - 11. Schelocentrus Kasp. (Рис. 206). В роде 1 вид.



1-8 — Schelocentrus mongolicus: 1 — голова спереди; 2 — проподеум; 3 — 1-й терг. сверху; 4 — вершина бр.; 5 — вершина задн. голени; 6 — ког. задн. лапки; 7 — 1 — 4-й чл. задн. лапки; 8 — яйцо (ооцит из овариев: a — сбоку, 6 — снизу).

- 12. **Smicroplectrus** Thomson. (Рис. 207–209). Умеренно большой голарктический род. В Палеарктике 22 вида. Паразиты *Amauronematus*, *Pontania*, *Nematus* (Tenthredinidae). В таблицу включены некоторые бореальные виды из 3 Палеарктики, нахождение которых на ДВ вполне вероятно.

- 3. В жгутике ус. 25–32 чл. Пер. крл. 6.7–10.0

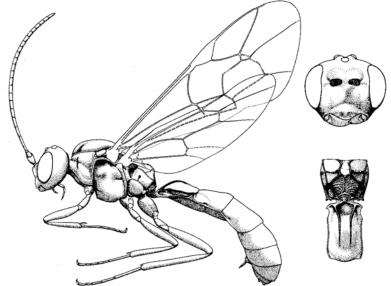


Рис. 207. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Smicroplectrus jucundus, 9. (По Таунсу).

- В жгутике ус. 18–24 чл. Пер. крл. обычно не длиннее 6.5
 Стебелек яйца редуцирован и расположен примерно посредине его вентр. поверхности. Яйцк. заметно загнут книзу (рис. 208, 1). Ширина лица посредине примерно в 1.15 раза больше ширины ротовой выемки. В жгутике ус. 25–27 чл. при длине крл. 6.7–8.5. Маг., Камч.; Якут., Иркут., Москва. Канада
 Яйцо с отчетливым стебельком, расположенным на его задь. конце. Яйцк. прямой. Ширина лица
- Яйцо с отчетливым стебельком, расположенным на его задн. конце. Яйцк. прямой. Ширина лица примерно равна ширине ротовой выемки. В жгутике ус. 30–32 чл. при длине крл. 7.5–10.0. Стебелек не длиннее поперечного диаметра яйца (рис. 208, 13). Задн. тазики черные, бедра темно-бурые. Лоб сравнительно редко и тонко пунктирован. Ю Кур. (о-в Кунашир) S. modestus Kasp.
 Яйцк. в апик. 1/3 слабо загнут кверху (рис. 208, 11). Вершина задн. тазиков снизу обычно с

- Яйцо с развитым стебельком, расположенным на его задн. полюсе (рис. 208, 11–15) 8
 Яйцк. прямой (рис. 208, 9). 4-й терг. ♀ белый обычно не менее чем на 0.6 его длины от задн. края. (Рис.207). Чит., Иркут. С Европа, Монголия, С Америка S. jucundus Holmgren
- 8. Жгутик ус. ♀ не длиннее задн. крл. Пятна на препектусе перед стернаулями и обычно щитик полностью черные. Мтпл. и вершина 4-го терг. без заметной пунктировки. Яйцк. и яйцо рис. 208, 12. Паразит Amauronematus amplus Kon. (Tenthredinidae). Камч.; Якут., Бур., Иркут.; Красноярский край, Полярный Урал, Мурманская обл. С Европа, Монголия, Канада . . . S. costulatus Thomson

(рис. 208, 14) и преимущественно черной окраской препектуса.

9. Гипостомальный киль обычно в виде высокой лопасти, которая в точке соединения с затылочным килем резко изогнута почти под прямым углом и образует зубец (рис. 209, 13); площадка вдоль гипостомального киля (от основания мандибул и до затылочного киля) глубоко вдавлена и обычно густо опушена. Препектус ♀ со слабым желтым рисунком или черный. Яйцо с очень широким стебельком (рис. 209, 12). – Базолатер. углы 1-го терг. слабо выдаются в сторону и закруглены. Пер. крл. 4.0–6.0. В жгутике ус. 21–26 чл. – Транспалеаркт. – Маг., Камч., Хаб.; Бур., Иркут., Дагестан, европ. ч. России. – Каз., Украина, 3 Европа . . . S. perkinsorum Кетгісh – Гипостомальный киль в виде лопасти, но менее высокой и слабее изогнутой; площадка вдоль гипостомального киля. если влавлена. то почти не опушена. Препектус ♀ обычно с обильным

- 11. Вершина ус. снизу рыжеватая (или рыжевато-коричневая). Задн. тазики черные (сзади в основании с буровато-красным пятном). Длина яйцк. (измерить от основания до вершины) около

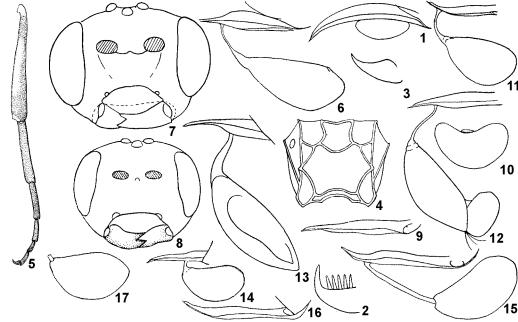


Рис. 208. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1, 2 – Smicroplectrus acauliscoon; 3–7 – S. actenon; 8–10 – S. jucundus; 11– S. borealis; 12 – S. costulatus; 13 – S. modestus; 14 – S. brevipetiolus; 15–17 – S. albilineatus Walsh. 1, 6, 11–15 – яйцк. с яйцом; 2, 3 – ког. задн. лапки; 4 – прм. сегм.; 5 – задн. голень и лапка; 7, 8 – голова спереди; 9, 16 – яйцк.; 10, 17 – яйцо.

0.9 длины 1-го чл. задн. лапки. Овариальное яйцо с уплощенным коротким стебельком (рис.

- длины 1-го чл. задн. лапки. Овариальное яйцо с почти цилиндрическим, толстым и сравни-
- 12. Площадка между основанием мандибул, затылочным и гипостомальным килями ограничена со стороны виска валиком или складкой, отходящей от задн. угла мандибул. Яйцк. на вершине загнут кверху; яйцо с коротким стебельком и отходящей от него по поверхности яйца прозрач-

Площадка между основанием мандибул, затылочным и гипостомальным килями не ограничена со стороны виска валиком или складкой (в этом месте плавно или резко закруглена). Яйцо иное . . 13

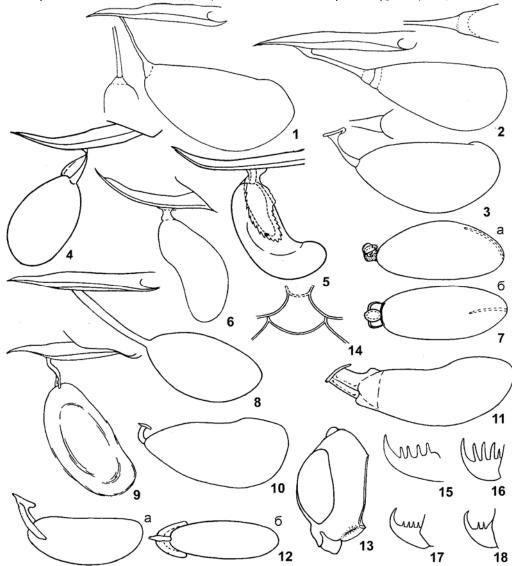


Рис. 209. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1 – Smicroplectrus bohemani; 2, 15 – S. bucculatus; 3 – S. inversus; 4 – S. hamatus; 5 – S. palliatus; 6, 7, 14, 16 – S. irroratus; 8 – S. heinrichi; 9, 10, 17 – S. parvipecten; 11, 18 – S. paulipecten; 12, 13 – S. perkinsorum. 1, 2, 4–6, 8, 9 – яйцк. cяйцом; 3 – яйцо; 7, 10–12 – яйцо из овариев (a – сбоку, δ – снизу); 13 – голова сбоку; 15–18 – ког. задн. лапки \mathfrak{P} .

- Задн. тазики и вертлуги с черным рисунком. Ширина 3-го терг. ♀ у вершины примерно в 1.4 раза больше его длины на уровне дыхалец. Яйцк. на вершине плавно загнут кверху; стебелек яйца короткий, сильно расширен в основании (рис. 209, 4). Хаб.; Чит., Бур. S. hamatus Kasp.

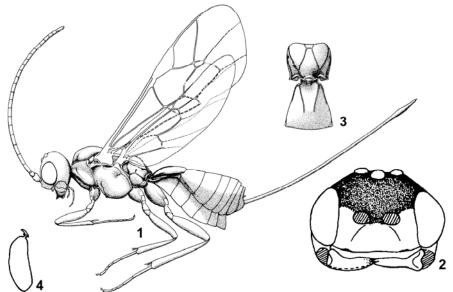


Рис. 210. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и Каспаряну).

1, 3 – Idiogramma sp., 9; 2-I. euryops, 3; 4-I. alysiina. 1 – общий вид; 2 – голова спереди; 3 – проподеум и 1-й терг.; 4 – яйцо.

- 17. Ширина лица посредине в 1.0-1.1 раза больше ширины ротовой выемки. Волоски в центр. части 4-6-го терг. направлены назад и к середине. Птеростигма темная, коричнево-бурая. Яйцо с длинным стебельком, который несколько длиннее поперечного диаметра яйца (рис. 209, 2). –
- центр. части 4-6-го терг. направлены к середине и обычно несколько вперед. Птеростигма коричневатая, светлее. Яйцо с коротким стебельком, длина которого меньше поперечного диаметра яйца (рис. 209, 3). – Камч.; Якут., Чит., Красноярский край S. inversus Kasp.

2. Триба IDIOGRAMMATINI

Триба ревизована Каспаряном (Каспарян, Толканиц, 1999) и включает 1 род *Idiogramma*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ТРИБЫ IDIOGRAMMATINI

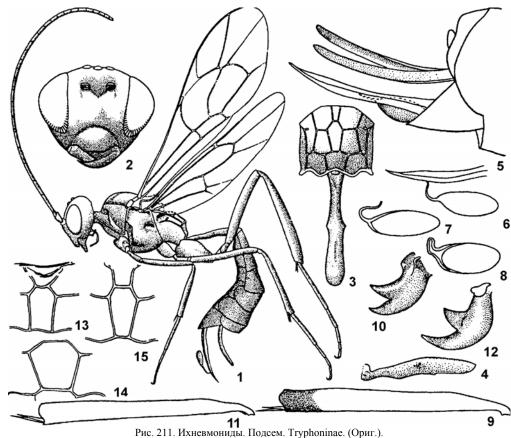
- 13. Idiogramma Förster. (Рис. 210). Голарктический род (в Палеарктике 3, в Неарктике 6 видов). Паразиты примитивных пилильщиков рода Xyela (Xyelidae), лич. которых развивается в мужских стробилах сосен.
- Верхние концы препектального валика достигают пер. края мзпл. (оканчиваются на полированном утолщении пер. края мзпл., примерно на уровне середины задн. края прнт.). Длина ножен яйцк. равна 0.6 длины пер. крл. – Хаб.; европ. ч. России. – 3 Европа . . I. euryops Schmied.
- Верхние концы препектального валика не достигают пер. края мзпл. (отстоят от него на расстояние, превышающее толщину ус.). Длина ножен яйцк. равна 0.9 длины пер. крл. – Прим.

3. Триба OEDEMOPSINI

7 родов, 33 вида. Кроме того, включено 11 видов с сопредельных территорий (см. Каспарян, Толканиц, 1999).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1. 2-й и 3-й терг. гладкие (или почти гладкие едва поверхностно-морщинистые или с очень тонкой, малозаметной пунктировкой). Глаза голые (без коротких волосков между фасетками). Ус. ♀ без белого колечка посредине; если колечко имеется (иногда у Atopotrophos), то 1-й терг.
- пунктировке). Глаза с короткими волосками между фасеток. Ус. 9 с белым колечком посредине или реже без колечка. Глиммы имеются. Ножны яйцк. заметно длиннее 1-го чл. задн. лапки, снизу посредине расширены (рис. 216, 1); верхняя створка яйцк. сужена к вершине 5
- Нижний зубец мандибул немного короче верхнего; при сомкнутых мандибулах оба зубца заметны. Нижний край наличника в центр. 0.3 усечен или выпуклый (рис. 215, 2). Глиммы
- Нижний зубец мандибул длиннее верхнего и нередко выдвинут вперед, так что при сомкнутых мандибулах иногда верхний зубец не виден. Нижний край наличника в центр. 0.3 усеченный или вогнутый, обычно сильно выдается книзу (рис. 211, 2; 212, 2). Глиммы имеются или отсутствуют . . . 4
- Нижний край наличника в центр. 0.3 без волосков. Длина ножен яйцк. меньше высоты бр. (рис.
- Глиммы имеются. Длина 1-го терг. примерно в 2.5 раза больше его ширины. Мзпл. преимуще-
- терг. в равномерной густой и крупной пунктировке. (Рис. 216, 1) 18. Neliopisthus
- Мандибулы иногда модифицированные (сильно сужены к вершине); их нижний зубец значительно короче верхнего (0.25-0.6 длины верхнего). 2-3-й терг. от умеренно тонко до грубо ис-
- Наличник очень большой и высокий, его ширина примерно (±0.2) равна его высоте; у ♀ наличник посредине с небольшим бугорком и с отходящими от него вниз к основанию мандибул канавками (рис. 217, 4); у в простой, слабовыпуклый. Длина нижнего зубца мандибул равна 0.6 верхнего. Длина щеки у ♀ около 0.5 баз. ширины мандибул. (Рис. 217, 1) . . 19. **Oedemopsis**
- Наличник умеренно большой, его ширина примерно в 1.7 раза больше высоты, не модифицированный. Длина нижнего зубца мандибул – около 0.3 длины верхнего; мандибулы апик. сильно сужены. Длина щеки у ♀ равна 0.1–0.3 (редко 0.4) баз. ширины мандибул. (Рис. 218) 20. **Thymaris**



I-10, 15-Atopotrophos victorovi; I1, I2, I4-A. mandibularis; I3-A. chinensis. I – общий вид, $\,^\circ$; 2 – голова спереди; 3 – проподеум и 1-й терг. сбоку; 4 – 1-й терг. сбоку; 5 – бр. $\,^\circ$ сбоку; 6 – яйцю, 6 яйцю, 6 – яйцю с яйцк.; 6 – яйцо из овариев; 6 – 6 на 6 н

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ТРИБЫ OEDEM0PSINI

- 14. **Atopotrophos** Cushman. (Рис. 211). В роде 4 вида из В Палеарктики (в том числе 2 из субтропиков Китая *A. chinensis* Kasp. и *A. fukienensis* Chao), *A. spiniger* Kasp. из Мьянмы и 2 из Неарктики.

- Нижний зубец мандибул сильно выдается вперед, значительно больше верхнего (рис. 211, 12).
 Нижний край наличника посредине заметно вдавлен. Длина щеки не менее 0.7 баз. ширины мандибул. Задн. голени посредине значительно уже, чем на вершине (рис. 211, 11). Наличник и пргр. нередко красновато-желтые. Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир) A. mandibularis Kasp.
- - 15. Cladeutes Townes. (Рис. 212). В роде 2 вида.

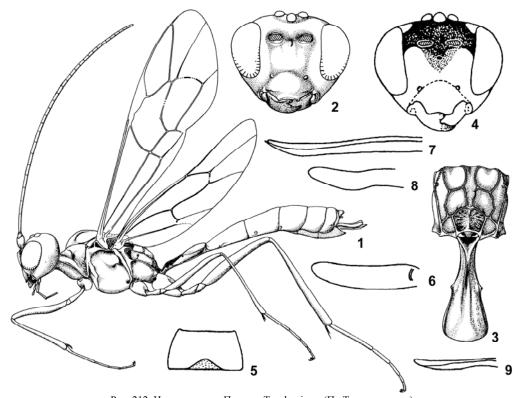
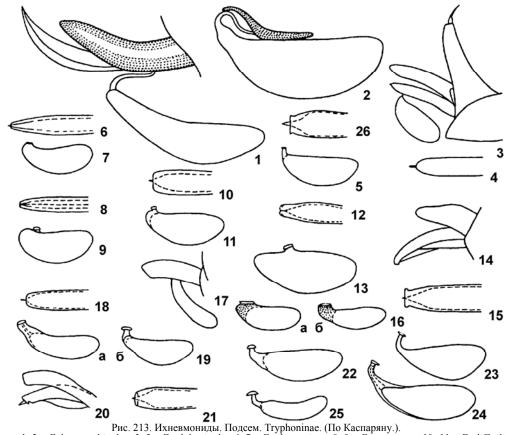


Рис. 212. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и ориг.). 1–3, 6, 7 – Cladeutes discedens; 4, 5, 8, 9 – C. minor. 1 – общий вид; 2, 4 – голова спереди; 3 – проподеум и 1-й терг. сверху; 5 – 6-й терг. $\,$ \$\, сверху; 6, 8 – ножны яйцк. $\,$ \$\, сбоку; 7, 9 – яйцк. сбоку.

- 16. **Eclytus** Holmgren. (Рис. 213; 214). Род широко распространен в Голарктике, в Палеарктике 17 видов, в том числе 8 голарктических. Из С Америки описаны 5 видов, из них включен *E. petiolovo*, нахождение которого можно ожидать на ДВ. Паразитируют в лич. Tenthredinidae и Argidae.
- 2. Длина пер. крл. 7.0–8.5. Яйцк. загнут кверху (рис. 213, 1). Яйцо с вытянутым якорьком, длина которого не менее 1/2 продольного диаметра яйца (рис. 213, 2); длина яйца около 0.7. (Подрод Anoplectes Kriechb.). Паразит Arge spp. (Argidae). На хозяина откладывается до 3 яиц, но развивается лишь 1 лич. Отмечены случаи откладки яйца на хозяина, зараженного тахиной Belida angelicae Mg. (Tachinidae); при этом выживал только E. multicolor. Камч.; Иркут., Красноярский край. европ. ч. России. Украина. Белоруссия. 3 Европа E. (A.) multicolor Kriechb.
- ский край, европ. ч. России. Украина, Белоруссия, З Европа **E. (А.) multicolor** Kriechb. Длина пер. крл. около 5.0. Яйцк. слабо загнут книзу (рис. 214, 4, 6). Яйцо без якорька, стебелек едва намечен на задн. конце (рис. 214, 5); длина яйца не более 0.2. (Подрод *Zapedias* Förster). Один из основных паразитов опасного вредителя темнохвойных лесов обыкновенного елового пилильщика *Pristiphora abietina* Christ. (Tenthredinidae). Выведен также из *P. saxesenii* Htg. (на ели) и *P. maesta* Zadd. (на яблони). Хаб., Прим.; Кавказ, европ. ч. России. Ср. Азия, Литва З Европа



1, 2 — Eclytus multicolor; 3–5 — E. abdominalis; 6, 7 — E. clementinus; 8, 9 — E. coccineus; 10, 11 — E. difficilis; 12, 13 — E. gelidus; 14—16 — E. haustoriatus (а — форма из Европы, 6 — форма с ДВ); 17—19 — E. egregius; 20—22 — E. rubridorsum; 23 — E. ornatus; 24 — E. similis; 25, 26 — E. sibiricus. 1, 3, 14, 17, 20 — ножны (с яйцк. и яйцом) сбоку; 2, 5, 7, 9, 11, 13, 16, 19, 22—25 — яйцо (19б — яйцо с яйцк., 16аб, 19а и все прочие — из овариев); 4, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 21, 26 — яйцк. сверху.

- 1-3-й и обычно последующие терг. бр. черные или с обильным черным рисунком. Ножны яйцк. нередко шире. Яйцо с более толстым и длинным стебельком, или же он сдвинут от задн. конца на вентр. поверхность яйца
- Срсп. красная, без желтых пятен у переднебоковых краев (снаружи от нотаулей) 5 Срсп. красная или черная с желтыми переднебоковыми краями и нередко с дополнительным
- поверхность хориона яйца блестящая, без гранулированной скульптуры. Маг.; СЗ Сиб., ев-
- E. (E.) coccineus Kasp.
- Яйцо с редуцированным стебельком, сдвинутым на вентр. поверхность яйца по меньшей мере
- Яйцо с отчетливым стебельком, или если стебелек редуцирован, то расположен на задн. конце
- не менее 0.4 (рис. 213, 13). Яйцк. широкий (рис. 213, 12). – Маг., Коряк.; СЗ Сиб., европ. ч. России. – Аляска E. (E.) gelidus Kasp.
- Стебелек яйца расположен почти посредине вентр. поверхности яйца (рис. 214, 13, 15); длина

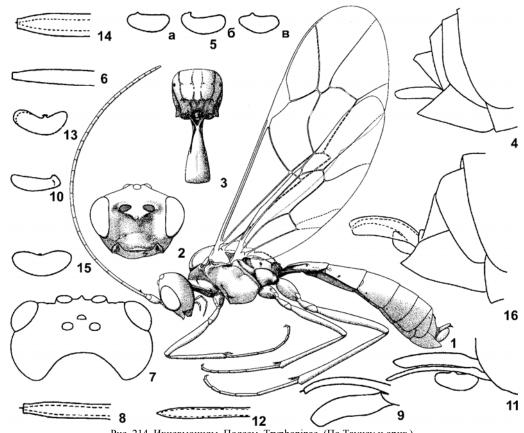


Рис. 214. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и ориг.).

1–3 – Eclytus ornatus; 4–6 – E. exornatus; 7–10 – E. cephalotes; 11–13 – E. fabaceus; 14, 15 – E. gorodkovi; 16 – E. haemorrhoicus. 1 – общий вид; 2 – голова спереди; 3 – проподеум и 1-й терг. сверху; 4, 16 – вершина бр. ♀; 5, 10, 13, 15 – яйцо из овариев (5: а – Кавказ, б – Ср. Азия, в – Хаб.); 6, 8, 12, 14 – яйцк. сверху; 7 – голова сверху; 9, 11 – ножны с яйцк. сбоку.

8.	4-й и последующие терг. 9 красновато-желтые, без черного рисунка; 1–3-й терг. почти полностью черные. Ножны и яйцк. загнуты книзу, яйцк. узкий (рис. 214, 16). — Хаб., Прим.; Бур
	E. (E.) haemorrhoicus Kasp.
_	4-й и последующие терг. в баз. 1/2 черные
9.	Ножны и яйцк. узкие (рис. 214, 11, 12). – Ю Кур. (о-в Шикотан) Е. (Е.) fabaceus Kasp.
_	Ножны и яйцк. широкие (рис. 214, <i>14</i>). – Чит
10.	Якорек яйца широкий, дисковидный (присосковидный), его диаметр не менее 1/2 поперечного
	диаметра яйца, обычно затемнен; стебелек короткий и очень толстый, не обособлен заметно от
	самого яйца (рис. 213, 16). – Ю Кур. (о-в Шикотан); Чит., европ. ч. России. – Белоруссия, З Ев-
	ропа
_	Якорек яйца меньше, нередко шляпкообразный или совсем отсутствует; стебелек, если имеет-
	ся, обычно сужен к задн. концу
11.	Яйцо с редуцированным стебельком (и якорьком), расположенным с вентр. стороны на задн.
	конце яйца 12
_	Яйцо на задн. конце с отчетливым стебельком, обычно загнутым вентр. (рис. 213, 23) 14
12.	Яйцк. широкий (рис. 213, 10). Длина яйца не менее 0.3 (рис. 213, 11). – C3 Сиб.; европ. ч. Рос-
	сии. – 3 Европа, Канада, С Америка (Аляска)
_	Яйцк. узкий (рис. 213, 6; 214, 8, 9)
13.	Голова расширена кзади (рис. 214, 7), длина виска почти в 1.5 раза больше поперечного диаметра
	глаза. Длина яйца 0.2 (рис. 214, 10). – Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир) E. (E.) cephalotes Kasp.

- Голова не расширена кзади или сужена, длина виска не более поперечного диаметра глаза. Длина яйца 0.3 (рис. 213, 7). – СЗ Сиб. – Украина, З Европа, США . . **E. (Е.) clementinus** Kasp. 14. Яйцк. умеренно широкий (рис. 213, *17*, *18*). Стебелек яйца короткий, толстый, слабо сужен к
- задн. концу (рис. 213, 19). Выведен из пилильщика Craesus latipes Villaret (Tenthredinidae). Якут., Чит., европ. ч. России. – Каз., Азербайджан, Украина, З Европа, С Америка (Аляска,
- Яйцк. широкий (рис. 213, 26). Стебелек яйца сильно сужен к задн. концу (рис. 213, 23, 24) . 15 15. Длина стебелька около 2/3 длины яйца; поверхность яйца блестящая, не скульптированная. Срсп. красная с желтыми переднебоковыми краями. - С Америка (Аляска, Юкон, Колорадо)
- E. (E.) petiolovo Kasp. Длина стебелька не более 1/2 длины яйца; поверхность яйца матовая, с гранулированной
- 16. Поперечный диаметр яйца в 4 раза меньше продольного; длина яйца 0.3; яйцо почти цилинд-
- красноватым пятном в центре за серединой; последние терг. черные с беловатым задн. краем. –
- 17. Hercus Townes. Известно 7 видов: H. frontalis из Голарктики, H. tibialis из В Палеарктики, а также H. nepalensis Gupta из Непала и 4 вида из Неарктики и Неотропики. Паразиты гус. мелких чуешуекрылых из Tortricidae, реже Pyralidae, Oecophoridae, Geometridae, и Leucoma salicis L. (Lymantriidae).
- Длина задн. голени в 10 раз больше ее ширины посредине (рис. 215, 4). Длина рад. яч. в 2.5-2.7 раза больше ширины. Ножны яйцк. желтые, с темной полосой по верхнему краю в баз. 0.6-0.7.

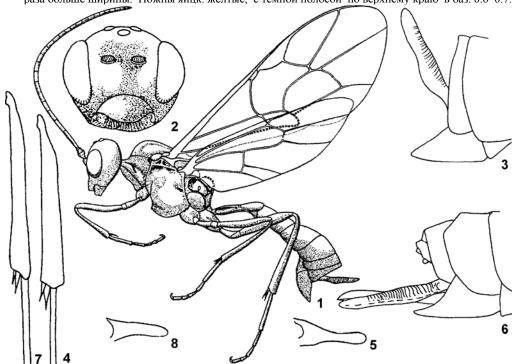


Рис. 215. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (Ориг.).

1–5 – Hercus frontalis; *6–8 – H. tibialis*. *1 –* общий вид; *2 –* голова спереди; *3*, *6* – вершина бр. ♀ сбоку; *4*, *7 –* задн. голень; 5, 8 – парамеры σ сбоку.

Парамеры ♂ посредине сильно сужены (рис. 215, 5). (Рис. 215). – Выведен в Европе из листоверток (Tortricidae) Epinotia solandriana L. (на ольхе, березе), Tortrix viridana L. (на дубе), Zeiraphera griseana Hbn. (на лиственнице и др. хвойных), Ancylis mitterbacheriana Den. et Schiff. (на дубе) и Choristoneura murinana Hbn. (на пихте и ели) (Tortricidae). В Канаде выведен из листоверток родов Acleris, Argyrotaenia, Griselda и Zeiraphera. – Хаб., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп); Чит., Длина рад. яч. в 2.9–3.0 раза больше ширины. Ножны яйцк. темные (серые или бурые), без жел-

18. Neliopisthus Thomson. Распространены преимущественно в С и Ю Америке, откуда известно около 13 видов (описано 7); 2 вида известны с Мадагаскара и 6 – из Палеарктики. Паразиты гус. мелких Lepidoptera, преимущественно из Gelechiidae. Для большинства видов из Палеарктики отмечен лёт на свет.

того рисунка. Парамеры ♂ слабее сужены посредине (рис. 215, 8). – Прим. **H. tibialis** Kasp.

Клипеальные ямки почти касаются глаза (рис. 216, 5). Лицо ♀ черное; у ♂ лицо и щеки белые. Пер. крл. 2.7–3.0. – Прим.

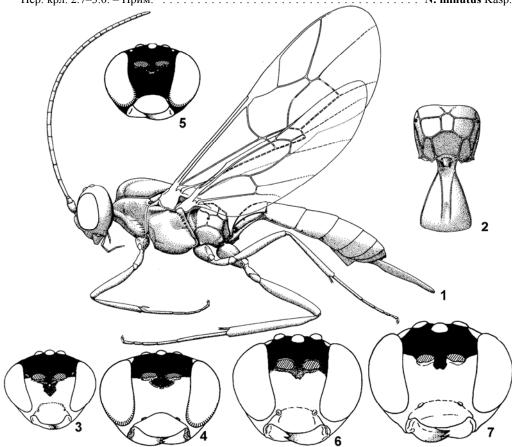


Рис. 216. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и ориг.). 1, 2, 4 — Neliopisthus elegans; 3 — N. clypeator; 5 — N. minutus; 6 — N. nigricornis; 7 — N. pectoralis. 1 — общий вид; 2 — проподеум и 1-й терг.; 3—7 — голова спереди.

- Клипеальные ямки отстоят от глаза (рис. 216, 3, 4). Лицо и щеки желтовато-белые. Пер. крл. 3.0-4.5....2
- Проплевры чисто-белые, без темных или красных пятен. Хаб., Прим. . . . **N. pectoralis** Kasp. Проплевры полностью или отчасти черные или красные
- Гр. (включая прнт.) полностью черная; темя у вершины глаз без пары беловатых пятен. Мзпл. гладкие, в тонкой малозаметной пунктировке. Эпомии сильные, выдаются перед основанием нотаулей почти в виде зубцов. Препектальный валик достигает пер. края мзпл.; постпекталь-

ный валик полный. Наличник с почти усеченным нижним краем, его высота почти равна высо-

- темя у вершины глаз с парой беловато-желтых пятен. Мзпл. в густой крупной пунктировке. Эпомии имеются, но слабее. Препектальный валик отчетливо не достигает пер. края мзпл.; постпектальный валик перед каждым из ср. тазиков стерт. Наличник с равномерно изогнутым
- Все тело (включая голову и бр.) рыжевато-красное с желтым рисунком и со слабыми темными пятнами (на глазковом поле, в основании проподеума, сверху на 1-м терг. между дорс. киля-
- Клипеальные ямки отстоят от глаза не менее чем на свой диаметр (рис. 216, 4). Жг. ус. не длиннее пер. крл. (обычно чуть короче); в жг. не более 28 чл. (при длине пер. крл. 4.0). – Выведен из Coleophora serratella L. (Coleophoridae) и Recurvaria leucatella Cl. (Gelechiidae). – Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Алтай, европ. ч. России. – Монголия, Грузия, Ар-
- 1.05 раза длиннее пер. крл.; в жгутике 28–30 чл. (при длине пер. крл. 4.0 и менее). Прим. . . .

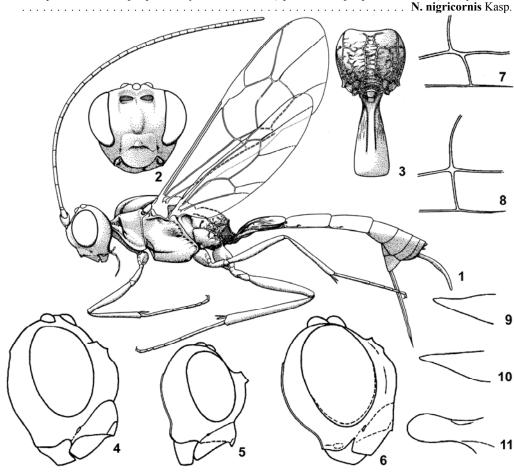


Рис. 217. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу и ориг.) 1–4, 7, 9 – Oedemopsis scabricula; 5, 10 – O. angusta; 6, 8 – O. interstitis; 11 – Ó. admirábilis. 1 – общий вид; 2 – голова спереди; 3 – проподеум и 1-й терг. сверху; 4-6 – голова сбоку; 7, 8 – нервулюс; 9-11 – парамеры сбоку.

- 19. **Oedemopsis** Tschek. (Рис. 217). Из Палеарктики известны 4 вида, 1 вид из С Америки, 1 вид с о-ва Тасмания, несколько видов отмечено для Ориентальной области и около 15 (описано 12) для Неотролики.
- Препектальный валик не достигает пер. края мзпл. (отстоит от него на расстояние, равное толщине жгутика ус.). Постпектальный валик (снизу на гр. перед ср. тазиками) почти полностью отсутствует. Верхнебоковой край прнт. черный; бока и низ сргр. красные. Жгутик ус. ♀ в 1.2 раза длиннее пер. крл. Парамеры ♂ рис. 217, 11. Хаб., Прим. О. admirabilis Каѕр. Препектальный валик достигает пер. края мзпл. Постпектальный валик посредине перед ср.

- 3. Длина виска посредине равна 0.3–0.6 длины глаза (см. сбоку). Глаза ♀ сильно сходятся книзу, минимальное расстояние между ними равно 0.7–0.8 расстояния между глазами у их верхнего края и в 1.1–1.4 раза больше высоты лица. Наличник и большая часть лица (снизу) у ♀ нередко черные. Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). Япония (о-ва Рюкю) О. angusta Momoi
- Висок длиннее, обычно не менее 0.6 длины глаза (сбоку). Глаза ♀ слабее сходятся книзу, минимальное расстояние между ними равно (±0.1) расстоянию между глазами у их верхнего края и в 1.6–1.9 раза больше высоты лица. Наличник и лицо всегда полностью желтые. Выведен из различных Tortricidae. Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Иркут., европ. ч. России. Япония (о-в Хонсю), Каз., Армения, Грузия, Украина, З Европа, С Америка О. scabricula Grav.
- 20. **Thymaris** Förster. (Рис. 218, 219). Известно 10 видов из Палеарктики, 1 вид из Неарктики, 5 видов описано из Ориентальной области и 3 из Неотропики.

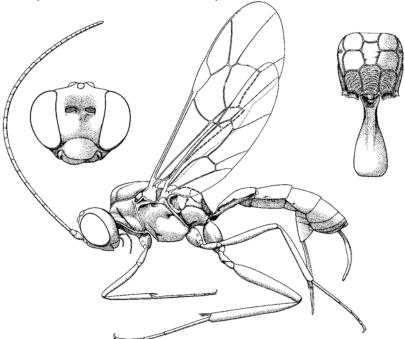


Рис. 218. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. *Thymaris negligere* Davis. (По Таунсу).

1. Мзпл. в очень тонкой, нередко малозаметной пунктировке; спекулюм неполированный, с тонким опушением. Длина ареолы проподеума только в 1.2–1.4 раза больше ее ширины на костулах (рис. 219, 18). Пргр. черная (редко бурая). Длина щеки около 0.3 баз. ширины мандибул. –

Мзпл., как правило, отчетливо пунктированы; спекулюм иногда полированный, неопушенный. Ареола проподеума обычно более удлиненная, если же сходной формы, то пргр. красная и щеки короче. 2 Минимальное расстояние между глазами в 4.1-4.8 раза меньше ширины головы, и 3-й терг. полностью продольно-морщинистый. - Щеки очень короткие. Апик. поле проподеума морщи-Минимальное расстояние между глазами, как правило, в 3.0-4.0 раза меньше ширины головы, Минимальная ширина лица ♀ в 4.0–4.7 раза меньше ширины головы и в 1.9–2.0 раза меньше ширины лба посредине. Задн. лапки желтоватые. - См. также тезу 9. - Хаб., Прим. . **Th. ussuriensis** Kasp. Минимальная ширина лица ♀ в 3.1–3.7 раза меньше ширины головы и в 1.3–1.6 раза меньше Длина щеки ♀ около 0.2 баз. ширины мандибул. 1-й терг. в баз. 1/2 красноватый. Спекулюм не опушенный. Нередко гр. и баз. 1/2 бр. красные. – Чит., европ. ч. России. – Литва, 3 Европа . . . Th. collaris Thomson 0 3 **@** 19 5 20 10 16

Рис. 219. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (Ориг.). 1, 2, 12, 20 — Thymaris collaris; 3—6, 16 (а — лектотип Th. fenestralis, 6 — экз. из Пицунды) — Th. niger; 7, 14 — Th. longicornis; 8 — Th. clypeator; 9, 13 — Th. levigatus; 10, 18, 19 — Th. tener; 11 — Th. caudatus; 15 — Th. maurus; 17 — Th. ussuriensis. 1, 3 — голова сверху; 2, 4, 5, 7 — голова спереди; 6, 8—10 — нижняя часть головы сбоку; 11—18 — ареола проподеума; 19, 20 — нервеллюс в задн. крл.

- Длина щеки \circ около 0.15 баз. ширины мандибул. 1-й терг. черный (кроме вершины и иногда баз. сочленения). Спекулюм тонко опушенный. Гр. (кроме прит. и проплевр) и бр. (кроме апик.
- люм большой, не пунктированный и не опушенный. Ножны яйцк. едва короче (около 0.9) задн.
- рованный или опушенный (кроме Th. maurus). Ножны яйцк. около 0.65 ± 0.1 длины задн. голени . . . 7 Спекулюм большой, гладкий, блестящий, не пунктированный и не опушенный. Костулы рас-
- положены едва перед серединой ареолы (рис. 219, 15). Длина 1-го терг. ♀ в 2.1–2.4 раза больше ширины. Задн. ноги преимущественно коричнево-бурые. – Прим. Th. maurus Kasp. Спекулюм. обычно заметно пунктированный (несколько реже или тоньше, чем остальная поверх-
- ность мзпл.), нередко заметно опушенный. Длина 1-го терг. ♀ в 2.6–3.5 раза больше ширины 8
- В жгутике ус. ♀ 37-39 чл.; длина жг. в 1.42-1.5 раза больше длины пер. крл. Минимальная ширина лица ♀ в 3.1–3.3 раза меньше ширины головы (рис. 219, 7). – Педицеллюс беловатый; задн. бедра от буровато-красных до коричневых. Нервеллюс надломлен на нижней 1/3. Пер.
- В жгутике ус. ♀ 25–34 чл.; длина жгутика в 1.3±0.1 раза больше длины пер. крл. Минимальная
- женной (и обычно более редкой) пунктировке, чем их нижняя 1/2. Апик. поле проподеума поперечно-морщинистое. Длина щеки равна 0.15–0.25 баз. ширины мандибул. Минимальная ширина лица в 3.5-4.0 раза меньше ширины головы. Задн. лапки бурые или буровато-рыжие (чл.
- обычно в такой же отчетливой пунктировке, как и нижняя (иногда немного более тонкой и редкой). Апик, поле проподеума гладкое или слабо поверхностно-морщинистое. Длина щеки равна 0.1-0.15 баз. ширины мандибул. Минимальная ширина лица в 4.0–4.6 раза меньше ширины головы. Задн.

4. Триба PHYTODIETINI

Пер. крл. 3.2-23.0. Нижний край наличника усеченный или б. м. вдавленный посередине, без ряда торчащих волосков. Затылочный валик б. ч. имеется, иногда отсутствует. Нотаули отсутствуют или слабые, не простираются за середину срсп. Прм. сегм. без валиков (у Netelia иногда с боковыми поперечными валиками, перед которыми поверхность прм. сегм. в тонкой поперечной исчерченности). Шпора пер. голени в апик. части прямая или слегка изогнута наружу, ее антеннальная щетка оканчивается на заметном расстоянии от вершины шпоры. Ср. и задн. голени с 2 шпорами. Ког. лапок гребенчатые, зазубрены до вершины. Зеркальце имеется, редко отсутствует. Нервеллюс может быть надломлен выше или ниже середины, редко совсем не надломлен (у Phytodietus elegans Schmied.). 1-й терг. постепенно сужается от вершины к основанию, без отчетливых дорс. продольных килей (последние иногда в основании развиты), с глиммами; дыхальца расположены перед серединой терг. Длина ножен яйцк. в 1-4 раза больше апик. высоты бр. Включает 2 рода: Phytodietus Grav. (паразиты гус. мелких чешуекрылых) и Netelia Gray (б. ч. паразиты ночных голых гус.), распространенных почти всесветно. Обзор и определительную таблицу родов и видов с ДВ см.: Каспарян, Толканиц, 1999. (Рис. 220).

5. Триба TRYPHONINI

Триба ревизована Каспаряном (1973), а позже опубликовано дополнение (Каспарян, Толканиц, 1999). Триба распространена преимущественно в Голарктике и включает 20 родов. Из Палеарктики известно 17 родов и около 190 видов. Паразиты Tenthredinidae, род Boethus Förster связан с пилильщиками из сем. Argidae. – 12 родов, 95 видов. Кроме того, включено 42 вида с сопредельных территорий.

Литература. Каспарян Д. Р. Пять новых видов наездников-ихневмонид трибы Tryphonini (Hymenoptera, Ichneumonidae) с острова Тайвань и Дальнего Востока России // Вестник зоол. 1993. Т. 5. С. 50–56. H e J. H., W a n X. S. Descriptions of five new species of the genus *Dyspetes* (Hymenoptera: Ichneumonidae) // Acta Zootaxonomica Sinica. 1987. Vol. 12, N 1. P. 89–92. G u p t a V. K. The tribe Tryphonini in India with descriptions of new species (Hymenoptera: Ichneumonidae) // Oriental Insects. 1985(1984). Vol. 18. P. 173–186. G u p t a V. K. Relationships of the genera of the Tryphonine tribe Oedemopsini and a revision of Acaenitellus Morley (Hymenoptera: Ichneumonidae: Tryphoninae) // Advances in Parasitic Hymenoptera Research. Gainsville. 1988. P. 243–258. L e e J. W., C h a J. Y. A systematic study of the Ichneumonidae (Hymenoptera) from Korea. XV. Review of tribe Tryphonini (Tryphoninae) // Entomol. Res. Bull. 1993. Vol. 19. P. 10–34. W a n g S. F., Y a o J. Hymenoptera: Ichneumonidae // Insects of the Karakorum – Kunlun Mountains. 1996. P. 294–296.

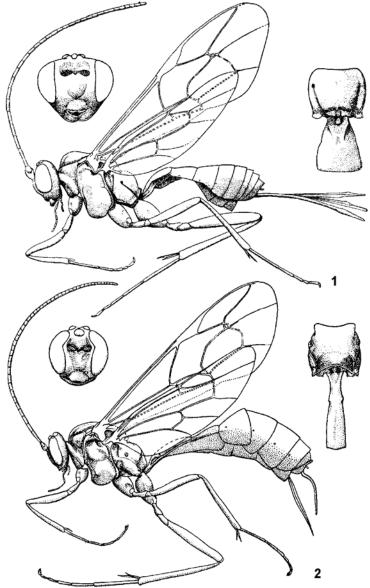


Рис. 220. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Таунсу.). $1-Phytodietinus\ gelitorius\ Thunb.,\ 2-Netelia\ sp.$

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 4.	Зеркальце нередко отсутствует, если имеется, то не ромбическое. Голова сзади без выреза 4 Дыхальца 1-го терг. расположены за серединой терг., в его апик. 0.4. Вершина пер. голени на наружном крае с маленьким зубчиком. — Затылочный валик соединяется с гипостомальным килем
	почти вплотную к мандибулам. Щеки почти отсутствуют. Яйцк. прямой. (Рис. 236) 28. Ledora
-	Дыхальца 1-го терг. лежат посредине или перед серединой терг. Вершина пер. голени без
5	зубчика на наружном крае
<i>J</i> .	почти у самого основания мандибул. Яйцк. относительно прямой, но на конце резко загнут
	кверху (рис. 234. 10. 13)
-	Зеркальце имеется или отсутствует, если имеется, то ясно стебельчатое. Затылочный валик
	соединяется с гипостомальным килем отчетливо за основанием мандибул (кроме <i>Polyblastus</i> tuberculatus, <i>P. atratus</i> , <i>Erromenus brunnicans</i> и <i>E. melanotus</i>). Яйцк. прямой или загнут книзу,
	если загнут кверху (у Erromenus), то обычно равномерно по всей его длине 6
6.	Субтегулярный край мзпл. выдается кверху, как лопасть, которая достигает тегулы, когда
	последняя опущена. Яйцк. б. м. загнут кверху
_	Субтегулярный край мзпл. не достигает тегулы, когда та опущена. Яйцк. прямой или загнут книзу
7.	6–7-й терг. выдаются из-под предыдущих сегм. на незначительную длину. Длина яйцк. не
	менее 0.7 длины последнего стерн. (гипопигия); ножны опушенные. Эдеагус & с округлой
	вершиной
_	6–7-й терг. выдаются из-под предыдущих сегм. почти на всю их длину. Яйцк. едва загнут кверху, короткий (0.3 длины последнего стерн.); ножны не опушенные. Эдеагус ♂ иногда
	крючкообразный
8.	Мандибулы на расстоянии 0.2 их длины от основания вздуты, гладкие, блестящие, не пункти-
	рованные (кроме Ctenochira orientalis). Ширина ротовой выемки обычно меньше ширины лица на уровне клипеальных ямок. 2-й терг., как правило, с поперечным вдавлением за серединой.
	на уровне клипеальных ямок. 2-и терг., как правило, с поперечным вдавлением за серединои. Яйцк. загнут книзу, постепенно сужается от основания к заостренной вершине. Ножны широ-
	кие, с вырезом сверху на вершине
-	Мандибулы на расстоянии 0.2 их длины от основания плоские или едва выпуклые, с заметной пунктировкой. Ширина ротовой выемки больше ширины лица посредине
9.	Пер. крл. без зеркальца
_	Пер. крл. с зеркальцем
10.	Наличник желтый. Длина щеки не более 1/4 баз. ширины мандибул. Нижняя часть мзпл. сравнительно тонко пунктирована. Яйцк. обычно с гроздью темноокрашенных яиц. Ножны не-
	сколько расширены к вершине. (См. также тезу 12)
_	Наличник с черным основанием и красноватой вершиной. Длина щеки около 1/3 баз. ширины
1.1	мандибул. Яйцк. без грозди яиц. Ножны не расширены к вершине. (Рис. 235) 27. Lagoleptus
11.	1-й терг. в основании с латер. угловатыми выступами (рис. 241, 6). Эпиплевры 2-4-го терг. очень узкие или отсутствуют. (Рис. 241)
_	1-й терг. постепенно сужен к основанию, без базолатер. выступов. Эпиплевры 2–4-го терг.
	отчетливые
12.	Яйцк. обычно с гроздью яиц (рис. 244, 2). Ког. зазубрены, как правило, почти до вершины. Нервеллюс надломлен ниже середины. Длина щеки менее 0.3 баз. ширины мандибул. (См.
	также тезу 10)
_	Яйцк. без яиц или с одним яйцом. Ког. зазубрены только в баз. 0.7, или нервеллюс надломлен
	посредине, либо выше середины, или длина щеки более 0.3 баз. ширины мандибул. (Рис. 239)
	ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ТРИБЫ TRYPHONINI
	21. Aderaeon Townes et Townes. (Рис. 221, <i>1</i> , 2). Голарктический род с 5 видами; в Палеарктике 3 вида.
1.	Метасома светлая, коричневато-красная. Зеркальце отчетливое, короткостебельчатое. Длина щеки меньше 1/2 баз. ширины мандибулы. – Китай (о-в Тайвань)
_	Метасома черная. Зеркальце редуцировано. Длина щеки равна 0.6 баз. ширины мандибулы. –
	Амур. – Монголия, С Америка
	22. Cosmoconus Förster. (Рис. 222–225). 25 видов, почти исключительно в Голарктике. 1 вид
опи	сан из Индии. В Палеарктике 15 видов.
1.	Лоб без рога. Края ус. ямок приподняты (сверху) в виде высокого плоского колечка (рис. 225,
	1, 3). Длина щеки обычно не более 0.6 баз. ширины мандибул. (Подрод <i>Otitoconus</i> Kasp.) 2
_	Лоб с рогом. Длина щеки равна 0.4—1.1 баз. ширины мандибулы. (Подрод <i>Cosmoconus</i> Förster) 3

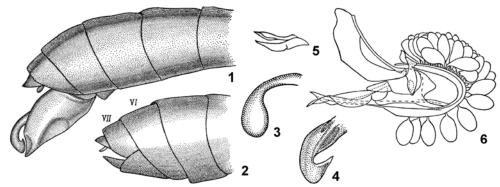


Рис. 221. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1, 2-Aderaeon\ kozlovi; 3-A.\ bedardi; 4-6-A.\ hamatus.\ 1, 2-$ вершина бр. сбоку $(1-\vec{\sigma}, 2-\vec{\gamma}); 3, 4-$ эдеагус $\vec{\sigma}; 5-$ яйцк. сбоку; 6- общий вид яйцк., включая последний терг. с гроздью яиц, вид сбоку.

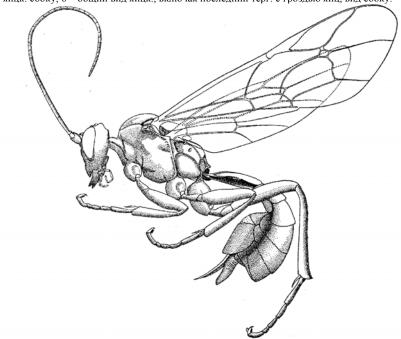
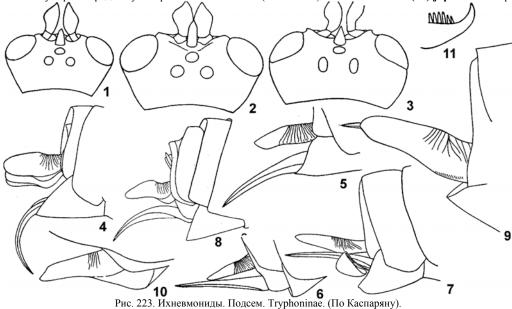


Рис. 222. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Cosmoconus dlabolai. (По Каспаряну).

Ког. лапок ♀ отчетливо зазубрены (рис. 223, 11). Ножны яйцк. большие (рис. 223, 9), красновато-желтые. Поля проподеума сильно стерты (кроме валика, ограничивающего апик. поле).

обычно сильно стерты (костулы и продольные дорс. кили отсутствуют). Лицо и наличник в желтые; у ♀ лицо черное или иногда с желтыми пятнами. Темя и виски гладкие, блестящие, очень тонко и умеренно редко пунктированные. – Япония (о-в Хонсю) C. (C.) japonicus Kasp.



1, 4 - Cosmoconus caudator, 2, 5 - C. elongator, 3, 7 - C. kozlovi, 6 - C. meridionator, 8 - C. nigriventris, 9, 11 - C. dlabolai; 10 - C. chinensis. 1-3 - голова сверху; 4-10 - вершина бр. ♀; 11 - ког.

- Вертлуги I и пер. и ср. тазики обычно полностью черные. Дорс. поля проподеума отчетливые.

- Ножны яйцк. узкие и короткие (сходные с таковыми *C. meridionator*, как на рис. 223, 6). -Нервеллюс в задн. крл. надломлен ниже середины. 2-й чл. задн. лапки ♀ короче 5-го или равен

- 10. Дорсолатер, кили 1-го терг., проходящие через дыхальца, как правило, четкие и не прерваны за дыхальцами. Лоб блестящий, со сглаженной пунктировкой. Виски обычно равномерно сужены кзади, позади полированной орбитальной полоски не вдавлены. Дыхальца проподсума малень-
- грубо пунктирован. Виски позади орбитальной полоски слегка вдавлены(рис. 223, 2). Дыхаль-

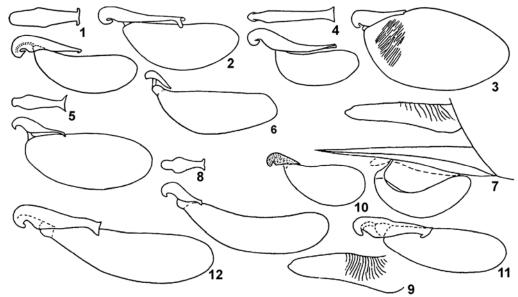


Рис. 224. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1 — Cosmoconus caudator; 2 — C. dlabolai; 3 — C. chinensis; 4 — C. elongator; 5 — C. meridionator; 6—10 — C. certus (6—8 — Прим., 9, 10 — Япония); 11, 12 — С. japonicus (11 — Nagano, 12 — Norikamura). 1—6, 8, 10—12 — яйцо из овариев; 7 – яйцк. с ножнами; 9 – ножны яйцк.

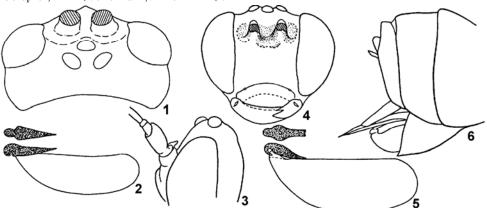


Рис. 225. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1, 2 - Cosmoconus tibeticus; 3-6 - С. tacitus. 1 - голова сверху; 2, 5 - яйцо из овариев; 3 - верхняя часть головы сбоку; 4 – голова спереди; 6 – вершина бр. ♀ сбоку.

- 11. Длина стебелька яйца более 1/2 продольного диаметра яйца. Проподеум гладкий, блестящий, непунктированный. 2-4-й терг. желтовато-красноватые. Ножны яйцк. сильно расширены от середины к основанию, их вершина округлая, с маленьким шипиком на внутренней стороне. -Амур., Прим.; Иркут., Красноярский край, Кемеровская обл., Алтай, европ. ч. России. – Кав-Длина стебелька яйца не более 1/2 продольного диаметра яйца, якорек очень короткий (рис. 224, 6, 10). Проподеум отчетливо пунктированный. 2-4-й терг. от полностью коричнево-бурых до коричневато-красных с темными пятнами (окраска в немного светлее). Ножны яйцк. уже
- 12. Два последних стерн. бр. ♀ черные. Верхний край ножен у вершины круго скошен книзу (рис. 223, 8). 2-й чл. задн. лапки о в 1.2 раза длиннее 5-го. – Паразит Tenthredo amoena Grav. и T. zonula Kl. (Tenthredinidae). – Амур.; Бур., Алтай, европ. ч. России. – 3 Европа С. (С.) nigriventris Kasp.

- Только последний стерн. бр. 9 черный или буроватый, остальные обычно желтые. Верхний край ножен яйцк. у вершины слабо скошен книзу (рис. 223, 5). 2-й чл. задн. лапки ♂ не более чем в 1.1 раза длиннее 5-го. – Выведен из Rhogogaster punctulata Kl., Tenthredo ferruginea Schrank, T. mesomela L., T. atra L., T. livida L., T. colon Kl. (Tenthredinidae). – Иркут., Алтай, европ. ч. России. –
- 23. Ctenochira Förster. (Рис. 226-228). Крупнейший род трибы, встречается преимущественно в Голарктике. В Палеарктике около 60 видов, в С Америке – около 65 видов, 2 вида известны из Индии. Не включены *C. basipectinata* Lee et Cha, *C. nigroventralis* Lee et Cha и *C. ruficoxalis* Lee et Cha из Ю Кореи.
- Мандибулы в основании без отчетливой полированной выпуклости. 2-й терг. равномерно
- выпуклый, гладкий, без поперечного вдавления за серединой. Ножны яйцк. на вершине сверху без отчетливой выемки, светлые в нижней 1/2 (рис. 227, 8). Лицо, щеки, наличник и края лба белые (рис. 227, 9); мзпл., мтпл. и щитик сверху красные. Терг. бр. черные с бледнокоричневым задн. краем и с такой же продольной черточкой посредине на 2-м и 3-м терг. – Прим. -
- Мандибулы в основании с отчетливой полированной выпуклостью перед баз. вдавлением. 2-й терг. с поверхностным поперечным вдавлением за серединой. Ножны яйцк. на вершине сверху
- Клипеальные ямки большие (рис. 226, 5), нередко густо опушенные. 2-4-й терг. с отчетливой
- сложного глаза от их наружного края. 2-4 терг., как правило, с малозаметной пунктировкой, гладкие или скульптированные. Ширина головы обычно в 1.8–2.1 раза больше ее длины (от наружной
- Затылочный киль отчетливый на всем протяжении, соединяется с гипостомальным килем. Ширина головы не более чем в 2.15 раза больше ее длины. Задн. бедра черные или бурые . . . 5
- Затылочный киль близ мандибул стерт, не соединяется с гипостомальным. Ширина головы не
- Пер. крл. с зеркальцем. Клипеальные ямки густо опушены. Ус. по меньшей мере снизу в основании желтые. – Камч., Хаб., Прим., Ю Кур. (о-ва Итуруп, Кунашир); Якут., Чит., Иркут., Красноярский
- Дорс. кили 1-го терг. достигают его середины. 5.5–7.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир); Мурманская
- . C. rubranator Aubert
- Мзпл. и нередко 2-й терг. со сравнительно крупной, но не густой пунктировкой. Лицо, жгутики ус., тазики, обычно задн. бедра черные; тегулы белые; ср. терг. обычно (но не всегда) красные. Выведен из Pachynematus clitellatus Serv. (Tenthredinidae) на злаках. - Маг., Хаб.; Якут., Иркут., европ. ч. Рос-
- Ког. лапок сильнее загнуты или без желобка на вершине. Зеркальце имеется или отсутствует.
- Мзпл. обычно с тонкой пунктировкой
 9

 Висок близ мандибул с вдавленной площадкой
 10
- 10. Лоб между латер. глазком и глазом с желтым пятном. Боковые пятна в нижней части лица и щеки желтые (у σ лицо и боковые края лба полностью желтые). 2-й и 3-й терг. коричневобурые. Ножны умеренно длинные (рис. 227, δ), коричневатые. Пер. крл. с зеркальцем. – Ю
- ножны яйцк. обычно бледно-коричневые. – Хаб., Ю Кур. (о-ва Шикотан, Кунашир); Чит., европ. ч. России. – Абхазия, Украина (Карпаты), 3 Европа С. meridionator Aubert (cavigena Kasp.)

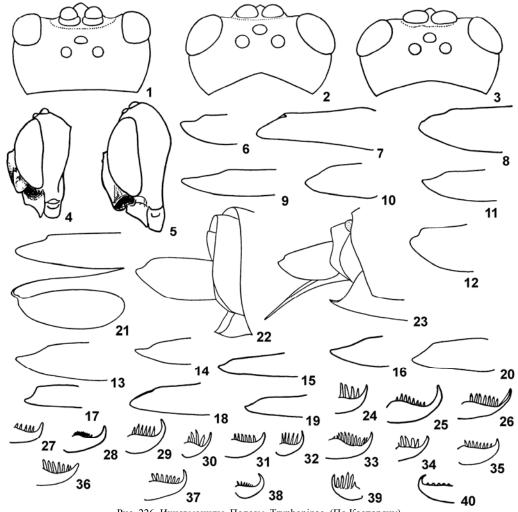
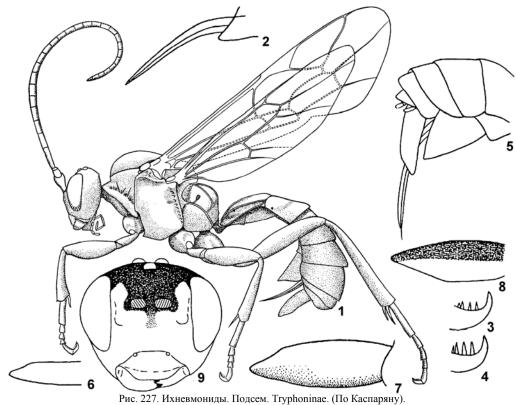


Рис. 226. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1, 18 — Ctenochira sphaerocephala; 2 — C. helveticator; 3, 35 — C. clara; 4 — C. pectinata; 5 — C. pratensis; 6 — C. angulata; 7, 24 — C. annulata; 8, 25 — C. aperta; 9, 27 — C. haemosterna; 10, 30, 39 — C. genalis; 11, 31 — C. gilvipes; 12 — C. infesta; 13, 36 — C. gelida; 14 — C. tarsata; 15, 40 — C. inversa; 16 — C. pastoralis; 17, 32 — C. rubella; 19 — C. taiga; 20, 34 — C. vetusta; 21, 29 — C. galla; 22, 37 — C. nata; 23, 38 — C. irrisa; 26 — C. arcuata; 28 — C. flavicauda; 33 — C. rufipes. 1—3 — голова сверху; 4, 5 — голова сбоку; 6—23 — ножны яйцк; 24—38 — ког. задн. ног ♀; 39, 40 — ког. ср. ног ♀.

- Лицо черное. Терг. преимущественно красные. Жгутики ус. ♀ сильно утолщены посредине. Ю Кур. (о-в Кунашир); Иркут., европ. ч. России. ?Белоруссия С. validicornis Brischke
- 12. Ког. лапок простые, не зазубренные (или иногда ког. ср. лапок с очень редкими и мелкими зубчиками рис. 226, 40). В жгутике ус. обычно не менее 25 чл. (даже у экз. с пер. крл. менее 4.0). Гипостомальный киль почти не выше затылочного киля. Проподеум без костулы. Тегулы белые 13
- Ког. лапок зазубрены; если не зазубрены (что иногда наблюдается у д), то или в жгутике ус. менее 25
 чл., или гипостомальный киль выше затылочного, или проподеум с костулой, или тегулы темные . 15
- 13. Волоски, покрывающие последний стерн. ♀, наклонены к пер. концу тела (см. сбоку). Ког. ср. лапок с маленькими редкими зубчиками (рис. 226, 40). Пер. крл. с зеркальцем. Лицо черное. Выведен из *Pristiphora laricis* Htg. (Tenthredinidae). Якут., Бур., Иркут..... С. inversa Kasp.



1— Ctenochira gelida; 2,3— С. flavipes; 4,5— С. longicauda; 6— С. albomaculata; 7— С. antennata; 8,9— С. orientalis. 1—общий вид; 2—яйцк.; 3,4—ког. задн. лапки 9; 5—бр. 9 сбоку; 6—8—ножны яйцк.; 9—голова спереди.

14. Длина ножен яйцк. примерно в 3 раза больше их ширины (рис. 226, 15, 19). Задн. бедра красные или черные, их длина в 3.0-4.0 раза больше ширины. Паразит Anoplonyx и Pristiphora (Tenthredinidae) на Larix. – Якут., Бур., Иркут., европ. ч. России. – 3 Европа С. taiga Kasp. Ножны яйцк. короче (рис. 226, 14). Задн. бедра черные, их длина в 4.0-4.4 раза больше шири-ный. Пер. крл. с зеркальцем. – Края ус. ямок заметно приподняты (рис. 226, 1). В жгутике ус. не более 28 чл. Выведен из *Pachynematus montanus* Zadd. (Tenthredinidae). – Чук., Хаб., Прим., Сах.; Якут., Красноярский край, европ. ч. России. – Украина, Белоруссия **С. sphaerocephala** Grav. Лицо черное или только с белыми пятнами (обычно снаружи от клипеальных ямок); если пол-17 17. Лицо снаружи от клипеальных ямок с белыми пятнами. Тегулы темные. Ножны яйцк. широкие, округлые на вершине, со слабой вырезкой (рис. 226, 12). – Маг., Ю Кур. (о-в Итуруп); Якут., Иркут., Лицо черное, если с белыми пятнами, то тегулы белые. Ножны яйцк. обычно уже 18 18. Ког. лапок ♀ зазубрены только в баз. 0.7 (рис. 226, 38), у ♂ не зазубрены. Тегулы и гумеральная пластинка пер. крл. темно-бурые. Ножны яйцк. широкие и короткие (рис. 226, 23). – Выведен в Швейцарии из *Pachynematus imperfectus* Zadd. (Tenthredinidae). – Иркут. – Швейцария **C. irrisa** Kasp. 19. Ножны яйцк. длинные (рис. 227, 5). Пер. крл. с зеркальцем. Щеки и тегулы беловатые. 2-4-й терг. коричневые с темными пятнами по бокам. Ср. и задн. бедра темно-бурые, все тазики и вертлуги красные. Ког. с 4 умеренно высокими зубчиками. – Ю Кур. (острова Кунашир, Ши-

_	Ножны короче. Др. признаки отчасти иные	20
20.	Задн. бедра и тегулы черные	21
_	Задн. бедра красные, тегулы обычно белые	23
21.	Пер. крл. без зеркальца или с редуцированным зеркальцем. Лицо густо опушено длинны	МИ
	беловатыми волосками. – Чит., Алтай	sp.
_	Пер. крл. с зеркальцем, лицо с менее густым и длинным опушением	22
22.	Голова не сужена кзади. Нотаули отсутствуют. В жгутике ус. 27-29 чл. 2-й терг. и обыч	Ю
	большая часть 1-го терг. красные (у ♂ из Сах. бр. полностью черное). 2-й чл. ср. лапки ♀ пр	эи-
	мерно в 2 раза короче 5-го. – Камч., Амур., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит. – Монгол	ия,
	Турция	

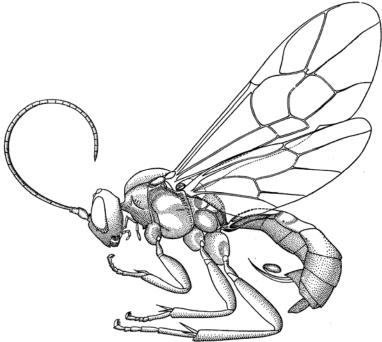


Рис. 228. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Ctenochira genalis. (По Каспаряну).

Голова сильно сужена кзади, нотаули заметные; в жгутике ус. 25-26 чл.; 1-й и большая часть 2-го терг., кроме вершины, черные; 2-й чл. ср. лапки ♀ примерно в 1.5 раза короче 5-го. – Пер. крл. без зеркальца 24. Нотаули заметные. Затылочный киль сзади посредине угловато изломлен кверху. Гипостомальный киль заметно выше затылочного, почти в виде лопасти. 2-й чл. задн. лапки незначительно короче 5-го или равен ему. Тазики черные. У ♀ жгутик ус. снизу равномерно окрашен, не затемнен в основании. Вырезка сверху на ножнах яйцк. менее 1/2 их длины (рис. 226, 6). – 2-й чл. задн. лапки у ♀ в 1.1–1.3 раза короче 5-го. Тазики иногда красные. Жгутики ус. снизу обычно светлее, в основании, как правило, затемнены. Вырезка сверху на ножнах яйцк. около 0.5 их длины (рис. 226, 16). Паразит Euura amerinae L., Pikonema scutellatum Htg., Nematus (?) myosotidis F.; возможно также Nematus leucotrochus Htg. (Tenthredinidae). – Маг., Коряк.; Якут., 25. Лицо и щеки желтые. 2-й терг. без поперечного вдавления за серединой. 1-й и основания 2-3-го терг. черные, вершина бр. красная. Последний стерн. ♀ с очень густым опушением. Длина пер. крл. 4.0. В жгутике ус. 21–22 чл. Выведен из *Pontania proxima* Serv. на Salix и *Phyllocolpa* sp. (Tenthredinidae). – Якут., Чит., европ. ч. России. – С Европа С. romani Phank. (pygobarbus Roman)

_	Лицо черное или только с белыми пятнами (обычно снаружи от клипеальных ямок). 2-й терг. с
26	заметным поперечным вдавлением за серединой
26.	Ширина ротовой выемки обычно несколько больше ширины лица посредине. Наличник полностью
	желтый. Задн. голени желтовато-красные, равномерно окрашены. 2-й чл. задн. лапки ♂ примерно
	равен 5-му. Близкий или, возможно, этот вид выведен из Pristiphora laricis Htg. (Tenthredinidae). –
	Якут., Иркут., Таймыр. – Монголия, Латвия, Белоруссия, З Европа
_	Ширина ротовой выемки несколько меньше ширины лица посредине. Наличник в основании
	обычно затемнен. Задн. голени нередко темнее на вершине. 2-й чл. задн. лапки в примерно в
	1.3 раза длиннее 5-го
27.	Проподеум без костулы. Ножны яйцк. (рис. 226, 13) красновато-бурые. – Якут., Чит., Иркут. –
	Австрия
_	Проподеум обычно с костулой. Ножны яйцк., как правило, желтые. – Камч., Хаб., Прим., Сах.; Якут.,
	Чит., Бур., Иркут., Красноярский край, европ. ч. России. – Украина, З Европа C. xanthopyga Holmgren
28.	Пер. крл. с зеркальцем
_	Пер. крл. без зеркальца
29.	Задн. тазики и бедра черные. Жгутик короткий, 19–21-чл. Пер. крл. около 4. Ножны широкие,
	округлые на вершине (но дорс. выемка отчетливая). Тегулы бурые. Задн. голень одноцветно
	красно-рыжая. 2-й и 3-й терг. нередко отчасти красно-бурые. – Полярный Урал. – Монголия
	(Алтай)
_	Задн. тазики и (или) задн. бедра красные
30.	Лицо черное. 1-й чл. ср. лапки 9 несколько длиннее остальных чл., вместе взятых. Ножны
	яйцк. как на рис. 226, 21. – Хаб., Прим
_	Лицо белое или с белыми пятнами. 1-й чл. ср. лапки не длиннее остальных ее чл., вместе взятых 31
31.	Гр. с красным рисунком
_	Гр. черная
32.	Срсп. красная. Гипостомальный киль в виде лопасти. У ♀ сенсиллы начинаются с 7-го чл. жгу-
	тика. Паразит Cladius grandis Serv., Pachynematus sp. и Heterarthrus microcephalus Kl. (Tenthre-
	dinidae). – Чит., европ. ч. России. – ?Украина, Литва, З Европа
_	Срсп. черная. Сенсиллы у ♀ начинаются с 3–4-го чл. жгутика. – Паразит <i>Cladius grandis</i> Serv.
	(Tenthredinidae). – Япония (о-в Хоккайдо)
33.	Лицо полностью белое. Ножны яйцк. сравнительно короткие (рис. 226, 10). Ког. лапок с очень
	высокой гребенкой зубчиков (рис. 226, 30, 39). – Амур.; европ. ч. России. – Белоруссия, Ук-
	раина, 3 Европа
_	Лицо черное или только на орбитах белое, щеки белые. Ножны яйцк. длинные (рис. 226, 7). 34
34.	Лоб с белым или желтым пятном между латер. глазком и глазом. Бедра красные Голаркт
	Маг., Камч., Хаб., Прим., Ю Кур. (острова Шикотан, Кунашир); Якут., Чит. – С и Ср. Европа,
	С Америка
_	Лоб без желтых пятен. Ср. и задн. бедра темно-бурые, задн. светлее в баз. 1/3. Наличник крас-
	новатый с черным основанием. (См. тезу 19)
35.	Ноги ярко-желтые; задн. тазики черные с желтой вершиной, иногда ср. бедра коричневые сзади, а
	задн. бедра коричневые с желтым основанием и вершиной. Мзпл. и 1-4-й терг. в отчетливой пункти-
	ровке. Лицо черное, наличник красноватый с черным основанием. Ког. с невысокими зубчиками
	(рис. 227, 3), яйцк. как на рис. 227, 2. – Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир)
_	Ноги иначе окрашены. Мзпл. и терг. бр. без четкой пунктировки
36.	Тазики и бедра черные. Зеркальце отсутствует. 2-й чл. задн. лапки ♂ равен 5-му или незначи-
	тельно короче его
	А. 2-3-й терг. неправильно морщинисто скульптированы. Тегулы белые В Каз., СЗ Монголия
	— 2–3-и терг. гладкие, олестящие, нескульптированные. Тегулы оурые. – чук., камч С. s. канкявиса каsp. Тазики или бедра красные. Зеркальце имеется или отсутствует
_ 37	Лицо черное. Чл. задн. лапок черные, с беловатым основанием. Длина ножен яйцк. в 3.0–3.5
37.	раза больше их ширины (рис. 226, 9). Гр. нередко с красным рисунком. 1-й и 2-й терг. с глубо-
	ким поперечным вдавлением за серединой. Выведен из <i>Nematus</i> sp. (Tenthredinidae) на Betula. –
	яким поперечным вдавлением за серединои. Выведен из <i>Nematus</i> sp. (тепплеципиае) на вециа. – Якут., Бур., Иркут., Таймыр, европ. ч. России. – С и Ср. Европа, С Америка
_	C. haemosterna Hal. (aberrans Ruthe, subrufa Bridgman) Лицо обычно с белыми пятнами или белое; если черное, то чл. задн. лапок б. м. одноцветные —
_	красноватые или буроватые. Ножны яйцк. короче
38	Длина 2-го чл. ср. лапки ♀ почти равна его ширине и обычно в 2.0–2.5 раза меньше длины 5-го чл.
50.	Тр. черная. Выведен из <i>Pikonema scutellatum</i> Htg. и <i>Nematus melanocephalus</i> Htg. (Tenthredinidae). –
	Чук.: Якут., Полярный Урал, Новая Земля, европ. ч. России. – С и Ср. Европа C. rufipes Grav.

- Длина 2-го чл. ср. лапки ♀ примерно в 1.4 раза больше его ширины и в 1.7–1.9 раза меньше длина 5-го чл. Гр. обычно с красным рисунком, уголок прнт. перед тегулой белый или красноватый
 39

Зубчики на ког. лапок довольно крепкие, наружные значительно ниже вершины ког. (рис. 226, 34).
 Сенсиллы на жгутиках ус. у ♀ начинаются с 3-го чл. – Монголия, Швеция . . . С. vetusta Holmgren

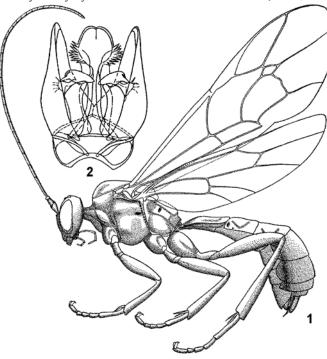


Рис. 229. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. *Dyspetes arrogator*. (По Каспаряну). 1 – общий вид сбоку; 2 – генит. σ .

- 24. **Dyspetes** Förster. (Рис. 229). Род распространен в Голарктике и Ориентальной обл.; в Палеарктике 9 видов. Не включены *D. areolatus* He et Wan, *D. curvicarinatus* He et Wan, *D. longipetiolaris* He et Wan, *D. sinensis* He et Wan и *D. nigricans* He et Wan из Китая, *D. townesi* Gupta из Японии и *D. nogodanus* Lee et Cha из Ю Кореи.

- 25. **Erromenus** Holmgren. (Рис. 230–232). Голарктический род, включающий около 35 видов, В Палеарктике 12 видов. Не включен *E. rufifemur* Lee et Cha из Южной Кореи, который по окраске и характеру соединения гипостомального и затылочного валиков (на основании мандибул) сходен с *E. brunnicans*.

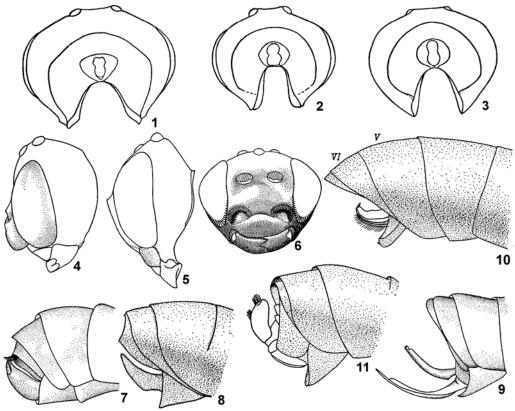


Рис. 230. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1,6-Erromenus brunnicans; 2-E. bibulus; 3-E. zonarius; 4,7-E. analis; 5,11-E. melanotus; 8-E. calcator; 9-E. tarsator; 10-E. lacunosus. 1-3- голова сзади; 4,5- голова сбоку; 6- голова спереди; 7-11- вершина бр. сбоку.

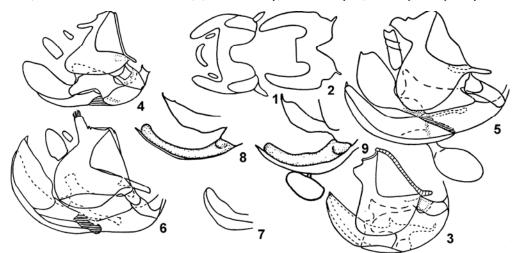


Рис. 231. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, $3-Erromenus\ bibulus;\ 2,\ 4,\ 7-E.\ punctatus;\ 5-E.\ junior;\ 6-E.\ punctulatus;\ 8,\ 9-E.\ plebejus\ (8-f.\ bipunctatum,\ 9-f.\ typica).\ 1,\ 2-$ последний терг. сверху; $3-6,\ 8,\ 9-$ яйцк. сбоку; 7- стилеты яйцк. сбоку.

1.	Затылочный киль обрывается близ мандибул на уровне нижнего края глаза. Дорс. кили 1-го
	терг. короткие, оканчиваются на уровне дыхалец Бур., Иркут Монголия, Ср. Азия (Па-
	мир), Финляндия
_	мир), Финляндия
	кили 1-го терг. заходят за дыхальца. Яйцк. иной
2.	Пер. крл. с зеркальцем
_	Пер. крл. с зеркальцем 3 Пер. крл. без зеркальца 8
3.	Лицо очень выпуклое (рис. 230, 4). Щеки короткие, их длина не более 0.2 баз. ширины манди-
	бул. Выведен из пилильщиков (Tenthredinidae) на ивах: Phyllocolpa tuberculata Benson, Pon-
	tania proxima Serv. (лич. образует галлы на листьях) и Phyllocolpa leucosticta Htg. (лич. живет
	под завернутым краем листа) Хаб., Прим., Сах.; Чит., европ. ч. России С и Ср. Европа, С
	Америка
_	Лицо менее выпуклое. Длина щеки не менее 0.3 баз. ширины мандибул
4.	Края ус. ямок высоко приподняты сверху. В жгутике ус. 26-31 чл. Голени снаружи в основа-
	нии с белым пятном Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Якут., Чит., Иркут., европ. ч. России
	Монголия, Украина, Белоруссия, Литва, 3 Европа, С Америка E. zonarius Grav.
_	Края ус. ямок слабо приподняты сверху или не приподняты. В жгутике ус. не более 28 чл.
	Голени снаружи в основании с белым пятном или без пятна
5.	Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем на основании мандибул (рис. 230, 1).
	Терг. бр., кроме 1-го, всегда полностью красные. Выведен из Nematus sp. (Tenthredinidae). –
	Прим.; Чит., Красноярский край, европ. ч. России. – Монголия, Каз., Литва, Эстония, С и Ср.
	Eвропа E. brunnicans Grav.
_	Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем на значительном расстоянии от ман-
	дибул (рис. 230, 2, 3). Терг. бр. красные или черные
6.	Длина щеки 0.5-0.8 баз. ширины мандибул. Затылочный киль в месте соединения с гипосто-
	мальным обычно стерт. Клипеальные ямки большие, почти касаются наружным краем сложно-
	го глаза. Терг. начиная со 2-го, нередко красные. 7-й терг. ♀ без щетки волосков на задн. крае.
	- Хаб.; Якут., Бур Каз., Кавказ, Белоруссия, Литва, З Европа
_	Длина щеки 0.3-0.45 баз. ширины мандибул. Затылочный киль отчетливый на всем протяже-
	нии. Клипеальные ямки иногда маленькие. Терг. бр. всегда черные, кроме иногда 2 последних.
	7-й терг. ♀ со щеткой или пучком волосков на задн. крае
7.	Клипеальные ямки большие, густо опушенные, расстояние от их наружного края до глаза
	меньше длины щеки. Терг. бр. блестящие, с б. м. тонкой пунктировкой. Паразит Nematus leu-
	cotrochus Htg., N. jugicola Thomson, Nematus viridis Steph. (Tenthredinidae). – Нижняя Тунгуска,
	европ. ч. России. – Армения, З Европа
_	Клипеальные ямки меньше, расстояние от их наружного края до глаза больше длины щеки. 1-
	3-й терг. матовые, обычно морщинисто-пунктированные. Задн. бедра красные. Паразит Апо-
	plonyx spp., Amauronematus sollemnis Kon., Craesus latipes Villaret, Pikonema scutellatum Htg.,
	Nematus sp. (на иве), Pristiphora alpestris Kon. (на березе) и Nematus turgaiensis Safjanov (на бе-
	резе) (Tenthredinidae) Маг., Камч., Хаб., Прим.; Чит., Иркут., Красноярский край, Алтай, ев-
	роп. ч. России. – Монголия, Каз., Украина, С'Америка
8.	Наличник между клипеальными ямками не отделен от лица или отделен от него слабым вдав-
	лением. Затылочный киль близ мандибул изогнут в сторону глаза, оканчивается у основания
	мандибул или соединяется с гипостомальным килем под прямым или даже тупым углом. Ми-
	нимальная длина виска в 2.2-3.1 раза меньше поперечного диаметра глаза. 5-й чл. задн. лапки
	заметно короче 2-го и обычно равен 3-му. Ножны яйцк. б. м. округлые на вершине и несколько
	сужены к основанию (рис. 231, 4)
_	Наличник по всей длине отделен от лица отчетливым швом. Затылочный киль внизу не изогнут в
	сторону глаза, всегда соединяется с гипостомальным килем под острым углом. Минимальная длина
	виска в 1.2-2.2 раза меньше поперечного диаметра глаза. 5-й чл. задн. лапки нередко длиннее 2-го и
	3-го чл. Ножны и яйцк. cравнительно узкие (рис. 230, <i>9</i> ; 231, <i>8</i> , <i>9</i>)
9.	Затылочный киль достигает основания мандибул, не соединяясь с гипостомальным килем (рис.
	230, 5). Ноги обычно полностью красные. Выведен из <i>Pristiphora rufipes</i> Serv. (Tenthredinidae).
	 Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Бур., Красноярский край, европ. ч. России. – 3 Европа
	E. melanotus Grav.
_	Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем. По меньшей мере тазики и вертлуги чер-
	ные. Обычный паразит Pristiphora abietina Christ, также выведен из ряда др. Pristiphora. Отмечен
	как паразит <i>Pachynematus montanus</i> Zadd. (Tenthredinidae) на ели и пихте. – Маг., Камч., Хаб.,
	Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Тува, Красноярский край, европ. ч. России. – Монголия, Каз., Ср.
	Азия, Молдавия, Украина, Литва, 3 Европа, С Америка

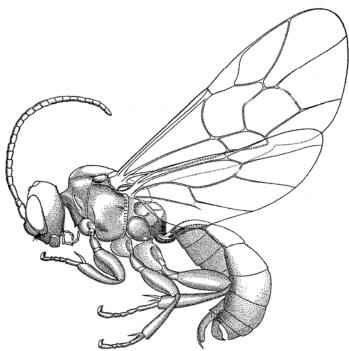


Рис. 232. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Erromenus plebejus. (По Каспаряну).

- 10. Ноги желто-красные, терг. бр. черные. Высота щитика сзади примерно равна длине его дорс. поверхности. Паразит Nematus (Tenthredinidae), живущих на смородине и крыжовнике. Сах.; Якут., Иркут. Украина, С и Ср. Европа
 Тазики и нередко бедра черные или темно-бурые; терг. бр., начиная со 2-го, варьируют в окра-

- 26. **Grypocentrus** Ruthe. (Рис. 233, 234). Голарктический род с 17 видами. В Палеарктике 12 видов. Паразиты пилильщиков из трибы Fenusini (Tenthredinidae).

- Мандибулы желтые (с красноватыми зубцами). Яйцк. слабо загнут на вершине (рис. 234, 12), ножны яйцк. и гипопигий светло-рыжие. – Наличник уплощенный, его ср. часть выдается кни-

- Мандибулы темнее, не желтые. Яйцк. на вершине сильнее загнут, ножны яйцк. и гипопигий

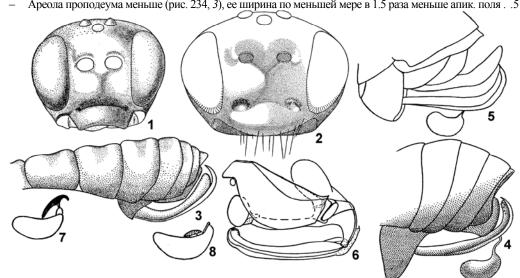


Рис. 233. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, 6, 8 – Grypocentrus basalis; 2 – G. japonicus; 3 – G. incisulus; 4 – G. apicalis; 5, 7 – G. albipes; 1, 2 – голова спереди; 3, 4 – вершина бр. \circ сбоку; 5, 6 – яйцк.; 7, 8 – зрелый ооцит.

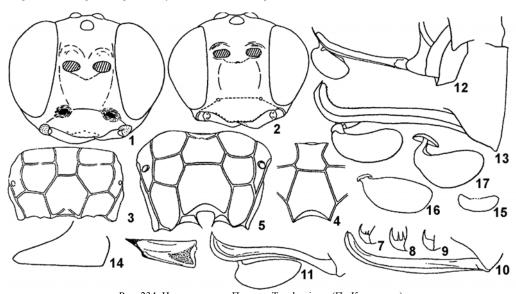


Рис. 234. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, 3, 7, 10, 14, 15 – Grypocentrus divergens; 2, 9, 12 – G. osvlavus; 4, 6, 8, 11, 16 – G. arcuatus; 5, 13, 17 – G. areolaris. 1, 2 – голова спереди; 3, 5 – проподеум сверху; 4 – ареола и апик. поле проподеума; 6 – мандибула; 7–9 – ког. задн. лапки ♀; 10–13 – яйцк. с яйцом; 14 – гипопигий ♀ сбоку; 15–17 – яйцо из овариев.

- Внутренние края глаз сильно сходятся на лбу и расходятся книзу (рис. 234, 1). Длина щеки равна 0.33 баз. ширины мандибул. Гипопигий ♀ сильно оттянут кзади. (Рис. 234, 14). – Хаб. . . ем за серединой. Яйцк. едва изогнут за серединой кверху, на вершине резко загнут; его верхняя створка сверху слегка или отчетливо (у G. tarsalis) шероховатая, апикально округлая 7 педицеллюс) желтые; задн. лапки черные. Яйцк. и яйцо как на рис. 233, 4. Выведен из Ргоfenusa pygmaea Kl. (Tenthredinidae) на дубе. – Хаб., Прим.; Чит. – Украина, Молдавия, Латвия, апик. терг. без светлого рисунка. Основание ус. 9 снизу темнее; задн. лапки светлее (рыжева-редко задн. тазики и иногда лапки буроватые. Яйцк, прямой, на вершине резко загнут кверху, верхняя створка апик. не округлая (приострена – рис. 233, 5). Обычный паразит Fenusa pusilla Lep. Возможно, также паразитирует на Metallus pumilus Kl. (Tenthredinidae) на Rubus caesius. – Маг., Камч., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-ва Кунашир, Шикотан); Якут., Чит., Иркут., европ. ч. России. – Ср. 1-й терг. гладкий. Длина ножен менее 1/3 длины 1-го терг. – Яйцк. ♀ посредине характерно
- 27. **Lagoleptus** Kasp. (Рис. 235). В роде 5 видов: 1 из С Америки, 1 из В Палеарктики, 1 из Индии и 2 из Коста-Рики.

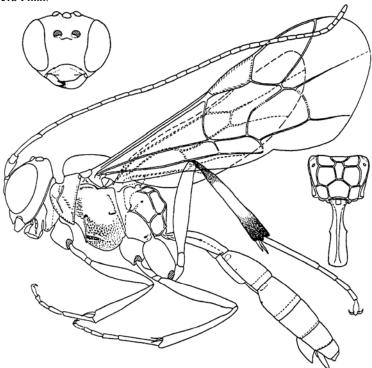


Рис. 235. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Lagoleptus rugipectus, 9. (По Каспаряну).

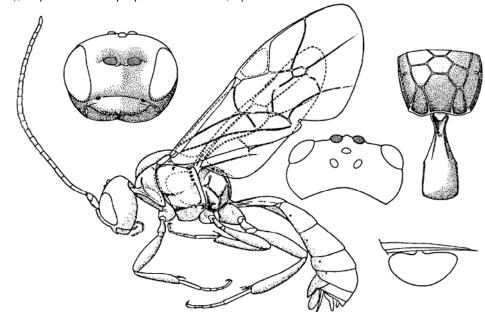


Рис. 236. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Ledora mica. (По Каспаряну).

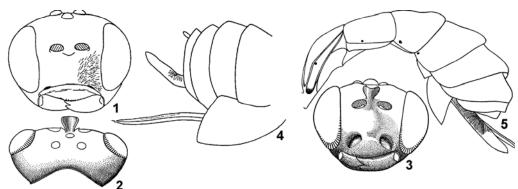


Рис. 237. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1,\ 4-Monoblastus\ nigrans;\ 2,\ 3-M.\ brachyacanthus;\ 5-M.\ erythrurus.\ 1,\ 3-$ голова спереди;\ 2- голова сверху; 4- вершина бр. $\ \circ$ сбоку; 5- бр. $\ \circ$ сбоку.

29. **Monoblastus** Hartig. (Рис. 237–240). Преимущественно голарктический род. В Палеарктике примерно 14 видов. В пределах Евразии ареал рода почти амфипалеарктический – 6 видов обитают в Ср. и Ю Европе и на Кавказе, остальные – на юге ДВ. Исключение составляет *М. brachyacanthus* с европейско-центральноазиатским ареалом. Не включены *М. jinjuensis* Lee et Cha и *M. nigriventris* Lee et Cha из Кореи и *L. rufeabdominus* Wang из Китая (Wang, Yao, 1996).

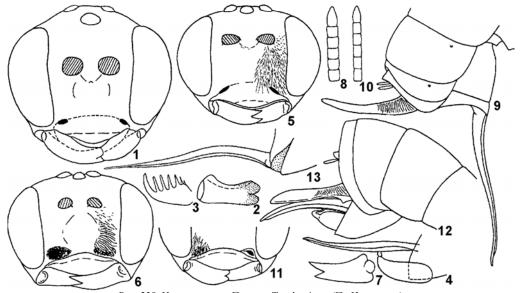


Рис. 238. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1—4 — Monoblastus ermolenkoi; 5 — М. erythrurus; 6—9 — М. chinensis; 10—12 — М. fukiensis; 13 — М. clauseni. 1, 5, 6, 11 — голова спереди; 2, 7 — мандибула; 3 — ког. задн. лапки; 4 — яйцк. с яйцом; 8, 10 — вершина ус.; 9, 12 — вершина бр. ♀ сбоку; 13 — яйцк.

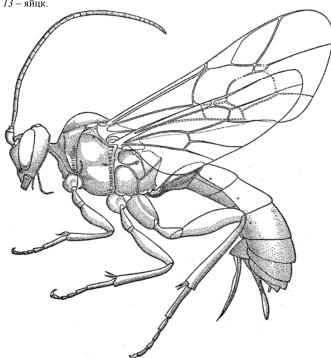


Рис. 239. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Monoblastus brachyacanthus. (По Каспаряну).

1. Лоб с расширенным кверху рогом; рог с выемкой сверху (рис. 237, 2, 3). Проподеум без полей (дорс. валики и костулы отсутствуют, имеются только латер. продольные кили), с мощным поперечным гребнем, за которым круто опускается книзу (рис. 239). Клипеальные ямки большие, густо

- опушенные (рис. 237, 3). Бр. и ноги красно-желтые. Обычный паразит Athalia rosae L. (Tenthredinidae). – Иркут., Красноярский край, Кемеровская обл., европ. ч. России. – Китай (В Наньшань), Каз. (Алтай), Кавказ и Закавказье, Ср. и Ю Европа, Турция, С Африка M. brachyacanthus Gmelin Лоб без рога. Проподеум с отчетливыми полями, дорс. валики и обычно костулы имеются . . 2
- Задн. голени светло-желтые, с черным основанием и вершиной. В жгутике ус. около 40 чл. Терг. бр. черные (с узкой красноватой каймой на задн. крае); у ♂ 2-й и 3-й терг. почти квадратные, у ♀ едва поперечные (их длина равна 0.85-0.9 ширины). Нервеллюс надломлен выше середины или посере-
- Задн голени красноватые или темно-бурые, если светло-желтые, то затемнены только на вершине и не затемнены в основании. В жгутике ус. от 20 до 37 чл. Терг. бр. черные или иначе окрашенные: 2-й и 3-й терг. отчетливо поперечные (их длина равна 0.4–0.75 ширины) 3
- Терг. бр. полностью черные или по меньшей мере 1-3-й терг. преимущественно черные. Все тазики полностью или отчасти черные. Клипеальные ямки маленькие (рис. 238, 1, 5) 4
- Терг. бр. (кроме 1-го терг.) красные. Ноги красно-желтые, только задн. тазики и задн. бедра иногда (у M. chinensis) коричнево-бурые. Клипеальные ямки большие и густо опушенные (рис. 238, 6, 11)

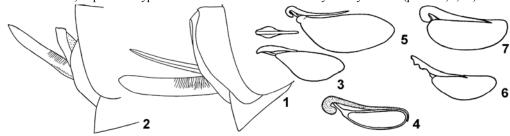


Рис. 240. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну и Клаузену). 1 — Monoblastus caudatus Htg.; 2, 5 — M. discedens Schmied.; 3 — M. brachyacanthus; 4 — M. erythrurus; 6 — Otoblastus luteomarginatus Grav.; 7 — M. marginellus Grav. 1, 2 — вершина бр. ♀; 3—7 — зрелые ооциты.

- Баз. терг. черные или с красным задн. краем, апик. (по меньшей мере два последних терг.) коричневато-красные или охряные. – Все вертлуги и баз, часть задн. голеней желтоватые. Вы-
- Все бедра, вертлуги и задн. голени темные (черно- или коричнево-бурые). В жгутике 20–24 чл. Хаб., Прим.
 М. nigrans Kasp.
 Пер. и ср. бедра красновато-желтые, все вертлуги и задн. голени (кроме черной вершины)
- светло-желтые. В жгутике ус. около 28 чл. Ког. отчетливо зазубрены (рис. 238, 3). Кур. (о-в
- 238, 6). Длина виска посередине почти в 1.5 раза больше поперечника глаза (измерить сбоку). В жгутике ус. около 27 чл., субапик. чл. почти квадратные (рис. 238, 8). Яйцк. извилистый, не
- Клипеальные ямки умеренно большие, расстояние между ними примерно в 1.5-2.0 раза больше их диаметра (рис. 238, 11). Длина виска посередине равна примерно 0.8 поперечника глаза. В жгутике ус. около 34 чл., субапик. чл. вытянуты в длину (рис. 238, 10). Яйцк. загнут книзу
 - 30. Otoblastus Förster. (Рис. 241). Голарктический род с 8 видами. В Палеарктике 5 видов.
- Шитик и два пятна на переднебоковых краях срсп., а также широкая кайма на задн. крае 1–7-го терг., лицо, наличник, пер. и ср. ноги и задн. вертлуги ярко-желтые. В жгутике ус. 30–34 чл. – Предполагается паразитизм на Tomostethus sp. на Fraxinus. – Ю Корея . . . О. marginator Kasp.
- 1-4-й терг. светлые, коричневато-желтые (с черными отметинами в основании 1-го терг., на его боковых краях и по бокам 3-го и 4-го терг.). Пунктировка 1-4-го терг. тонкая. - Китай (о-в
- по краям; наличник желтый или затемнен в баз. 1/2. Наличник равномерно выпуклый, без по-

лукруглого поверхностного вдавления в нижней 1/2. – Хаб., Прим.; Красноярский край. – Япо-

полукруглым вдавлением. Все вертлуги полностью и ножны красновато-желтые. - Прим., Ю

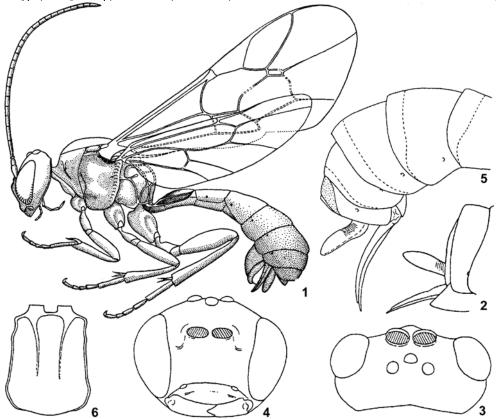


Рис. 241. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

1 – Otoblastus luteomarginatus; 2 – O. luteator; 3–6 – O. marginator. 1 – общий вид; 2, 5 – вершина бр. 9 сбоку; 3 – голова сверху; 4 – голова спереди; 6 – 1-й терг. сверху.

- 31. Polyblastus Hartig. (Рис. 242–244). Голарктический род; известно около 50 видов. В Палеарктике 29 видов. 1 вид (P. kashmiricus Gupta) отмечен в Ориентальной области (Индия, Гималаи) и 1 – в Неотропике (Коста-Рика).
- Пер. крл. с зеркальцем. Яйца беловатые. Ножны яйцк. расширены посредине (подрод Poly-

- Задн. бедра красные
 4

 Задн. бедра черные или темно-бурые
 7

 2-й терг. и все вертлуги красные. Задн. тазики черные. Маг.; Якут., Красноярский край
 ...

 Р. (L.) zhelochovtsevi Kasp.

 Терг. бр., как правило, черные, с узкой красноватой каймой по задн. краю. Если 2-й терг. свет

- 6.0. В жгутике ус. 23–26 чл. – Камч., Красноярский край, европ. ч. России. – Украина, Латвия,

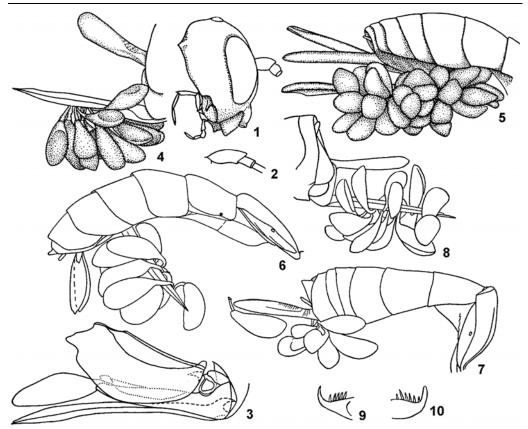


Рис. 242. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). $1-Polyblastus\ dentigena;\ 2-P.\ tuberculatus;\ 3-P.\ varitarsus;\ 4-P.\ valens;\ 5-P.\ macrocentrus;\ 6,\ 9-P.\ nanus;\ 7-P.\ pumilus;\ 8-P.\ gorodkovi;\ 10-P.\ amurensis.\ 1-$ голова сбоку; 2- основание антенны сбоку; 3яйцк. сбоку; 4-8 – бр. \circ сбоку; 9, 10 – ког. задн. лапки.

- Вершины пер. и ср. тазиков, вертлуги, задн. голени, кроме вершины, красные. Пер. крл. обыч-
- 1.3, у ♀ в 1.5–1.55 раза больше поперечного диаметра глаза. Задн. тазики обычно красные. – Камч.; Якут., европ. ч. России. – З Европа, С Америка. Р. (L.) melanostigmus Holmgren
- Ширина ножен яйцк. в 1.5–1.7 раза меньше ширины задн. голеней. Ширина лица $\, \circ \,$ в 1.6–1.7 раза больше поперечного диаметра глаза. Задн. тазики черные. Паразит Pristiphora abietina Christ., Pachynematus imperfectus Zadd., P. montanus Zadd., повреждающий хвойные породы, а также Nematus sp. (Tenthredinidae) на Alnaster. – Ю Кур. (о-в Кунашир); Бур., европ. ч. России.
- 7. Лицо и виски близ мандибул желтые или с желтыми пятнами. Поля проподеума нечеткие, косту-
- Лицо и виски полностью черные. Поля проподеума четкие, костула и дорс. продольные валики
- больше поперечного диаметра глаза. 3-й чл. задн. лапки в 1.25 раза короче 5-го. – Хаб.
- больше поперечного диаметра глаза. 3-й чл. задн. лапки равен 5-му или в 1.1 раза короче 5-го . . . 9

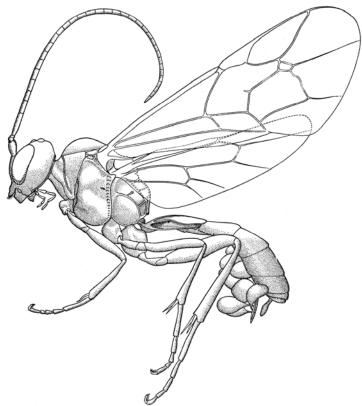


Рис. 243. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Polyblastus varitarsus. (По Каспаряну).

9. Яйца в баз. 1/3 красновато-желтые. Длина ножен яйцк. в 4.2-5.0 раз больше их ширины. Длина задн. бедра в 4.0-4.4 раза больше его ширины. - Маг., Камч., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в ка яйцк. на вершине слабо приострена. У з ког. слабо зазубрены. Скапус и педицеллюс бурые сверху. Задн. тазики черно-бурые (этими признаками окраски отличается от *P. nanus*). – Прим.; Яйца светлые красновато-(или зеленовато-)желтые. Ког. 9 слабо зазубрены. Верхняя створка 11. Лицо снаружи от клипеальных ямок и висок близ мандибул желтые. Ког. лапок ♂ зазубрены, но между последними зубчиками и вершиной ког. имеется широкий просвет, последние зубчики значительно меньше баз. (рис. 242, 10). Скапус более удлиненный и слегка вогнут снизу. Задн. голени рыжеватые и в основании отчетливо затемнены. Ножны темные. – Хаб., Прим., Ю Лицо и виски черные. Ког. лапок в почти не зазубрены. Скапус короче и выпуклый снизу. Задн. голени беловатые с темной вершиной. Вершина бр. и ножны светло-рыжие. – Камч., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., европ. ч. России. – Белоруссия, З Европа Р. (L.) nanus Kasp. 12. Костула, когда имеется, отходит от продольного валика, ограничивающего баз. поле и ареолу. Верхняя вальвула яйцк. к задн. концу заострена (рис. 242, 3). Ког. лапок с зубчиками. (Подрод Костула очень слабая, отходит от валика, ограничивающего вершинное поле проподеума (рис. 244, 5). Верхняя вальвула яйцк. к задн. концу не суживается, на вершине тупо округленная

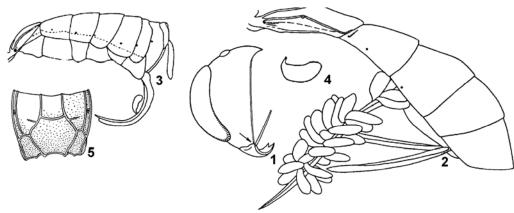


Рис. 244. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну).

I-Polyblastus atratus; 2-P. townesi; 3,4-P. marjoriae; 5-P. macrocentrus. I- голова сзади; 2,3- бр. 9сбоку; 4 – яйцо; 5 – проподеум сверху.

- 13. Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем на основании мандибул (рис. 244, 1). Терг. бр., тазики, вертлуги и бедра (кроме пер.) целиком черные. 1-й и 2-й терг. гладкие. 5-й
- Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем за основанием мандибул (или у Р.
- 14. Постгена с зубцом (рис. 242, 1). Затылочный валик прерван на уровне нижних 0.2-0.3 высоты глаза и ниже (до основания мандибул), край затылка изогнут вперед. Задн. голени без белого кольца посредине (красноватые или желтовато-рыжие с затемненным основанием и вершиной либо почти черные с неясным красноватым пятном перед черным основанием. (Группа dentigena) 15
- Постгена без зубца; затылочный валик не прерван и обычно соединяется с гипостомальным килем. Задн. голени черные с белым кольцом, реже одноцветно черные или красные 16
- 15. Препектальный валик снизу (на пер. крае мезостернума за пер. тазиками) приподнят в виде зубца или лопасти, вдавленной на вершине. Ког. едва зазубрены (зубчики почти волосковидные). - Вертлуги и тегулы желтые. Голова (кроме темени) и бока гр. грубо и густо пунктированы. Бр. обычно красное за 1-м терг., но иногда сильно затемнено. Ножны яйцк. желтовато-красные. - Амур.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Красноярский край, Тува, Челябинская обл.,
- Препектальный валик снизу на пер. крае мезостернума не модифицирован в виде зубца. Ког. отчетливо зазубрены. У типа 1-3-й терг. черные (2-й и 3-й красные в задн. 1/4), 4-5-й - крас-
- 16. Задн. голени и лапки одноцветно рыжевато-красные. Ножны яйцк. рыжевато-красные, узкие и длинные (рис. 244, 2), их длина около 0.75 длины задн. голени. Наличник почти плоский, слабовыпуклый в баз. 0.25. Бр. полностью красноватое (кроме отчасти коричневого 1-го терг.). –
- узкие и длинные (менее 0.65 длины задн. голени). Наличник отчетливо выпуклый. Бр. по
- 17. Задн. голени со светлым основанием и темной вершиной; костула на проподеуме нередко слабая или отсутствует. (Группа wahlbergi). Выведен из пилильщиков (Tenthredinidae) Anoplonyx sp. и Pristiphora testacea Jur. - Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Челябинская обл., европ. ч. Рос-
- Костула на проподеуме отчетливая. 4-й чл. задн. лапки в 1.5-2.0 раза короче 5-го. (Группа varitarsus)......
- 18. Терг. бр. гладкие, красные или с красными пятнами. В жгутике ус. 28–39 чл. Если терг. (редко) черные, то в жгутике больше 30 чл. Тегулы обычно бурые. (Подгруппа varitarsus) 19
- Терг. бр., как правило, с поверхностной шероховатой скульптурой, черные. В жгутике ус. 25-
- Чит., Бур., Иркут., Красноярский край, европ. ч. России. 3 Европа . P. (P.) stenhammari Holmgren

- 20. Скапус снизу вогнут (рис. 242, 2). Затылочный киль не соединяется с гипостомальным килем. Яйцк. обычно с многочисленными мелкими яйцами, наибольший диаметр которых в 1.5-2.0 раза меньше длины задн. тазиков. Выведен из Nematus ribesii Scop. и из N. incompletus Förster Скапус снизу не вогнут. Затылочный киль соединяется с гипостомальным килем. Яйцк. с крупными яйцами, наибольший диаметр которых примерно равен длине задн. тазиков 21 21. Гипостомальный киль при соединении с затылочным килем обычно приподнят в виде лопасти, часто сильно отогнутой наружу. Минимальная длина виска меньше поперечного диаметра глаза обычно в 1.7–2.0 раза. Задн. голени ♂ и ♀ с широким белым кольцом. В жгутике ус. 30–39 чл. (рис. 243). Выведен из Nematus и Pachynematus (Tenthredinidae) на Elymus sibiricus L. – Широко распространенный в Голарктике вид. – Весь ДВ кроме Чук.; Сиб., Алтай, европ. ч. России. – СВ Китай, Гипостомальный киль при соединении с затылочным почти не приподнят, никогда не образует заметной лопасти. Минимальная длина виска только в 1.3–1.6 раза меньше поперечного диаметра глаза. Задн. голени ♂ с белым кольцом, у ♀ обычно сплошь черные. В жгутике ус. не более 36 чл. – Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Иркут., Красноярский край, Челябинская обл., Алтайский край, европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Белоруссия, Латвия, Ср. и С Европа **P. (Р.) cothurnatus** Grav. 22. Наличник и скапус снизу желтые. Задн. тазики и задн. бедра красные. Выведен из пилильщиков Hoplocampa brevis Kl., Nematus pavidus Serv. и N. salicis L. (Tenthredinidae). – Иркут., европ. ч. России (Н.Ф. Мейер указывает также Камч. и Прим.). – Монголия, Белоруссия, Ср. и С Наличник с красноватой вершиной и темным основанием. Задн. углы прнт. черные. - Выведен из пилильщиков, живущих на лиственных породах: Apareophora dyari Benson, Cladius pectinicornis Geoffr., Craesus latitarsus Norton (Tenthredinidae). - Маг., Камч.; Якут., Иркут., Красноярский край, Томская обл., европ. ч. России. – Украина (Карпаты), Ср. Европа, С Америка . P. (P.) subalpinus Holmgren (carbonarius auct.) 23. Яйцк. прямой (рис. 242, 5). Выведен в Молдавии из *Hoplocampa brevis* Kl. (Tenthredinidae). -Яйцк. сильно загнут книзу (рис. 244, 3, 4). – Китай (о-в Тайвань) **Р. (С.) marjoriae** Kasp. 32. Tryphon Fallén. (Рис. 245-248). Крупный, почти исключительно голарктический род, насчитывающий более 50 видов. Паразиты Dolerus (Tenthredinidae) (на злаках, хвощах, ситниках). В Палеарктике около 40 видов. 1. Края ус. ямок, как правило, с аурикулами (рис. 246, 1, 9, 10) или со следами аурикул в виде складки, отходящей на лоб от наружного края ус. ямки; если аурикулы отсутствуют, то основание гипостомального киля отстоит от нижнего задн. угла мандибул на расстояние большее, чем 0.3 их баз. ширины. Поперечный гребень наличника обычно слабо выдается вперед и заметно сдвинут к основанию (рис. 246, 1). Минимальная длина виска (у нижнего края глаза) в 2.0-2.7 раза меньше поперечного диаметра глаза. 1-й терг. блестящий, с малозаметной пунктировкой, его длина обычно в 1.5–2.5 раза больше ширины у задн. края; задн. бедра, как правило, черные. Яйцо нередко с длинным якорьком (рис. 245, 8) или якорек маленький (рис. 245, 7). (Подрод Tryphon Fallén – Рис. 245, 1-8; преимущественно европейско-кавказский подрод, несколько видов по Ю Сиб. достигают Иркут., и только 1 вид известен восточнее Байкала) . . . 2 Края ус. ямок простые, без аурикул, но иногда приподняты и в различной степени модифицированы. 1-й терг. обычно с заметной пунктировкой, часто почти матовый, с шероховатой морщинистостью или морщинисто-пунктированный. Длина 1-го терг. в 1.1–1.7 раза (у ♀) больше его ширины у задн. края. Задн. бедра нередко красные. Якорек яйца короткий 7 Лицо, наличник и все вертлуги полностью желтые. Ножны и яйцк. на рис. 245, 5, вершина эдеагуса в почти треугольная. – Иркут., Томская обл., Кемеровская обл., европ. ч. России. – Каз., Грузия,
- Вершина эдеагуса ♂ округлая. Иркут., европ. ч. России. Литва, З Европа. **Т. (Т.) bidentulus** Thomson 4. Лицо обычно с парой небольших желтых пятен, иногда слитых по ср. линии. Аурикулы имеются, но их задн. стенка обычно примыкает вплотную к приподнятому верх. краю ус. ямки, так что этот край выглядит двойным. Гипопигий ♀ на вершине продольной складки десклеротизован и

Лицо черное. Темя густо и грубо пунктировано (расстояния между точками несколько меньше их диаметра). Препектальный валик за пер. тазиками приподнят в виде 2 зубцов. Яйцк. прямой (рис. 245, 2).

вдавлен (рис. 245, 6), ножны широкие и обычно крышеобразно сложены над сильно загнутым книзу яйцк. (Рис. 248). – Якут., Бур., Иркут., Красноярский край (Нижняя Тунгуска), европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Молдавия, Белоруссия, Ср. и С Европа T. (T.) signator Grav.

Лицо черное. Аурикулы обычно отчетливые (рис. 246, 9, 10). Гипопигий \circ на вершине не

- отодвинуто от ус. ямки. Пер. и ср. бедра сзади с черным пятном. Яйцк. прямой, нижний край ножен скошен на вершине кверху (рис. 246, 9). – Иркут., европ. ч. России. – Ср. Азия, Кавказ, Украина, Белоруссия, Литва, З Европа T. (T.) thomsoni Roman
- Задн. стенка аурикулы резко наклонена к ус. ямке (рис. 246, 10) 2-й чл. задн. лапки длиннее 5-го. Темя и виски грубо пунктированы. Пер. и ср. бедра сзади с

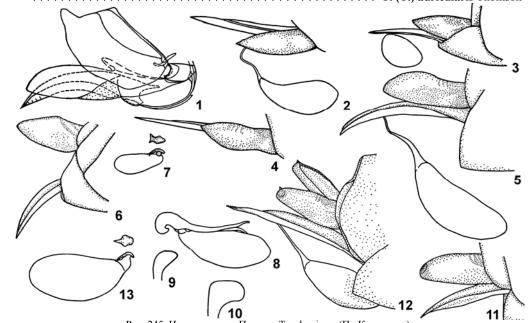


Рис. 245. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1 — Tryphon abditus; 2 — T. bidentulus; 3 — T. auricularis; 4, 8 — T. thomsoni; 5 — T. trochanteratus; 6, 7 — T. signator; 9 — T. incestus; 10, 11 — T. obtusator; 12, 13 — Т. nagahamensis. 1—6, 11, 12 — яйцк.; 7, 8, 13 — зрелые ооциты; 9, 10 – вершина эдеагуса ♂.

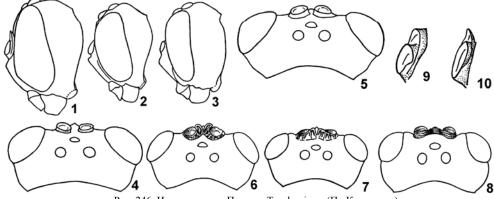


Рис. 246. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1-Tryphon auricularis; 2, 4-T. obtusator; 3-T. incestus; 5-T. nagahamensis; 6-T. heliophilus; 7-T. duplicatus; 8-T. fulviventris; 9-T. thomsoni; 10-T. abditus. 1-3- голова сбоку; 4-8- голова сверху; 9, 10- аурикулы.

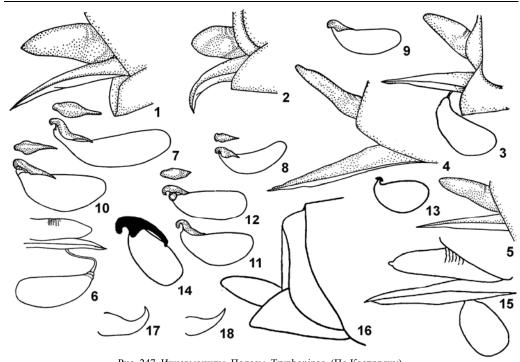


Рис. 247. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (По Каспаряну). 1, 7 – Tryphon hinzi; 2, 8 – T. brevipetiolaris; 3, 9 – T. exclamationis; 4, 12, 17 – T. fulviventris; 5, 18 – T. bidentatus; 6 – T. punctatus; 10 – T. brunniventris; 11 – T. duplicatus; 13, 16 – T. flavoclypeatus; 14, 15 – T. ussuriensis. 1–6, 15, 16 – яйцк. (с яйцом); 7–14 – зрелые ооциты; 17, 18 – ког. лапок задн. ног.

- Щеки гладкие, иногда с гранулированной скульптурой только в самой узкой их части. Костула обычно отсутствует или слабая. Наличник желтый, его баз. часть (0.2 и меньше) затемнена. Мандибулы желтые, с красноватыми зубцами. Ср. бедра сзади у основания с темным пятном или

почти полностью черные. Задн. бедра черные. Голова обычно сильно сужена кзади (рис. 246, 5). – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир), Чит. – Ю Корея **Т. (S.) nagahamensis** Uchida

- 10. Наличник и все вертлуги бледно-желтые. Лицо с беловатым опушением (см. сверху). Щитик грубо скульптирован. Ножны яйцк. как на рис. 247, 16. Якорек и стебелек яйца редуцированы
- 11. Терг. бр. гладкие, блестящие, непунктированные. Голова с редким, но длинным опушением. Внутренние края ус. ямок выдаются кверху в виде зубцов (рис. 246, 6). Наличник желтый. Задн. бедра красные. – Прим.; Якут., Чит., Иркут., Томская обл., европ. ч. России. – Монголия,



Рис. 248. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Tryphon signator. (По Каспаряну).

12. Вертлуги желтовато-красные. Края ус. ямок сверху высоко приподняты в виде узкого, гладко-Жгутики ус. посредине или на вершине затемнены (у ♂ иногда полностью черные). 2-й чл. задн. лапок длиннее 5-го. Ножны яйцк. узкие, яйцк. прямой (рис. 247, 5). Вертлуги II задн. ног обычно желтовато-красные. – Маг., Камч.; Якут., Иркут., Челябинская обл., Алтай, европ. ч. России. – Каз., Кавказ, Украина, Белоруссия, Литва, З Европа . . . **Т. (S.) bidentatus** Stephens (*incestus* Holmgren) Жгутики ус. снизу равномерно окрашены, обычно светлые, если затемнены, то 2-й чл. задн. 16. Ножны яйцк. короткие, почти квадратные. Яйцк. сильно загнут книзу. (Рис. 247, 2, 8). – Маг., Камч., Прим.; Якут., Нижняя Тунгуска, европ. ч. России. – Грузия, Украина, З Европа.

402	27. HYMENOPTERA	
17. 18. - 19. - 20. - 21. - 22. - 23. - 24. - 25. -	Ожны яйцк. длиннее. Яйцк. загнут книзу не так сильно. (Рис. 247, 1, 7). Выведен и	. — Корея, и Heinrich
_ 27. _	Срая ус. ямок не модифицированы или слабо приподняты	27
	6. Триба SPHINCTINI	
	риба ревизована Каспаряном (Каспарян, Толканиц, 1999) и включает 1 род Sphinctus	r.
	ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ТРИБЫ SPHINCTINI	
ско	3. Sphinctus Grav. (Рис. 249–251). Преимущественно восточнопалеарктический род В Палеарктике 9 видов; 1 вид из Коста-Рики и 1 вид из Индии. Для единственного кавказского <i>S. serotinus</i> Grav. известны хозяева из семейств Limacodidae и Lasididoptera). – 5 видов. Кроме того, включено 4 вида с сопредельных территорий.	европей-
- 2.	-й терг. с развитыми продольными дорс. килями. 2-й и 3-й терг. ♀ нередко преимул келтые или красные, 1-й и 4—5-й терг. черные с желтым или красным задн. краем. Пти недвяно-желтая. — СВ Китай, п-в Корея	еростигма sis Uchida и 3-й терг. иа обычно 2 посредине 3
3.	Гр. полностью черная (иногда с желтым пятном на переднебоковом крае прнт.). Ли ине черное. 1-й терг. с дорсолатер. килями, проходящими над дыхальцами	

- Гр. черная, вершина щитика и заднещитик красные. Тело с беловатым опушением. Раструб 1-го терг. шире. Крл. заметно затемнены вдоль пер. края. 2-й и 3-й терг. полностью красные (кроме пары темных пятен в основании 2-го терг.). Индия S. trichiosoma Cam.
- 2—4-й терг. черные, перед коричневатым задн. краем посредине с большим желтым пятном (рис. 250, 3). Крл. сравнительно равномерно сильно затемнены. Апик. поле проподеума отчетливо вдавлено. Хаб., Прим. Япония (о-в Хоккайдо)........... S. nigrithorax Uchida 2—4-й терг. иначе окрашены или красные, или черные со светлой каймой на задн. крае, или

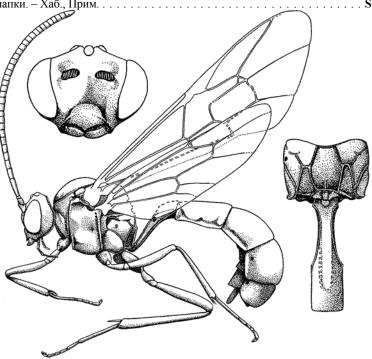


Рис. 249. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. Sphinctus serotinus. (По Таунсу).

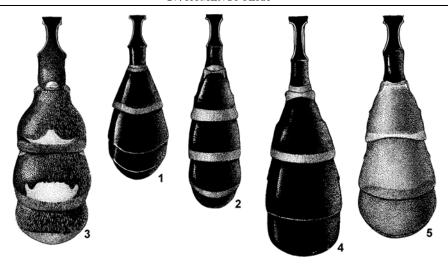


Рис. 250. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (Ориг.). 1 – Sphinctus specularis; 2 – S. tobiasi; 3 – S. nigrithorax; 4 – S. vitripennis; 5 – S. rufiventris. 1–5 – бр. сверху.

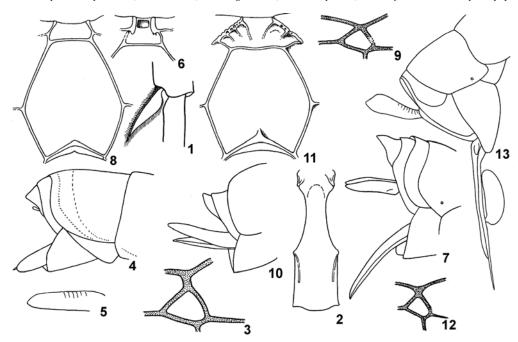


Рис. 251. Ихневмониды. Подсем. Tryphoninae. (Ориг.). 1-5- Sphinctus rufiventris; 6, 7- S. specularis; 8-10- S. tobiasi; 11-13- S. vitripennis. 1- вершина задн. голени; 2- 1-й терг. сверху; 3, 9, 12- зеркальце; 4, 7, 10, 13- вершина бр. 9; 12- ножны яйцк.; 12- баз. поле и ареола проподеума; 12- проподеум сзади.

Крл. темно-коричневые с фиолетовым оттенком. 2-3-й терг. на задн. крае с узкой красной каймой. Голова округло расширена кзади. Прнт. с широкой желтой отметкой на переднебоковом крае. Костулы отчетливо намечены. Апик. поле грубоморщинистое посредине. Задн. голе-