

26. Подсем. MICROGASTRINAE
 (Сост. А. Г. Котенко)

Размеры мелкие и ср.: 1.5–6.0. Окраска тела обычно черная, ноги от черных до светло-желтых, иногда почти белые. Голова поперечная, обычно немного уже гр. или равна ей. Затылочный валик отсутствует. Глазки обычно мелкие. Глаза нередко сближены книзу. Лицо часто с продольным ср. возвышением. Ротовая выемка отсутствует, очень редко клипеус сильно укороченный. Щеки обычно короткие. Мандибулы маленькие. Лабио-максиллярный комплекс (за редкими исключениями) не удлинённый. Ус. всегда 18-чл., по длине равны телу, немного короче или длиннее его, иногда сильно укороченные. Гр. обычно не короче бр. Мзск. б. м. скульптурирован, реже гладкий. Нотаули обычно слабые или отсутствуют. Стернаули нередко отсутствуют или слабо выражены. Проподеум, как правило, скульптурирован; с переходами от сплошь морщинистой поверхности с продольным и поперечным ср. валиками, *ареолой* (ср. яч.), до совершенно гладкой с малозаметными морщинками возле *лунулы* (ср. выемка на задн. крае проподоума). Крл. хорошо развиты. Пер. крл. по длине примерно равно телу, реже немного длиннее или короче его; если заметно короче, то крл. сравнительно узкие. Крл. часто б. м. дымчатые, реже сильно затемненные или молочно-белые. Жилки в вершинной части крл. десклеротизованные. Птеростигма крупная. Метакарп, как правило, отчетливо длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Дискондальная яч. стебельчатая. Радиомед. яч. пер. крл. маленькая, замкнутая или открытая. Задн. крл. почти всегда с отчетливой 2-й радиомед. жилкой и 2-й радиомед. яч. Бр. обычно с хорошо заметными швами между сегм. 1-й терг. бр. различной формы, его длина редко более чем в 2.0–2.5 раза превышает наибольшую ширину. Дыхальца 1-го терг. бр. расположены на латеротерг. 1-й и 2-й, реже 1–3-й терг. бр. у представителей многих родов б. м. скульптурированы. 2-й терг. бр. часто с довольно четким ср. полем. Яйцк. от очень короткого (едва выступает) до длинного (в 1.5–2.0 или более раз превышает длину задн. голени), к вершине обычно заметно изогнутый книзу.

Микрогастрины – одиночные или групповые, личиночные, реже яйцо-личиночные, как правило, летальные эндопаразиты чешуекрылых (Lepidoptera). Указания на выведение этих паразитов из яйцевых коконов пауков ошибочны, а сообщение (Achterberg, 2002a) о паразитировании микрогастрин в лич. ручейников (Trichoptera) требует подтверждения. В числе хозяев микрогастрин в Палеарктике известны представители 44 семейств чешуекрылых (Kotenko, 2002). Большинство микрогастрин олигофаги или узкие олигофаги. Лич. обычно окукливается в плотном коконе рядом с гусеницей-хозяином, иногда кокон подвешен на коротком паутинном жгуте. Кокон всегда удлинённый, иногда бочковидный. Его поверхность шероховатая, нередко ребристая, иногда сильно опушенная (рыхло оплетена паутиной). Лич. групповых паразитов образуют (в естественных условиях) видоспецифичную группу коконов одного из следующих типов: 1 – рыхлая группа из хаотично ориентированных коконов; 2 – плотная группа из хаотично ориентированных коконов; 3 – рыхлая группа в общей тонкой паутинной оболочке; 4 – плотная группа в общей толстой паутинной оболочке (напоминает яйцевой кокон некоторых пауков, отсюда ошибочные сведения о пауках как хозяевах микрогастрин); 5 – рыхлая группа из упорядоченно (в одном направлении) ориентированных коконов; 6 – плотная кипаобразная группа из упорядоченно ориентированных (в один ряд поперек плоскости группы) коконов. Кокон чаще белый или различных оттенков: желтые, коричневые, зеленые, иногда розовые, голубые, серые и темно-бурые. У ряда паразитов цвет коконов может варьировать в зависимости от вида хозяина. Дают обычно 1–2 генерации в году. Зимуют паразиты либо в стадии лич. в зимующей гус. хозяина, либо в стадии предкульки в собственном коконе, хотя у некоторых видов известны оба типа зимовки. Имаго докармливаются преимущественно на цветущей растительности и живут от нескольких дней до месяца, иногда больше. Встречаются почти все теплое время года. Для многих обычных видов характерно преобладание ♂ как в начале, так и в конце периода лёта.

Микрогастрины – одно из крупнейших подсемейств браконид, распространенных всеветно. В Палеарктике от 700 до 900 видов микрогастрин, в России – свыше 400, на ДВ и сопредельных территориях – 350–400. Нет единого мнения о числе родов микрогастрин и их объеме. Прежде всего, это касается родов, ранее объединяемых в широко трактуемый многими авторами род *Apanteles* Förster. В результате проведенной ревизии (Mason, 1981) *Apanteles* s. l. был разделен на 23 рода. Система Мейсона была принята почти повсеместно, дополнена новыми родовыми названиями и начала широко использоваться. Позднее, началось объединение некоторых родов, предложенных Мейсоном (Achterberg, 2002b). Поскольку вопрос о классификации Microgastrinae остается дискуссионным, считаю целесообразным придерживаться здесь системы Мейсона как наиболее широко принятой. Для ДВ России приведены 180 достоверно известных вида (87 включено в таблицы). Еще 226 видов, нахождение которых возможно на ДВ, указаны с сопредельных территорий (61 вид включен в таблицы).

Литература. Котенко А. Г. К фауне браконид (Hymenoptera, Braconidae) Даурии // Насекомые Даурии и сопредельных территорий. М. 1992. С. 94–106. (Тр. зап. "Даурский". Вып. 1). Котенко А. Г. К фауне браконид (Hymenoptera, Braconidae) Даурии. Сообщение II // Перепончатокрылые Сибири и Дальнего Востока. Киев. 1994. С. 79–89. (Тр. зап. "Даурский". Вып. 3). Теленга Н. А. Сем. Braconidae. Ч. 3. М.; Л.

1955. 312 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые; Т. 5, ч. 4). Т о б и а с В. И. Обзор наездников-браконид (Hymenoptera, Braconidae) фауны СССР // Паразитические насекомые-энтомофаги. Л. 1971. С. 156–267. (Тр. ВЭО; Т. 54). Т о б и а с В. И. Бракониды Кавказа. Л.: Наука. 1976. 286 с. Т о б и а с В. И., К о т е н к о А. Г. 19. Подсем. Microgasterinae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3, ч. 4. Л. 1986. С. 344–459. А с h t e r b e r g C. van. *Apanteles (Choeras) gielisi* spec. nov. (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae) from the Netherlands and the first report of Trichoptera as host of Braconidae // Zool. Meded. Leiden. 2002a. Vol. 76, pt. 5. P. 53–60. А с h t e r b e r g C. van. Western Palaearctic genera of the subfamily Microgasterinae: a re-appraisal of the generic and tribal division (Hymenoptera: Braconidae) // Melika G., Thuroczy C. (eds). Parasitic wasps: evolution, systematics, biodiversity and biological control. Budapest. 2002b. P. 19–35. К о т е н к о А. Г. Host spectra of Palaearctic microgasterines (Hymenoptera: Braconidae, Microgasterinae) // Melika G., Thuroczy C. (eds). Parasitic wasps: evolution, systematics, biodiversity and biological control. Budapest. 2002. P. 315–320. М а s o n W. R. M. The polyphyletic nature of *Apanteles* Foerster (Hymenoptera: Braconidae): a phylogeny and reclassification of Microgasterinae // Mem. Entomol. Soc. Canada. 1981. Vol. 115. P. 1–147. Н и x o n G. E. J. A reclassification of the tribe Microgasterini (Hymenoptera: Braconidae) // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Entomol.). Suppl. 2. 1965. p. 1–284. Н и x o n G. E. J. A revision of the north-western European species of the *laevigatus*-group of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae) // Bull. ent. Res. 1972. Vol. 61. P. 701–743. Н и x o n G. E. J. A revision of the north-western European species of the *vitripennis*, *pallipes*, *octonarius*, *triangulator*, *fraternus*, *formosus*, *parasitellae*, *metacarpalis* and *circumscripatus*-groups of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae) // Bull. ent. Res. 1973. Vol. 63. P. 169–230. Н и x o n G. E. J. A revision of the north-western European species of the *glomeratus*-group of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae) // Bull. ent. Res. 1973. Vol. 64. P. 453–524. Н и x o n G. E. J. A revision of the north-western European species of the *merula*, *lacteus*, *vipio*, *ultor*, *ater*, *butalidis*, *popularis*, *carbonarius* and *validus*-groups of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae) // Bull. ent. Res. 1976. Vol. 65. P. 687–732. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), V. The *lacteus*-, *longipalpis*-, *ultor*-, *butalidis*- and *vipio*-group // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1981. Vol. 73. P. 263–291. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), VI. The *laspeyresella*-, *merula*-, *falcatus*- and *validus*-group // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1982. Vol. 74. P. 255–267. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), VII. The *carbonarius*-, *circumscripatus*-, *fraternus*-, *pallipes*-, *parasitellae*-, *liparidis*-, *octonarius*- and *thompsoni*-group // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1983. Vol. 75. P. 247–283. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), VIII. The *metacarpalis*-, *formosus*-, *popularis*- and *suevus*-group // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1984. Vol. 76. P. 265–295. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), IX. The *glomeratus*-group, 1 // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1986. Vol. 78. P. 225–247. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), X. The *glomeratus*-group 2 and *cultellatus*-group // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1987. Vol. 79. P. 207–258. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), XI. “Homologization” of the species-group of *Apanteles* s. l. with Mason’s generic taxa. Checklist of genera. Parasitoid / host list 1. // Anns hist.-nat. Mus. natn. Hung. 1988. Vol. 80. P. 145–175. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), XII. Supplement of the key of the *glomeratus*-group. // Anns hist.-nat. Mus. natn. hung. 1990. Vol. 81. P. 159–203. W i l k i n s o n D. S. Description of Palearctic species of *Apanteles* (Hymenoptera, Braconidae) // Trans. R. Ent. Soc. Lond. 1945. Vol. 95. P. 35–226.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. 2-я радиомед. жилка отчетливо развита, замыкает 2-ю радиомед. яч. (рис. 54, 7, 12, 15, 21, 22; 62, 3, 9; 64, 1) 2
 - 2-я радиомед. жилка отсутствует или сохранилась в виде короткого отростка, редко заметен ее след в виде скопления волосков 10
2. Задн. тазики небольшие, не длиннее или немного длиннее 1-го терг. бр. (рис. 55, 1, 2) Внутренняя шпора задн. голеней по длине не больше 1/2 1-го чл. задн. лапок. Голова и гр. обычно густо скульптурированные. Проподеум сравнительно грубоморщинистый, обычно с отчетливым продольным ср. валиком. 2-й терг. бр. не резко отделен от 3-го, гладкий, реже – слабо скульптурированный. Яйцк. короткий, не выступает или немного выступает за вершину бр. (рис. 54, 14, 18, 25, 28, 33; 55, 17, 26, 30, 35) 3
 - Задн. тазики крупные, как правило, отчетливо длиннее 1-го терг. бр. Внутренняя шпора задн. голеней по длине заметно больше 1/2 1-го чл. задн. лапок. Голова и гр. чаще гладкие. Проподеум может быть со сглаженной скульптурой и без продольного ср. валика. 2-й терг. бр. сравнительно резко отделен от 3-го, как правило, скульптурирован. Яйцк. длиннее, нередко далеко выступает за вершину бр. 4
3. Мзск. без резко выраженных широких нотаулей (нередко они намечены более грубой и густой пунктировкой). Ср. доля мзск. не выглядит приподнятой над боковыми частями и чаще без продольного ср. валика. Проподеум, как правило, слабее изогнут кзади, угол между его пер. и задн. частями отчетливо тупой. 1-й терг. бр., за редким исключением, не параллельносторонний, сравнительно короче, его длина очень редко превышает максимальную ширину более чем в 2 раза . . . 1. **Micropplitis**
 - Мзск. с резко выраженными широкими нотаулями. Ср. доля мзск. выглядит приподнятой над боковыми частями и чаще с отчетливым продольным ср. валиком. Проподеум, как правило, сильнее изогнут кзади, угол между его пер. и задн. частями прямой или почти прямой. 1-й терг. бр. параллельносторонний, сравнительно длиннее, его длина обычно превышает максимальную ширину значительно более чем в 2 раза 2. **Snellenius**

- 4 (2). 1-й терг. бр. отчетливо сужен к основанию, его длина не больше (часто меньше) ширины на вершине. 2-й терг. бр., за редким исключением, грубо скульптурирован и без следов ср. поля 5
- 1-й терг. бр. к основанию не сужен; если (редко) заметно сужен, то удлинненный и посередине с глубокой продольной бороздой. 2-й терг. бр. нередко со сглаженной скульптурой и обычно со ср. полем 7
5. 3-й терг. бр. редко короче, обычно равен или немного длиннее 2-го, гладкий или слабо скульптурирован, б. м. блестящий. Мзск. в задн. 1/2 гладкий или в слабой пунктировке, блестящий. Нотаули не выражены, иногда заметен их след. Яйцк. длинный, всегда далеко выступающий за вершину бр. 3. **Microgaster**
- 3-й терг. бр. значительно короче 2-го, сплошь или б. ч. грубо скульптурирован. Мзск. в задн. 1/2 в грубой пунктировке, матовый или со слабым блеском. Нотаули нередко хорошо выражены. Яйцк. может быть коротким, не выступающим или слабо выступающим за вершину бр. 6
6. Створки яйцк. по ширине превышают 1-й чл. задн. лапок, значительно выступают за вершину бр. (рис. 62, 7). Апик. чл. лапок крупные, широкие, отчетливо шире предвершинных чл. . . . 4. **Hygroplitis**
- Створки яйцк. по ширине не превышают 1-й чл. задн. лапок, не выступают или слабо выступают за вершину бр. Апик. чл. лапок не крупные, не шире предвершинных чл. (См. также тезу 9) 7. **Diolcogaster** (часть)
- 7 (4). Яйцк. длинный, не короче 1/2 длины задн. голени, далеко выступает за вершину бр. (рис. 64, 3, 14). Створки яйцк. в многочисленных длинных волосках (рис. 67, 5, 7, 12). Ср. поле 2-го терг. бр. всегда поперечное (рис. 64, 2, 8) 8
- Яйцк. короткий, едва выступает за вершину бр. (рис. 69). Створки яйцк. в коротких малоаметных волосках. Ср. поле 2-го терг. бр. нередко б. м. вытянутое 9
8. Пропедеум с хорошо выраженным продольным ср. валиком, без следов поперечного валика. Мзск. в задн. 1/2 с отчетливой пунктировкой, блестящий. 1-й терг. бр. к вершине заметно сужен, редко – параллельносторонний. Крупнее: более 2.5. (См. также тезу 11) 5. **Choeras** (часть)
- Пропедеум со слабым ср. продольным и поперечным валиками. Мзск. в задн. 1/2 гладкий, сильно блестящий. 1-й терг. бр. параллельносторонний. Мельче: не более 2.5 6. **Paroplitis**
- 9 (7). Основание 1-го терг. бр. с глубокой продольной ср. бороздой, доходящей до задн. (горизонтальной) части терг. Вершина створок яйцк. (рис. 68, 13; 71, 3) нередко с единичными утолщенными щет. (См. также антитезу 6) 7. **Diolcogaster** (часть)
- Основание 1-го терг. бр. без продольной ср. борозды, б. м. равномерно вогнутое. Вершина створок яйцк. всегда без утолщенных щет. 8. **Rasivalva**
- 10(1). Створки яйцк. длинные, не короче 1/2 задн. голени, далеко выступают за вершину бр.; если (очень редко) короткие, то пропедеум с ареолой и (или) гипопигий в ср. части слабо склеротизованный. Опушение створок яйцк. состоит сплошь из хорошо заметных многочисленных длинных волосков. Гипопигий (кроме *Sathon*, *Pholetesor*), неравномерно склеротизованный, вдоль ср. линии, в зоне более слабой склеротизации, обычно светлее, с мелкими продольными складками, имеющими вид исчерченности 11
- Створки яйцк. короткие, короче 1/2 задн. голени, как правило, слабо выступают за вершину бр. (рис. 81, 3). Опушение створок яйцк. (если выражено) развито в апик. части. Гипопигий обычно равномерно и грубо склеротизованный, без продольных складок вдоль ср. линии 19
11. В точке соприкосновения склеротизованной части рад. и 1-й радиомед. жилки имеется короткий, направленный наружу отросток – рудимент 2-й радиомед. жилки (рис. 65, 4, 14; 66, 1, 5, 11; 67, 3, 8). Иногда 2-я радиомед. жилка намечена в виде следа из скопления волосков (рис. 65, 8), а 1-я радиомед. жилка характерно изогнута (рис. 64, 11). Пропедеум (за немногими исключениями) с отчетливым продольным ср. валиком. Большая шпора задн. голени равна примерно 1/2 длины 1-го чл. задн. лапки. 1-й терг. бр. от основания к вершине отчетливо сужен (рис. 65, 2, 5, 15, 17; 66, 3, 6, 13; 67, 6, 11), редко сужен в вершинной части или параллельносторонний (67, 4, 9). – Мзск. спереди густо и довольно грубо пунктирован, матовый, в задн. части значительно слабее пунктирован, блестящий. 2-й терг. бр. значительно короче 3-го, с широко расставленными косыми бороздками. Ноги, кроме тазиков, и пер. стерн. бр. коричнево-желтые. (См. также тезу 8) 5. **Choeras** (часть)
- В точке соприкосновения склеротизованной части рад. и радиомед. жилки отросток отсутствует, эти жилки образуют дуговидную или надломленную линию. Пропедеум (кроме *Sathon*, некоторые *Iconella* и *Illidops*) без продольного ср. валика. Большая шпора задн. голени нередко короче 1/2 длины 1-го чл. задн. лапки. 1-й терг. бр. параллельносторонний или б. м. сужен к вершине, реже немного сужен к основанию 12
12. Гипопигий равномерно и грубо склеротизованный, без продольных складок вдоль ср. линии. Створки яйцк. обычно саблевидно изогнутые. 1-й терг. бр. в задн. 1/2 заметно сужен. 2-й терг. бр. с сильно расставленными косыми бороздками, отделен от 3-го терг. бр. сильно изогнутым

- швом. Проподеум густо скульптурирован, с б. м. выраженным продольным ср. валиком, матовый или слабоблестящий. (Рис. 72, 4–7) 9. **Sathon**
- Гипопигий неравномерно склеротизованный, вдоль ср. линии обычно светлее, часто с мелкими продольными складками, имеющими вид исчерченности. В сомнительных случаях сочетание признаков иное 13
13. Ареола на проподеуме б. м. выражена, имеет вид открытой спереди, реже замкнутой яч., при этом нередко с поперечным валиком. Проподеум б. ч. гладкий или слабо скульптурирован, б. м. блестящий; если иногда в густой грубой скульптировке и тусклый, то ареола имеет вид продольной глубокой борозды 14
- Ареола и поперечный валик на проподеуме всегда отсутствуют. Проподеум сплошь или б. ч. гладкий, блестящий, реже слабо скульптурирован и тусклый, еще реже – густо скульптурирован и матовый 15
14. Наружный край ан. лопасти задн. крл. отчетливо вогнутый, реже прямой, без бахромки из волосков; если (очень редко) слабовыпуклый, то бахромка отсутствует или из редких коротких волосков и едва различима, а проподеум грубо скульптурирован. Проподеум нередко без поперечного валика. 1-й терг. бр. кзади немного сужен, реже – слегка расширен или параллельносторонний (рис. 73). (См. также антитезу 17) 10. **Apanteles** (часть)
- Наружный край ан. лопасти задн. крл. выпуклый, с четкой бахромкой из волосков. Проподеум нередко с хорошо заметным поперечным валиком. 1-й терг. бр. обычно параллельносторонний или кзади немного расширен. (См. также антитезу 18) 14. **Dolichogenidea** (часть)
- 15 (13). 1-й терг. бр. отчетливо и сильно сужен к вершине (рис. 74, 3, 5, 9, 17, 18); если очень редко (некоторые *Pholetesor*) слабо сужен, то створки яйцк. значительно короче задн. голени (рис. 74, 7, 19), а длина тела 2.0–2.5. Ср. поле 2-го терг. бр. обычно в форме треугольника или низкой трапеции с острыми заднебоковыми углами 16
- 1-й терг. бр. параллельносторонний или сужен к основанию; если изредка слабо сужен к вершине, тогда, либо глаза заметно сближены книзу, либо створки яйцк. отчетливо длиннее (не короче или немного короче задн. голени) и прямые, либо эти признаки встречаются вместе. Ср. поле 2-го терг. бр. поперечное, трапециевидное 18
16. 1-й терг. бр. постепенно сужен от основания к вершине, его длина примерно втрое больше ширины в ср. части (рис. 74, 5, 9, 17, 18, 21); если иногда 1-й терг. бр. короче (рис. 74, 12, 14; 76, 9, 11), то метакарп длинный и створки яйцк. заметно изогнутые (рис. 76, 4, 12), створки яйцк. не длиннее 1/2 задн. голени, обычно слабоизогнутые (рис. 74, 7, 19; 76, 7), иногда сильно расширенные к вершине (рис. 74, 10). Метакарп (кроме *Ph. pedius* и *Ph. ingenuus*) неукороченный. Преимущественно мелкие: 1.8–2.5 11. **Pholetesor**
- 1-й терг. бр. сужен кзади от середины, обычно сравнительно короче. Створки яйцк., как правило, длиннее 1/2 задн. голени, прямые или слабоизогнутые книзу. Метакарп нередко укороченный. Крупнее: 2.0–4.0 17
17. Наружный край ан. лопасти задн. крл. вогнутый, всегда без бахромки из волосков; если реже прямой, то 1-й терг. бр. сравнительно короткий и широкий, от середины (иногда почти от основания) к вершине сильно сужен, ср. поле 2-го терг. бр. трапециевидное, птеростигма желтая или беловатая с более темными краями и контрастирует с темным метакарпом. Проподеум обычно гладкий, блестящий, часто с продольным ср. валиком. – Нервеллюс обычно прямой или S-образно изогнутый. Крл. часто молочно-белые 12. **Iconella**
- Наружный край ан. лопасти задн. крл. выпуклый или прямой, обычно с хорошо заметной бахромкой волосков. Проподеум без продольного ср. валика. (См. также тезу 14) 10. **Apanteles** (часть)
- 18 (15). Метакарп короткий, равен длине птеростигмы или немного короче. Проподеум, обычно также 1-й и 2-й терг. бр., густо и равномерно морщинисто-пунктированные; если скульптура проподеума слабая, то 1-й терг. бр. на вершине сужен, а глаза отчетливо сближены книзу. Створки яйцк., как правило, прямые 13. **Illidops**
- Метакарп длинный, значительно длиннее птеростигмы; если иногда короткий, то (как и в случаях с длинным метакарпом) проподеум, 1-й и 2-й терг. бр. гладкие или очень слабо скульптурированы, причем 1-й терг. бр. параллельносторонний или (редко) кзади слабо расширен. Створки яйцк. нередко заметно изогнуты вниз. (См. также антитезу 14) 14. **Dolichogenidea** (часть)
- 19 (10). 1-й терг. бр. с глубокой продольной ср. бороздкой в баз. части, от середины сильно сужен к вершине (рис. 81, 2). Проподеум с резко выраженным продольным ср. валиком 15. **Pseudovenanides**
- 1-й терг. бр. без продольной ср. бороздки, в баз. части равномерно вогнутый; если иногда ср. бороздка на 1-м терг. развита (*Deuterixys*), то терг. иной формы (рис. 82, 5, 7, 9). Проподеум нередко без продольного ср. валика 20
20. 2-й терг. бр. с характерным узким продольным ср. полем (82, 1) 16. **Nyereria**
- 2-й терг. бр. без такого ср. поля 21

21. 1–3-й, редко также 4-й терг. бр., сплошь мягко скульптурированы, матовые или слабоблестящие. 2-й терг. бр. заметно уже 3-го, без косых бороздок (рис. 82, 5, 7, 9). Проподеум гладкий, блестящий, посередине с продольным валиком. – Ус. равны телу или чуть длиннее его, длина чл. в апик. 1/3 жгутика немного больше их толщины. Внутренняя шпора задн. голени значительно короче 1/2 длины 1-го чл. задн. лапок. Мзск. довольно грубо равномерно пунктирован, матовый. Задн. тазики гладкие. Тело маленькое: 1.5–2.1 17. **Deuterixys**
- 1–3-й терг. бр. б. м. гладкие; если скульптурированы, то 1-й и 2-й терг.; если иногда 3-й терг. скульптурирован, то грубо. 2-й терг. бр. не уже 3-го и нередко с косыми бороздками (рис. 82, 14). Проподеум гладкий или б. м. морщинистый, чаще без продольного ср. валика 22
22. Проподеум, 1-й и 2-й терг. бр. б. м. грубо морщинисто-пунктированные, матовые или редко со слабым блеском. 1-й терг. бр. сужен к основанию или параллельносторонний. 2-й терг. бр. часто без четких косых бороздок; если они явные, то широко расставленные и ограниченное ими поле по форме ближе к прямоугольнику. Апик. чл. пер. лапок без изогнутого шипика и выемки за ним (рис. 83) 18. **Cotesia**
- Проподеум, 1-й и 2-й терг. бр. гладкие или со слабой скульптурой, б. м. блестящие. 1-й терг. бр. нередко сужен к вершине. 2-й терг. бр. с хорошо заметными косыми бороздками, которые образуют поле по форме близкое к треугольнику, или реже бороздки направлены к боковым сторонам 2-го терг. Апик. чл. пер. лапок нередко с изогнутым шипиком и выемкой за ним (рис. 82, 11) 23
23. Проподеум очень короткий, его дыхальца расположены посередине его бокового края (рис. 82, 13). Прнт. без продольной бороздки вдоль верхнего края. – В точке слияния склеротизованной части рад. и радиомед. жилок обычно имеется короткий, направленный наружу отросток (рис. 82, 10). Задн. бедра желтые 19. **Distatrix**
- Проподеум обычный, дыхальца расположены далеко перед серединой его бокового края. Прнт., за редким исключением, с отчетливой продольной бороздкой вдоль верхнего края 24
24. 1-й терг. бр. сужен от вершины к основанию, обычно с округленными заднебоковыми углами, его длина самое большее немного превышает ширину. Ср. поле 2-го терг. бр. прямоугольное; если слабо очерчено, то косые бороздки направлены к боковым краям. Апик. чл. пер. лапки почти всегда с хорошо развитым изогнутым шипиком на нижней стороне и выемкой за ним. (Рис. 84; 85) 20. **Protapanteles**
- 1-й терг. бр. сужен от основания к вершине, обычно б. м. клиновидный, реже – почти параллельносторонний и сильно сужен на вершине. Ср. поле 2-го терг. бр. по форме ближе к треугольнику, его бороздки направлены к шву между 2-м и 3-м терг. Апик. чл. пер. лапки обычно без изогнутого шипика на нижней стороне и выемки за ним. (Рис. 87) 21. **Glyptapanteles**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. MICROGASTRINAE

1. **Microplitis** Förster. Один из наиболее крупных родов подсем., широко распространенный во всех зоогеографических областях. В числе хозяев наиболее часто указывают представителей чешуекрылых (Lepidoptera) из сем. Noctuidae, Geometridae и Sphingidae, а сообщения о выведении из гус. некоторых Lymantriidae и Arctiidae нуждаются в подтверждении. В Палеарктике около 100 видов. – 27 видов (в России более 50). Кроме того включен 21 вид с сопредельных территорий.

Литература. N i x o n G. E. J. A revision of the N.W. European species of *Microplitis* Förster (Hymenoptera: Braconidae) // Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Entomol.). 1970. Vol. 25, No. 1. P. 1–30. P a p J. Braconidae (Hymenoptera) from Mongolia. VIII. // Acta zool. hung. 1980. Vol. 26. P. 401–413. P a p J. Palaearctic species of *Microgaster* Latreille (= *Microplitis* Förster) with description of seven new species (Hymenoptera, Braconidae, Microgastrinae) // Entom. Abhandl. 1984. Bd 47. Nr. 7. S. 95–140. P a p J. Braconidae (Hymenoptera) from Korea, IX // Acta zool. hung. 1987. Vol. 33. P. 435–456. X u Wei-An, H e Jun-Hua. Two new species of *Microplitis* Förster (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) // Acta Zootaxonomica Sinica. 2002. Vol. 27, No. 1. P. 153–157.

1. 1-й терг. бр. сравнительно шире и короче, отчетливо, иногда сильно расширен от основания кзади, на вершине без блестящего бугорка или он едва заметен, длина терг. не более чем в 1.5 раза превышает его ширину в ср. части (рис. 54, 1, 5, 13, 17, 19, 24, 26, 27, 32). Обычно крупнее: 3.0–5.0 2
- 1-й терг. бр. сравнительно уже и значительно длиннее, не расширен или едва расширен от основания кзади, нередко в задн. 1/2 значительно сужен, на вершине с хорошо заметным блестящим бугорком, длина терг. более чем в 1.5 раза превышает его ширину в ср. части (рис. 56, 11, 17; 58, 11, 15, 16, 23). Обычно мельче: 2.0–3.0 33
2. Ус. заметно короче тела, длина предвершинного чл. не более чем в 1.5 раза превышает толщину. Птеростигма обычно со светлым пятном в основании 3
- Ус. не короче тела, длина предвершинного чл., как правило, более чем в 1.5 раза превышает толщину. Птеростигма нередко без светлого пятна в основании 6
3. Задн. лапки красновато-желтые, не темнее задн. голеней. Скутеллюм весь густо скульптурирован, матовый, 1-й терг. бр. короче и шире (рис. 54, 1), длина примерно равна наибольшей ширине. 2-й

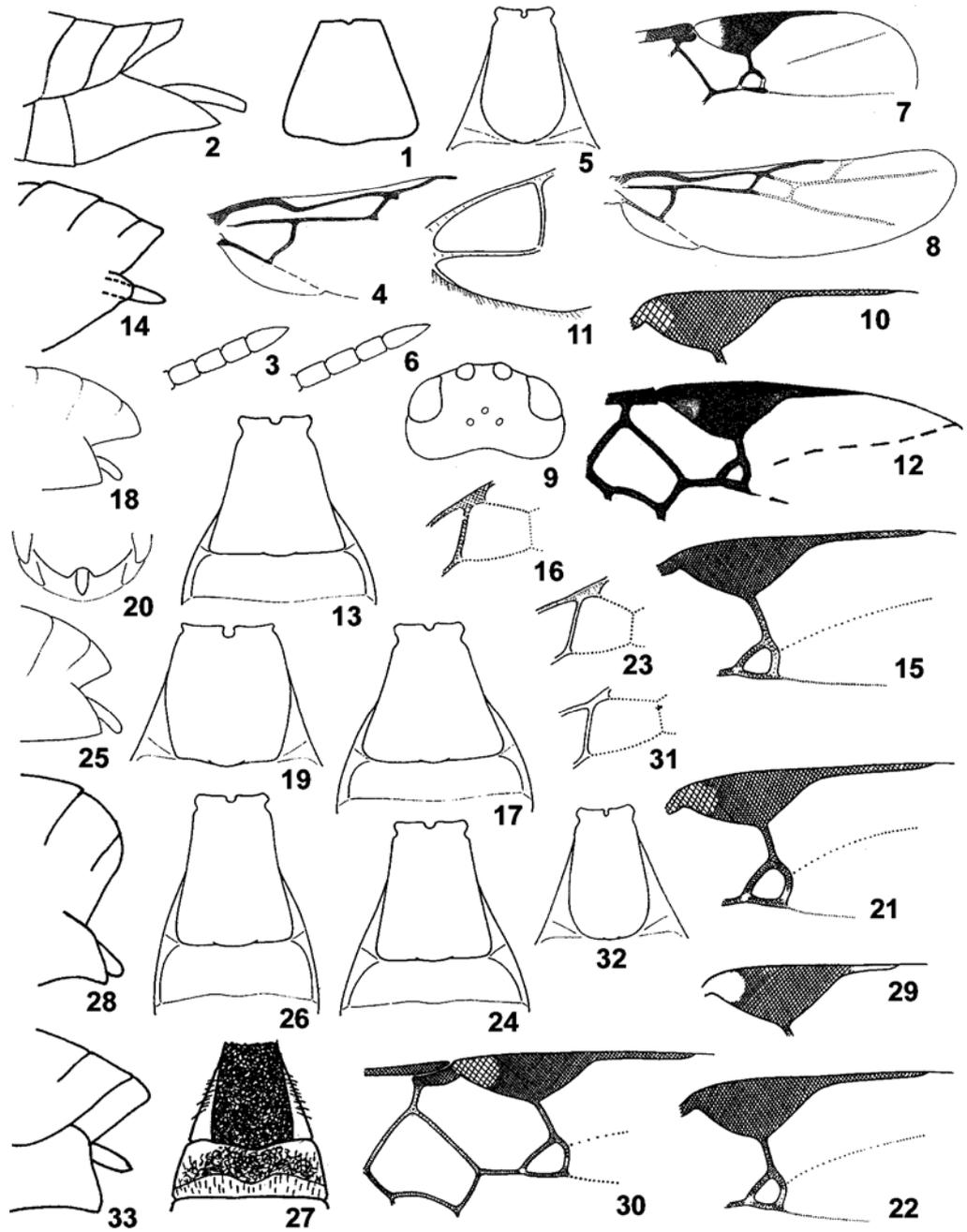


Рис. 54. Браконидаы. Подсем. Microgastrinae. (По Паппу, Никсону, Тобиасу и ориг.).
 1, 2 – *Microplitis xanthopus*; 3–5 – *M. tristis*; 6–8 – *M. spectabilis*; 9–11 – *M. naenia*; 12–14 – *M. ochracea*; 15–18 – *M. ratzeburgi*; 19, 20 – *M. ocellatae*; 21 – *M. tuberculata*; 22–25 – *M. deprimator*; 26–28 – *M. spinolae*; 29 – *M. pallidipennis*; 30–33 – *M. fraudulenta*. 1, 5, 19, 32 – 1-й терг. бр.; 2, 14, 18, 25, 28, 33 – вершина бр. ♀ сбоку; 3, 6 – апик. часть ус.; 7, 10, 12, 15, 21, 22, 29, 30 – часть пер. крл.; 4, 11 – часть задн. крл.; 8 – задн. крл.; 9 – голова сверху; 13, 17, 24, 26, 27 – 1–2-й терг. бр.; 16, 23, 31 – кубит. яч. задн. крл.; 20 – вершина бр. ♀ снизу.

- терг. бр. б. м. скульптурирован, с атласным блеском. – Длина предвершинного чл. ус. в 1.5 раза больше его толщины. Птеростигма темно-коричневая с отчетливым светлым пятном в основании. Тегулы черные. Ноги, кроме затемненных тазиков, красновато-желтые. Гипопигий сильно развит (рис. 54, 2). Яйцк. значительно выступает за вершину бр. 3.5–5.0. – Ю Сах.; Иркут., европ. ч. России. – Украина, Румыния, Хорватия, Италия, Словакия, Польша, Финляндия, Швеция **M. xanthopus** Ruthe (*tenuipes* Thomson)
- Задн. лапки б. м. затемненные, обычно значительно темнее задн. голеней. Скутеллюм в пер. и ср. частях со сглаженной скульптурой, отчетливо блестящий. 1-й терг. бр. уже и длиннее (рис. 54, 5), длина примерно в 1.5 раза превышает наибольшую ширину. 2-й терг. бр. гладкий, сильно блестящий 4
4. Нервеллюс сильно изогнутый (рис. 54, 4). Тегулы черные или темно-бурые. Крл. сильно затемненные, со светлой перевязью посередине. – Прескутеллярная бороздка широкая, менее чем в 3 раза короче скутеллюма. Скутеллюм в пер. и ср. частях почти гладкий, сильно блестящий. Птеростигма всегда с крупным светлым пятном в основании. Задн. бедра черные или темно-бурые. 3.0–3.5. Паразит *Amphipoea oculate* L., *Calophasia opalina* Esp., *Cerapteryx graminis* L., *Cucullia argentea* Hfn., *C. artemisiae* Hfn., *Euchalcia consona* F., *E. modestoides* Poole, *Hadena capsincola* Den. et Schiff., *H. bicruris* Hfn., *Panolis flammea* Den. et Schiff., *Polychrysis moneta* F., *Shargacucullia verbasci* L., *Sideridis rivularis* F. (Noctuidae); коконы белые или коричневые, в группе. (Рис. 54, 3–5). – Прим.; Башкирия, Ю европ. ч. России. – Монголия, Каз. (Алматы), Киргизия, Украина, Турция, Венгрия, Словакия, Чехия, 3 Европа **M. tristis** Nees (*dolens* Marsh.)
- Нервеллюс слабоизогнутый (рис. 54, 8, 11). Тегулы красновато-коричневые или коричневато-желтые. Крл. дымчатые, без светлой перевязи посередине или она едва заметна 5
5. Птеростигма обычно со светлым пятном в основании, редко оно слабо выражено (размыто) или отсутствует. Прескутеллярная бороздка в 3.0–4.0 раза короче скутеллюма. Скутеллюм в пер. и ср. частях гуще пунктирован, слабоблестящий. Задн. бедра от красновато-коричневых (чаще), до буроватых или (иногда) черных. 1-й терг. бр. густо скульптурирован, матовый. 2.3–3.0. Паразит *Agrotis segetum* Den. et Schiff., *A. exclamationis* L., *Apamea unanims* Hb., *Charanyca trigrammica* Hfn., *Eupsilia transversa* Hfn., *Hadena albimacula* Borkh., *H. capsincola* Den. et Schiff., *H. perplexa* Den. et Schiff., *Mamestra brassicae* L., *Parastichtis ypsilon* Den. et Schiff., *Polychrysis moneta* F., *Spodoptera exigua* Hb., *Xylena exsoleta* L. (Noctuidae); коконы серовато-коричневые, в группе. (Рис. 54, 6–8). – Прим., Ю Сах.; Чит., Ср. Урал, европ. ч. России. – Каз., Ср. Азия, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Венгрия, Словакия, Польша, Финляндия, Швеция, 3 Европа, С Африка **M. spectabilis** Hal. (*fossulata* Bouché, *parvula* Ruthe, *seuratii* Marsh., *testaceipes* Cam.)
- Птеростигма сплошь темно-коричневая, без светлого пятна в основании, очень редко оно едва намечено. Прескутеллярная бороздка менее чем в 3 раза короче скутеллюма. Скутеллюм в пер. и ср. частях в редкой пунктировке, блестящий. Задн. бедра черные или темно-бурые. 1-й терг. бр. слабо скульптурирован, б. м. блестящий. 3.2–3.5. Паразит *Cosmia trapezina* L., *Eupsilia transversa* Hfn., *Orthosia cruda* Den. et Schiff. (Noctuidae). (Рис. 54, 9–11). – Европ. ч. России. – Турция, Венгрия, Словакия, Англия (См. также тезу 51) **M. naenia** Nixon
- 6 (2). Гр. и бр. с б. м. развитым красновато-коричневым рисунком. Мзск. со сглаженной скульптурой, б. м. блестящий. Птеростигма коричневая, обычно со светлым пятном в основании. Метакарп значительно короче расстояния от него до вершины рад. яч. (рис. 54, 12). – Ус. по длине примерно равны телу, длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. 1-й и 2-й терг. бр. (рис. 54, 13) в густой скульптуре, матовые или слабоблестящие. 3-й терг. бр. нередко слабо скульптурирован. 3.2–4.0. Паразит *Orthosia populeti* F. (Noctuidae). (Рис. 54, 12–14). – Ю европ. ч. России. – Монголия, Ср. Азия, Иран, Кавказ, Украина, Греция (о-в Крит), Венгрия . **M. ochracea** Szépl. (*flaviventris* Ivanov)
- Гр. всегда черная, бр. иногда со светлым рисунком, очень редко почти сплошь светлоокрашенное. Мзск. обычно грубо скульптурирован, матовый. Птеростигма нередко одноцветная, без светлого пятна в основании. Метакарп обычно заметно длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. (рис. 54, 15) 7
7. Скутеллюм сплошь или (чаще) в пер. и ср. частях со сглаженной скульптурой, отчетливо блестящий. Задн. бедра красновато-желтые, иногда затемненные. 2-й терг. бр. б. м. скульптурирован, реже (*M. deprimator*) гладкий или почти гладкий (слабо скульптурирован в ср. части) 8
- Скутеллюм весь в густой скульптуре, матовый, редко со слабым атласным блеском; если иногда (*M. docilis*) скутеллюм в пер. части сравнительно блестящий, то в необычно грубой сетчатой морщинистости и прескутеллярная бороздка очень широкая, вдвое короче скутеллюма. Задн. бедра красновато-коричневые или черные. 2-й терг. бр. (кроме *M. spinolae* и *M. pallidipennis*) гладкий 11
8. 1-й терг. бр. сильно расширен от основания кзади, длина примерно равна ширине по задн. краю (рис. 54, 17). 2-й терг. бр. сильно поперечный, отчетливо скульптурирован. Тегулы черные или

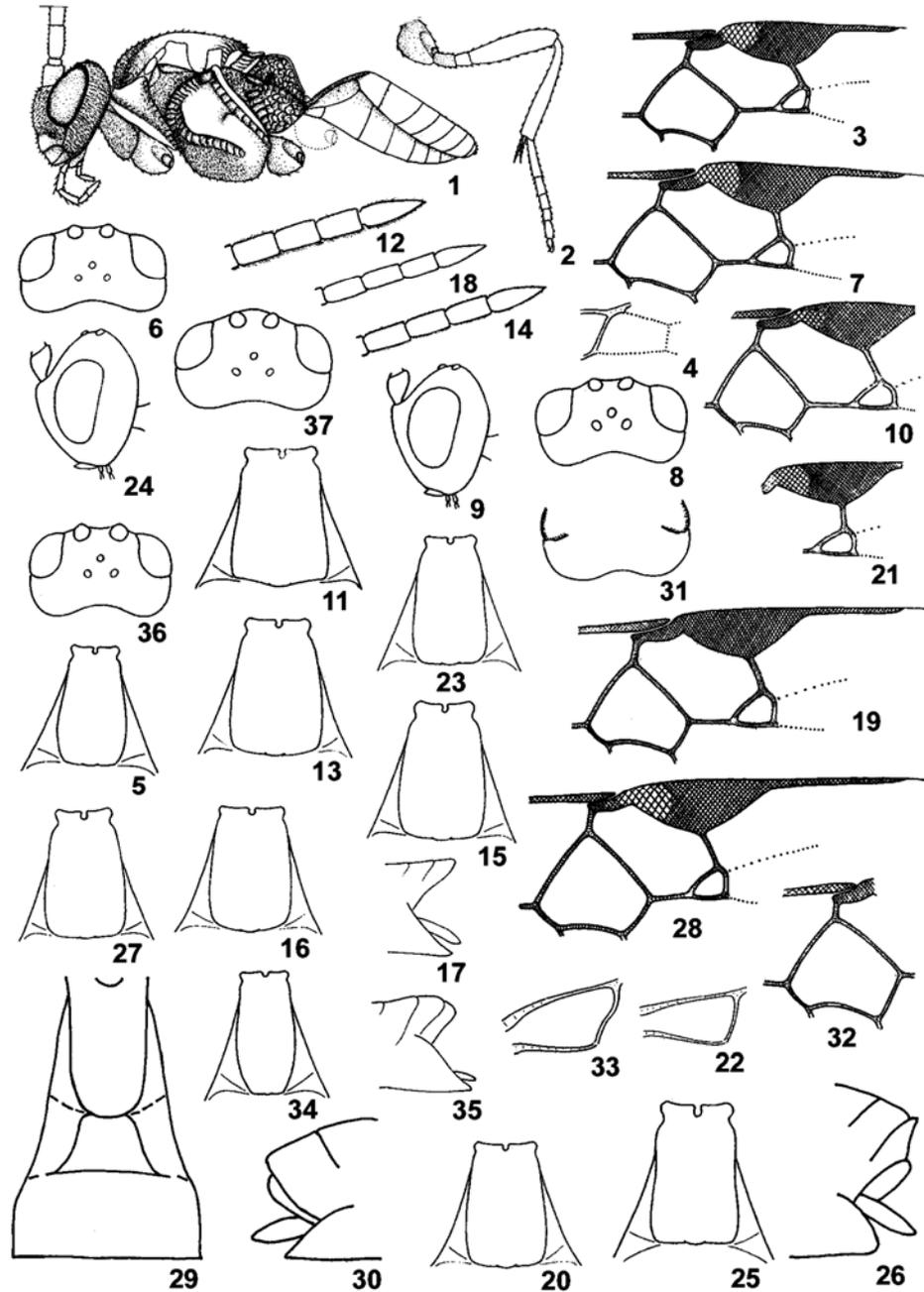


Рис. 55. Браконидаы. Подсем. Microgastrinae. (По Панпу, Ахтербергу и ориг.).

1, 2 – *Microplitis deprimator*; 3–5 – *M. varipes*; 6, 7 – *M. pseudomurina*; 8–11 – *M. kaszabi*; 12, 13 – *M. vidua*; 14, 15 – *M. flavipalpis*; 16, 17 – *M. gerula*; 18–20 – *M. eremita*; 21, 22 – *M. strenua*; 23 – *M. albotibialis*; 24–26 – *M. eminius*; 27 – *M. fordi*; 28–30 – *M. dornator*; 31–35 – *M. fulvicornis*; 36 – *M. pallidipes*; 37 – *M. lugubris*. 1 – имаго ♀ сбоку; 2 – задн. нога; 3, 7, 10, 19, 21, 28, 32 – часть пер. крл.; 4 – кубит. яч. задн. крл.; 5, 11, 13, 15, 16, 20, 23, 25, 27, 34 – 1-й терг. бр.; 6, 8, 36, 37 – голова сверху; 9, 24 – голова сбоку; 12, 14, 18 – апик. часть ус.; 17, 26, 30, 35 – вершина бр. ♀ сбоку; 22, 33 – субмед. яч. задн. крл.; 29 – 1–3-й терг. бр.; 31 – задн. часть головы сверху.

- темно-бурые. – Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. в 2.3–2.5 раза больше его толщины. Мзск. посередине с продольным килем. Крл. дымчатые, с темным пятном под птеростигмой. 4.0–4.5. Паразит *Cerura vinula* L., *C. lanigera* Butler (Notodontidae); коконы коричневые, одиночные. (Рис. 54, 15–18). – Прим., Ю Сах.; Чит., европ. ч. России. – Япония (о-в Хоккайдо), Кавказ, Украина, Болгария, Италия, Финляндия **M. ratzeburgi** Ruthe (*cerurae* Mats.)
- 1-й терг. бр. значительно слабее расширен кзади (рис. 54, 24) или почти квадратный (рис. 54, 19). 2-й терг. бр. менее поперечный, скульптурирован или гладкий. Тегулы обычно коричнево-желтые или красновато-коричневые 9
9. 1-й терг. бр. необычно широкий, слабо сужен к основанию и вершине, почти квадратный (рис. 54, 19), обычно со сглаженной скульптурой, блестящий, в пер. части нередко б. м. красноватый. 6-й стерн. бр. на вершине с вырезкой (рис. 54, 20). Птеростигма одноцветная, коричневая. 3.5–4.5. Паразит *Dilina tiliae* L., *Laothoe populi* L., *Smerinthus ocellatus* L., *S. planus* Walk. (Sphingidae); коконы серовато-коричневые, в группе. – Сах.; Чит., европ. ч. России. – Китай, Япония (о-в Хоккайдо), Украина, Сербия, Греция, Италия, Венгрия, Финляндия, Швеция, 3 Европа **M. ocellatae** Bouché (*canaliculata* Wesmael, *ingrata* Hal.)
- 1-й терг. бр. менее широкий, отчетливо сужен к основанию, длина больше ширины на вершине (рис. 54, 24), в густой скульптуре, матовый или со слабым атласным блеском, всегда сплошь черный. 6-й стерн. бр. на вершине без вырезки. Птеростигма нередко со светлым пятном в основании 10
10. 2-й терг. бр. б. ч. довольно грубо скульптурирован. Мзск. посередине без продольного кия или он слабо выражен, без грубой скульптуры вдоль нотаулей. Птеростигма с б. м. заметным светлым пятном в основании (рис. 54, 21). Тегулы красновато-коричневые. 3.0–4.2. Паразит *Acronicta auricoma* Den. et Schiff., *A. euphorbiae* Den. et Schiff., *A. menyanthidis* Esp., *A. rumicis* L. (Noctuidae). – Чит., 3 Сиб., европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Румыния, Сербия, Италия, Венгрия, Финляндия, Швеция, 3 Европа **M. tuberculata** Bouché (*fumipennis* Ratz.)
- 2-й терг. бр. гладкий, редко слабо скульптурирован в ср. части. Мзск. посередине обычно с хорошо выраженным продольным килем, в грубой скульптуре вдоль нотаулей и по бокам. Птеростигма (рис. 54, 22) без светлого пятна в основании, сплошь темно-коричневая. Тегулы красновато-коричневые, иногда бурые. – Нижняя сторона жгутика ус. часто красновато-коричневая, верхняя сторона бурая. Длина предвершинного чл. ус. в 1.6–1.8 раза больше его толщины. Крл. дымчатые, с затемнением под птеростигмой. 3.5–4.0. Паразит *Acronicta alni* L., *A. psi* L., *A. rumicis* L., *A. tridens* Den. et Schiff., *Autographa gamma* L., *Eupsila transversa* Hfn., *Cucullia scrophulariae* Den. et Schiff., *Simyra albovenosa* Goeze, *Xylena exsoleta* L. (Noctuidae); коконы коричневые или зеленые, одиночные. (Рис. 54, 22–25; 55, 1, 2). – На ДВ почти повсеместно. – Палеарктика **M. deprimator** F. (*sordipes* Nees, *tau* Ratz.)
- 11(7). Задн. бедра красновато-желтые или красновато-коричневые, иногда с б. м. развитым темным рисунком. Тегулы от красновато-желтых до черных. Бр. сверху может быть с красноватым рисунком 12
- Задн. бедра черные, редко посередине красноватые. Тегулы чаще черные. Бр. сверху всегда черное. 12
12. 2-й терг. бр. б. ч. отчетливо морщинистый (рис. 54, 27). Птеростигма всегда со светлым пятном в основании 13
- 2-й терг. бр. гладкий. Птеростигма нередко без светлого пятна в основании 14
13. Мзск. сильнее скульптурирован, ср. часть (между нотаулями) и б. ч. боковых долей с неярким атласным блеском, почти матовые. Крл. дымчатые, волоски на мембране крл. пигментированные. Метакарп не короче расстояния от него до вершины рад. яч. Ус. черные или темно-бурые, нередко скапус спереди красноватый. Верхняя часть надус. впадин и небольшие участки поверхности лба над ними гладкие, блестящие. – Ус. по длине примерно равны телу или больше его, длина предвершинного чл. примерно в 2.5 раза больше его толщины. Тегулы от красновато-желтых до черных. Длина 1-го терг. бр. в 1.3–1.4 раза больше его ширины на вершине. 3.5–4.5. Паразит *Abrostola tripartita* Hfn., *Acronicta alni* L., *Allophyes oxyacanthae* L., *Autographa gamma* L., *Calophasia lunula* Hfn., *Cornutiplusia circumplexa* L., *Heliothis viriplaca* Hfn., *Lacanobia oleracea* L., *Orthosia gothica* L., *Simyra nervosa* Den. et Schiff., *Tholera cespitis* Den. et Schiff. (Noctuidae); коконы одиночные, коричневые, голубовато-белые или голубовато-зеленые, морщинистые, неопушенные. (Рис. 54, 26–28). – Прим., Ю Сах.; Чит., Ю Урал, европ. ч. России. – Корея, Япония (о-в Хоккайдо), Каз., Ср. Азия, Кавказ, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Хорватия, Босния и Герцеговина, Италия, Венгрия, Словакия, Латвия, Литва, Польша, 3 Европа. (См. также тезу 17) **M. spinolae** Nees (*radiorimata* Tel., *sapporoensis* Ashmead)
- Мзск. слабее скульптурирован, ср. часть (между нотаулями) и боковые доли блестящие. Крл. стекловидно-прозрачные с беловатым отливом, волоски на мембране крл. не пигментированные. Метакарп (рис. 54, 29) отчетливо короче расстояния от него до вершины рад. яч. Ус. крас-

- новато-коричневые или красновато-бурые. Верхняя часть надус. впадин морщинистая, а лоб над ними густо скульптурирован, матовый. – Ус. по длине примерно равны телу, длина предвершинного чл. немногим более чем в 2 раза больше его толщины. Тегулы и ноги, кроме затемненных тазиков, красновато-коричневые. 3.2–3.5. – Монголия, Каз. . . . **M. pallidipennis** Tobias
- 14 (12). Птеростигма с отчетливым светлым пятном в основании; если иногда пятно размыто (у некоторых *M. fraudulenta*), то птеростигма узкая 15
- Птеростигма сплошь темно-коричневая или черноватая, иногда в основании немного светлее, но всегда без отчетливого светлого пятна 20
15. Птеростигма уже, ее длина в 2.8–3.0 раза больше ширины (рис. 54, 30). Задн. бедра в основании, на вершине, и в отдельных случаях по всему пер. краю затемненные. – Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. Скутеллом в густой, мелкой пунктировке, иногда в ср. части с б. м. заметным блеском. Тегулы красновато-желтые. Метакарп немного короче птеростигмы. 1-й терг. бр. (рис. 54, 32) от основания до апик. 1/3, а нередко и больше, со сглаженной скульптурой, б. м. блестящий. Гипопигий короткий, не достигает вершины бр. (рис. 54, 33). 3.3–3.6. (Рис. 54, 30–33). – Чит. – Монголия. (См. также тезу 27) **M. fraudulenta** Papp
- Птеростигма шире, ее длина не более чем в 2.6 раза больше ширины. Задн. бедра не затемненные. 16
16. Тегулы, тазики ног и все терг. бр. черные, очень редко 2-й, и еще реже, 2-й и 3-й терг. с красноватым рисунком. Ус. черные или темно-бурые. Скапус по цвету не контрастирует со жгутиком 17
- Тегулы, часто пер., ср. и нередко задн. тазики, 2-й и 3-й терг. бр. красновато-желтые или красновато-коричневые. Ус. от красновато-желтых до темно-бурых. Скапус нередко контрастно светлее жгутика ус. 19
17. Ус. отчетливо короче тела, длина предвершинного чл. не менее чем в 2 раза больше его толщины. Окраска ус. темно-коричневая. – 1-й терг. бр. в 1.5 раза длиннее своей ширины на вершине, в задн. части сужен, в тонкой пунктировке. Гипопигий достигает вершины бр. (См. также тезу 13) **M. spinolae** Nees
- Ус. отчетливо длиннее тела, длина предвершинного чл. в 1.6–1.8 раза больше его толщины. Окраска ус. черная или темно-бурая 18
18. Птеростигма шире, ее длина не более чем в 2.5 раза превышает ширину. Светлое пятно в основании птеростигмы крупное, отчетливое, охватывает часть пер. и внутреннего краев птеростигмы. Прескутеллярная бороздка шире, ее длина примерно в 2 раза меньше длины скутеллюма. Задн. бедра обычно незатемненные, по окраске не темнее задн. голеней. Продольный ср. валик на мзск. слабый или выражен в задн. части перед прескутеллярной бороздкой. Крупнее: 4.0–4.7. – Чит., европ. ч. России. – Монголия, Азербайджан, Грузия, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Венгрия, Словакия, Чехия, Швеция, Франция **M. scrophulariae** Szépl.
- Птеростигма уже, ее длина в 2.6–2.7 раза больше ширины (рис. 55, 3). Светлое пятно в основании птеростигмы часто небольшое, размытое, не доходит до пер. и внутреннего краев птеростигмы. Прескутеллярная бороздка уже, ее длина примерно в 3 раза меньше длины скутеллюма. Задн. бедра обычно б. м. затемненные, по окраске темнее задн. голеней. Продольный ср. валик на мзск. отсутствует, иногда намечен в задн. части, перед прескутеллярной бороздкой. Мельче: 3.0–3.5. Паразит *Cucullia scopariae* Dorf., *Diarsia brunnea* Den. et Schiff., *Hecatera bicolorata* Hfn., *Omphalophana antirrhinii* Hb. (Noctuidae). (Рис. 55, 3–5). – Чит.; европ. ч. России. – Монголия, Азербайджан, Грузия, Украина, Турция, Албания, Сербия, Венгрия, Словакия, Польша, Швеция, 3 Европа. (См. также тезу 31) **M. varipes** Ruthe
- 19 (16). 1-й терг. бр. сзади отчетливо сужен, задн. углы широкоокруглые. Теменные глазки мельче (рис. 55, 6). Голова за глазами менее резко округленная. Жгутик ус. обычно темнее, чаще бурый или темно-бурый. Задн. тазики обычно б. ч. сильно затемненные, почти черные. 2.5–3.2. Паразит *Pyrrhia umbra* Hfn. (Noctuidae). (Рис. 55, 6, 7). – Прим.; Чит.; европ. ч. России. – Азербайджан, Грузия, Украина, Болгария, Турция, Венгрия **M. pseudomurina** Abdinbekova
- 1-й терг. бр. сзади слабо сужен, задн. углы узко округлые (рис. 55, 11). Теменные глазки крупнее (рис. 55, 8). Голова за глазами резче округленная. Жгутик ус. обычно светлее, от красновато-желтого до коричневого. Задн. тазики обычно красновато-желтые. 3.4–3.6. Паразит *Pyrrhia umbra* Hfn. (Noctuidae). (Рис. 55, 8–11). – Прим. – Корея, Монголия **M. kaszabi** Papp
- 20 (14). Тегулы черные или темно-бурые. Длина предвершинного чл. ус. в 1.5–2.0 раза больше его толщины 21
- Тегулы желтые, красновато-желтые, иногда коричневые. Длина предвершинного чл. ус. в 2.0–2.2 раза больше его толщины 23
21. Скутеллом грубо сетчатоморщинистый, б. ч. тусклый, в пер. части б. м. блестящий. Прескутеллярная бороздка очень широкая, примерно в 2 раза короче скутеллюма. – Длина предвершинного чл. ус. почти вдвое больше его толщины. Скапус красновато-желтый, контрастирует с темно-бурой ок-

- раской жгутика ус. Задн. бедра в апик. части нередко затемненные. 1-й терг. бр. на вершине немного сужен. 2-й и 3-й терг. бр. иногда красноватые. Крл. затемненные. 3.0–3.3. – Прим.; Бур. – Болгария, Турция, Венгрия, Финляндия, Швеция, Германия, Нидерланды **M. docilis** Nixon
- Скutelлярная бороздка обычно менее широкая 22
22. Ус. сравнительно толще, длина предвершинного чл. примерно в 1.5 раза больше его толщины (рис. 55, 12). Задн. бедра обычно б. м. затемненные. 3.5–4.0. Паразит *Callisteges mi* Cl., *Cucullia argentea* Hfn., *Hecatera bicolorata* Hfn., *Helicoverpa armigera* Hb., *Orthosia incerta* Hfn., *Shargacucullia verbasci* L., (Noctuidae), *Smerinthus populi* L. (Sphingidae); коконы одиночные, коричневые или зеленые. (Рис. 55, 12, 13). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Узбекистан, Азербайджан, Армения, Грузия, Украина, Турция, Македония, Греция, Кипр, Италия, Венгрия, Финляндия, 3 Европа **M. vidua** Ruthe

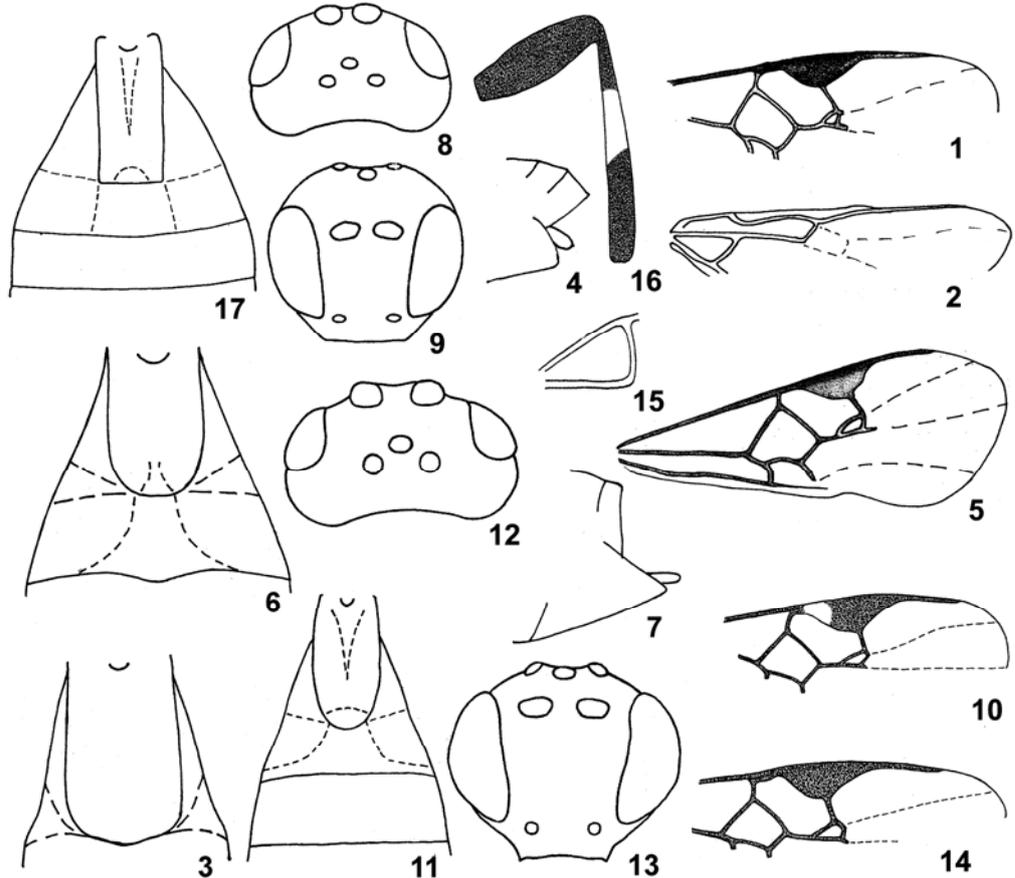


Рис. 56. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Котенко и ориг.).

1–4 – *Microplitis galinaria*; 5–7 – *M. tobiasi*; 8–11 – *M. teba*; 12–17 – *M. infula*. 1, 10, 14 – часть пер. крл.; 2 – часть задн. крл.; 3 – 1-й терг. бр.; 4, 7 – вершина бр. ♀ сбоку; 5 – пер. крл.; 6 – 1–2-й терг. бр.; 8, 12 – голова сверху; 9, 13 – голова спереди; 11, 17 – 1–3-й терг. бр. ♀; 15 – субмед. яч. задн. крл.; 16 – бедро и голень задн. ноги.

- Ус. сравнительно тоньше, длина предвершинного чл. примерно в 2 раза больше его толщины (рис. 55, 14). Задн. бедра сплошь красные, редко в основании затемненные. 3.5–4.2. (Рис. 55, 14, 15). Паразит *Amphipyra berbera* Rungs, *Anarta myrtilli* L., *Calophasia lunula* Hfn., *Eremobia ochroleuca* Den. et Schiff., *Hadena irregularis* Hfn. (Noctuidae). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Корея, Монголия, Каз., Украина, Болгария, Турция, Греция, Венгрия, Словакия, Финляндия, 3 Европа, С Африка **M. flavipalpis** Brullé (*ruricola* Lyle)
- 23(20). Гипопигий длиннее, достигает вершины бр. (рис. 55, 17). – Ус. по длине равны телу, длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. 1-й терг. бр. (рис. 55, 16) в 1.4 раза длиннее

- своей наибольшей ширины, сравнительно слабо скульптурирован, б. м. блестящий. 2.7. – Монголия **M. gerula** Papp
- Гипопигий короче, отчетливо не достигает вершины бр. (рис. 56, 4) 24
24. Голова сверху (пер. часть темени и виски в верхней 1/3 глаза) в более редкой пунктировке, блестящая. 1-й терг. бр (рис. 56, 3) в баз. 1/2 со сглаженной скульптурой, б. м. блестящий. 2.8–3.0. (Рис. 56, 1–4). – Чит. **M. galinaria** Kotenko, **sp. n.**
- Голова в 1.7 раза шире своей длины, по ширине немного меньше гр., за глазами округленно суженная. Виски в 1.3–1.4 короче ширины глаза. Глазки в слабо тупоугольном треугольнике, его основание в 1.7 раза больше *OOL. POL* в 1.3 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков не пересекает задн. край пер. глазка. Глаза едва сближены книзу, продольный диаметр в 1.6–1.7 раза больше поперечного и в 1.7 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.1 раза больше нижней и в 1.5 раза больше высоты лица. Клипеус выпуклый, по пер. краю едва вогнутый, высота почти в 3 раза меньше высоты лица. Тенториальные ямки глубокие, расстояние между ними примерно в 4 раза больше расстояния от ямки до глаза. Высота щеки в 4.5–4.7 раза меньше продольного диаметра глаза. Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. Гр. примерно равна бр. Длина гр. в 1.3 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., по длине примерно равны телу. Длина птеростигмы в 2.6–2.7 раза больше ее ширины, в 1.3 раза длиннее метакарпа (рис. 56, 1). 1-й отрезок рад. жилки примерно равен 1-й радиомед. жилке. Нервлюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки – проксимальный отрезок в 2.3–2.5 раза короче дистального. Нервлюс задн. крл. слабо изогнутый (рис. 56, 2). Длина задн. бедер в 3.7–3.8 раза больше их ширины и в 1.3 раза меньше длины задн. голеней. Задн. лапки по длине примерно равны задн. голеням, их чл. у голотипа соотносятся как 3.9:1.7:1.4:1.0:1.3. 1-й терг. бр. от основания кзади не сильно, но заметно расширенный, с округленными заднебоковыми углами, его длина в 1.6–1.7 раза превышает наибольшую ширину. 2-й терг. бр. без отчетливого ср. поля, немного короче 3-го терг. Лицо густо морщинисто-пунктированное, матовое. Клипеус мягче скульптурирован, со слабым атласным блеском. Мзск. почти матовый, со следом ср. продольного валика, вдоль линии нотаулей несколько грубее скульптурирован, более тусклый. Задн. край мзск. и его заднебоковые части в более редкой, сглаженной пунктировке, б. м. блестящие. Прескутеллярная бороздка сравнительно широкая, грубо скульптурирована. Скутеллюм в пер. и ср. частях в более редкой пунктировке, б. м. блестящий, на остальной части густо пунктирован, матовый. Проподеем в довольно крупной ячеистой морщинистости, с отчетливым ср. продольным валиком. Бока гр. на б. ч. густо скульптурированы, матовые, с гладкими, блестящими участками в ср. части проплевр., ср. и задн. частях мзпл. и на узком участке за плевральным швом. Стернаули скульптурированы. Наружная сторона задн. тазиков слабо скульптурирована, блестящая. 1-й терг. бр. на вершине с заметным, гладким бугорком, от основания почти на 2/3 своей длины с глубокой ср. продольной бороздкой; в бороздке и по задн. краю б. м. гладкий, блестящий, в вершинной 1/2 – неглубокоморщинистый, тусклый. 2-й и последующие терг. бр. гладкие, блестящие. Тело черное. Жгутик ус. темно-бурый, почти черный, скапус спереди красноватый. Тегулы красновато-коричневые или красновато-желтые. Крл. светлые, с беловатым отливом. Птеростигма коричневая, с размытым светлым пятном в основании. Метакарп и жилки коричневые. Щуп. и ноги, кроме черных тазиков, б. м. сильно затемненной вершины задн. бедер, апик. части пер. и ср., а также всех чл. задн. лапок, желтые или красновато-желтые; задн. голени от основания примерно на 2/3 бледно-желтые или беловатые.
- Г о л о т и п – ♀, Чит., окр. Нижнего Цасучея, сосновый бор, оспенная поляна, 27.VII 1990 (А.К.) [ИЗ НАНУ]. П а р а т и п ы. Чит.: 1 ♀ с этикеткой голотипа, 29.VII 1990; 1 ♀, 60 км ЗЮЗ Борзи, ур. Падь Крементуй, степь, 20.VII 1990 (А.К.).
- Голова сверху в более густой пунктировке, матовая или со слабым атласным блеском. 1-й терг. бр в баз. 1/2 обычно скульптурирован так же, как и в апик. 1/2, весь матовый или со слабым блеском 25
25. Предвершинный (4-й) чл. пер. лапок короче, его длина в 1.5 раза больше ширины. Метакарп обычно заметно короче пер. края птеростигмы. 2.5–3.5. Паразит *Acronicta psi* L., *A. tridens* Den. et Schiff., *Allophyes oxyacanthae* L., *Apamea crenata* Hfn., *Diloba caeruleocephala* L. (Noctuidae); кокон серый, с зеленоватым оттенком. (Рис. 55, 21, 22; 59). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Китай, Армения, Украина, Болгария, Турция, Сербия, Венгрия, Польша, Швеция, 3 Европа **M. strenua** Reinh.
- Предвершинный (4-й) чл. пер. лапок длиннее, его длина примерно в 2 раза больше ширины. Метакарп по длине почти равен пер. краю птеростигмы. 3.3–4.0. Паразит *Calliergus ramosa* Esp. (Noctuidae). (Рис. 55, 18–20). – Прим.; Чит.; европ. ч. России. – Украина, Сербия, Венгрия, Литва, Финляндия, Швеция, 3 Европа **M. eremita** Reinh.
- 26(11). Тегулы красновато-желтые 27
- Тегулы черные или темно-бурые 29
27. Задн. голени желтоватые с затемненной вершиной. 3.3–3.6. (См. также тезу 15) **M. fraudulenta** Papp
- Задн. голени, кроме б. м. затемненной апик. 1/3, беловатые 28
28. 1-й терг. бр. (рис. 55, 23) б. ч. густо и довольно грубо скульптурирован, матовый, без глубокой, гладкой бороздки посередине. Скутеллюм в ср. части обычно с атласным блеском. 3.5–4.0. – Прим.; Чит. – Монголия, Венгрия. (См. также тезу 32) **M. albotibialis** Tel.
- 1-й терг. бр. по крайней мере в баз. 1/2 со сглаженной скульптурой, блестящий, с глубокой, гладкой бороздкой посередине. Скутеллюм матовый или в ср. части с атласным блеском. 3.0–3.5. – Прим.; Ю Урал. – Грузия, Украина (Крым), Венгрия, Польша **M. leoniae** Niez.
- 29 (26). Пер. часть темени и узкая полоска висков за верхней 1/3 глаза почти гладкие, блестящие, контрастируют с густо скульптурированной, матовой задн. частью верха головы. Скапус и педи-

- целлюс желтые. Жгутик ус. красновато-коричневый. Птеростигма коричневая с небольшим размытым, желтоватым пятном в основании. Шов между 2-м и 3-м терг. бр. почти прямой. Задн. 1/3 3-го терг. бр. желтоватая. – Ус. немного длиннее тела, их предвершинный чл. в 2 раза длиннее своей толщины. Виски длинные (рис. 55, 24). Задн. голени беловатые, в вершинной 1/3 сильно затемненные. Метакарп немного короче птеростигмы. 1-й терг. бр. (рис. 55, 25) в 1.5 раза длиннее своей наибольшей ширины. Гипопигий не достигает вершины бр. (рис. 55, 24–26). 3.0–3.1. – Корея **M. eminius** Papp
- Пер. часть темени и виски за верхней 1/3 глаза пунктированы, матовые или с неярким атласным блеском, не контрастируют с задн. частью верха головы. Скапус и педицеллюс чаще черные, реже красновато-желтые или красновато-коричневые. Жгутик ус. черный или темно-бурый. Птеростигма полностью темно-коричневая или с отчетливым светлым пятном в основании. Шов между 2-м и 3-м терг. бр. нередко волнообразно изогнутый. 3-й терг. бр. полностью темноокрашенный 30
30. Птеростигма б. ч. темноокрашенная, с отчетливым светлым пятном в основании. Метакарп примерно на 1/3 короче пер. края птеростигмы. – Крл. затемненные 31
- Птеростигма одноцветная, темно-коричневая или темно-бурая, без отчетливого светлого пятна в основании. Метакарп обычно не короче пер. края птеростигмы 32
31. 1-й терг. бр. сзади более округленный (рис. 55, 5). Задн. голени светлее, в основании и на вершине красноватые, в ср. части – соломенно-желтые. Мельче: 3.0–3.5. (См. также антитезу 18) **M. varipes** Ruthe
- 1-й терг. бр. сзади менее округленный (рис. 55, 27). Задн. голени темнее, красновато-желтые, на вершине отчетливо затемненные. Крупнее: 3.5–4.0. Паразит *Chesias legatella* Den. et Schiff., *Ch. rufata* F., *Thera juniperata* L. (Geometridae). – Европ. ч. России (центр). – Македония, Венгрия, Германия, Швейцария, Нидерланды, Англия, С Африка **M. fordi** Nixon
- 32 (30). Задн. голени в ср. части беловатые, в основании – коричневатые, в апик. 1/3 – сильно затемненные. Скапус спереди красновато-желтый или красновато-коричневый, контрастирует с темно-бурым жгутиком ус. Крл. дымчатые, со слабым темным пятном под птеростигмой и светлой перевязью перед ним. Крупнее: 3.5–4.0. (См. также тезу 28) **M. albotibialis** Tel.
- Задн. голени желтые, на вершине затемненные. Скапус темноокрашенный, не контрастирует со жгутиком ус. Крл. довольно сильно затемненные, в апик. 1/3 светлее. Мельче: 2.5. – Япония (о-в Хонсю) **M. atamiensis** Ashmead
- 33(1). Ноги б. ч. светлоокрашенные, задн. бедра желтые или красновато-желтые. Тегулы обычно красновато- или коричневатожелтые 34
- Ноги обычно б. ч. темноокрашенные, задн. бедра черные или темно-бурые, редко в баз. 1/3 красновато-коричневые. Тегулы, за немногими исключениями, черные или темно-коричневые 48
34. Птеростигма бледно-желтая, полупрозрачная, иногда в основании светлее. Бр., кроме затемненного (нередко почти черного) 1-го терг. и коричневой или темно-бурой вершины, красновато-желтое. Скапус красновато-коричневый или красновато-желтый, по окраске контрастирует с более темным жгутиком ус. – Ус. отчетливо длиннее тела, длина предвершинного чл. более чем в 2 раза больше его толщины. Мзск. и скутеллюм густо пунктированы, матовые. 1-й терг. бр. (рис. 58, 3) примерно в 2 раза длиннее своей ширины, густоморщинистый, матовый. 2.5–3.0. (Рис. 58, 1–3). – Прим.; ЮЗ Сиб. (Барнаул). – Украина, Словакия, Венгрия, Германия, Нидерланды, Дания **M. pellucida** Tel.
- Птеростигма сплошь коричневая или со светлым пятном в основании. Бр. обычно темнее окрашенное. Скапус обычно не светлее (иногда темнее) жгутика ус. 35
35. Ус. светлые, красновато-желтые или красновато-коричневые, в апик. части обычно б. м. затемненные 36
- Ус. темноокрашенные, иногда первые 3–6 чл. жгутика светлее 41
36. Задн. бедра в апик. 1/2 сильно затемненные. Ус. отчетливо короче тела. (См. также тезу 50) **M. malimba** Papp
- Задн. бедра в апик. 1/2 самое большее едва затемненные. Ус. обычно не короче тела 37
37. Длина предвершинного чл. ус. в 2.3–2.5 раз больше его толщины. Гипопигий менее развит, не достигает вершины бр. (рис. 57, 6) 38
- Длина предвершинного чл. ус. не более чем в 2 раза больше его толщины. Гипопигий более развит, обычно достигает вершины бр. (рис. 55, 35; 57, 12) 39
38. Ср. поле 2-го терг. бр. отчетливо выражено, немного шире 1-го терг. бр. (рис. 55, 29). Голова менее поперечная, ее длина в 1.7 раза меньше ширины. Длина птеростигмы в 2.7–2.8 раза больше ее ширины. Метакарп длиннее, примерно равен птеростигме (рис. 55, 28), в 2 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 3.0–3.2. (Рис. 55, 28–30). – Прим. – Корея **M. dornator** Papp
- Ср. поле 2-го терг. бр. не выражено (рис. 57, 5). Голова более поперечная, ее длина в 2 раза меньше ширины. Длина птеростигмы в 3.0–3.1 раза больше ее ширины. Метакарп короче, ко-

- роче птеростигмы (рис. 57, 3), едва длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 3.0–3.3. (Рис. 57, 1–6). Паразит *Helicoverpa armigera* Hb., *Leucania separata* Walk. *Spodoptera litura* F. (Noctuidae). – Китай (Синьцзян, Цзянсу, Чжэцзян, Фуцзянь, Гуанси) . . . **M. leucaniae** Xu et He
- 39 (37). Скутеллюм густо пунктирован, матовый, иногда с неярым атласным блеском. Ус. не короче тела. 1-й терг. бр. (рис. 55, 34) от основания к вершинной 1/3 б. м. расширен и далее постепенно сужен, почти весь густо скульптурирован, матовый. Гипопигий отчетливо выступает за вершину бр. (рис. 55, 35). Крупнее: 3.2–4.0. (Рис. 55, 31–35). – Прим.; Урал (Ильменский зап.), Башкирия. – Кавказ, Украина, Болгария, Венгрия, Финляндия, Швеция, 3 Европа . **M. fulvicornis** Wesmael (*calcarata*: Nixon)
- Скутеллюм гладкий или в редкой пунктировке, б. м. блестящий. Ус. нередко короче тела. 1-й терг. бр. параллельносторонний (рис. 57, 11; 58, 7), в баз. 1/2 со сглаженной скульптурой, обычно довольно блестящий. Гипопигий не выступает за вершину бр. (рис. 57, 12). Мельче: 2.3–3.3 40
40. Голова более поперечная, ее ширина в 1.9–2.0 раза больше длины (рис. 57, 7). Ус. короче тела, предвершинный чл. почти кубический (рис. 57, 8). Скутеллюм гладкий. 2.3. (Рис. 57, 7–12). – Китай (Чжэцзян) **M. chui** Xu et He
- Голова менее поперечная, ее ширина в 1.5–1.6 раза больше длины. Ус. примерно равны длине тела, редко – едва короче; предвершинный чл. отчетливо удлиненный. Скутеллюм пунктирован. – Задн. лапки (кроме вершинного чл.) обычно не затемненные. 2-й и 3-й терг. бр. со светлым рисунком, гладкие, сильно блестящие. 2.4–3.3. (Рис. 58, 4–7). Паразит *Graphiphora augur* F., *Jodia croceago* Den. et Schiff., *Lithophane ornitopus* Hfn., *Noctua fimbriata* Schreb. (Noctuidae). – Прим., Ю Кур (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Монголия, Украина, Болгария, Турция, Сербия, Македония, Венгрия, Чехия, Финляндия, 3 Европа **M. mandibularis** Thomson (*pallidicornis* Marsh.)
- 41(35). Голова сверху в более редкой пунктировке, блестящая 42
- Голова сверху густо пунктирована, матовая 45
42. Бр. б. ч. светлоокрашенное, вершина и иногда 1-й терг. черные. – Ус. длиннее тела, коричневатые или бурые, длина предвершинного чл. в 2.3–2.6 раза больше его толщины. Голова слабопоперечная (рис. 55, 36), ее ширина в 1.6–1.7 раза больше длины. Птеростигма узкая, с крупным беловатым пятном в основании. Тегулы и ноги желтые. 2.2–3.0. – Прим.; Чит. – Корея, Китай, ЮВ Азия **M. pallidipes** Szépl.

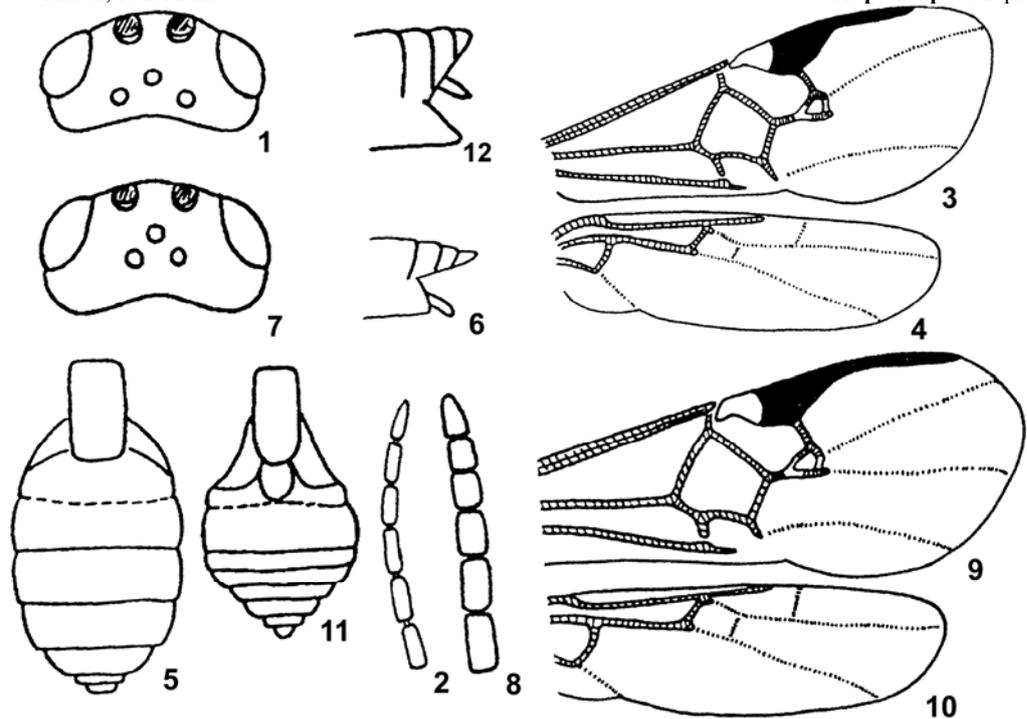


Рис. 57. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Сю и Хе).

1–6 – *Microplitis leucaniae*; 7–12 – *M. chui*. 1, 7 – голова сверху; 2, 8 – апик. часть ус.; 3, 9 – пер. крл.; 4, 10 – задн. крл.; 5, 11 – бр. ♀ сверху; 6, 12 – вершина бр. ♀ сбоку.

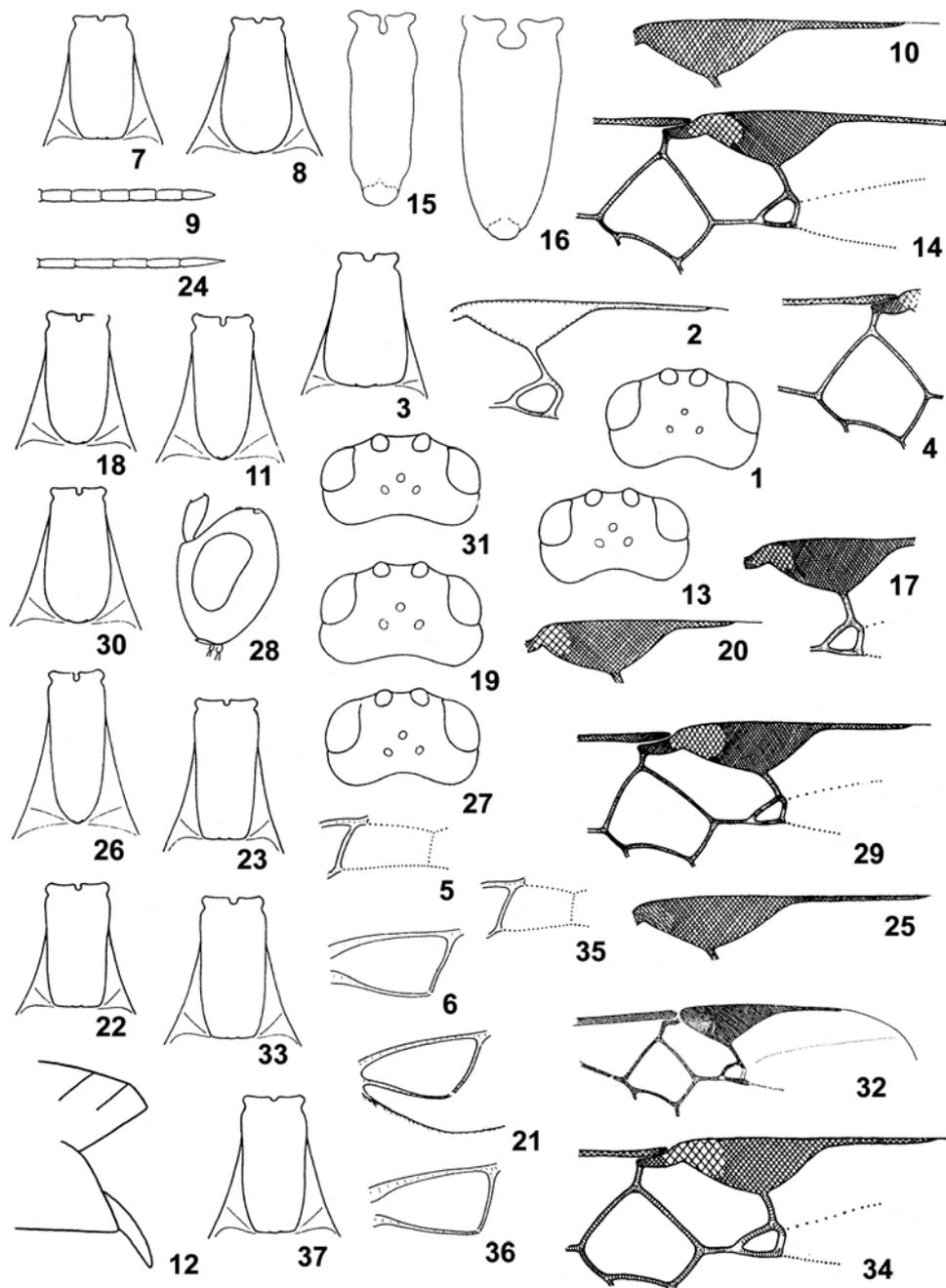


Рис. 58. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (по Паппу, Никсону и ориг.).
 1–3 – *Microplitis pellucida*; 4–7 – *M. mandibularis*; 8 – *M. mongolica*; 9–12 – *M. decens*; 13–16 – *M. tuberculifer*; 17, 18 – *M. mediator*; 19–22 – *M. adunca*; 23 – *M. lugubris*; 24–26 – *M. taptor*; 27–30 – *M. sofron*; 31–33 – *M. cebes*; 34–37 – *M. malimba*. 1, 13, 19, 27, 31 – голова сверху; 2, 10, 14, 17, 20, 25, 29, 32, 34 – часть пер. крл.; 3, 7, 8, 11, 15, 16, 18, 22, 23, 26, 30, 33, 37 – 1-й терг. бр.; 4 – дискоидальная яч пер. крл.; 5, 35 – кубит. яч. задн. крл.; 6, 21, 36 – субмед. яч. задн. крл.; 9, 24 – апик. часть ус.; 12 – вершина бр. ♀ сбоку; 28 – голова сбоку.

- Бр. сверху почти сплошь черное, иногда 2-й и 3-й терг. красноватые 43
43. Ус. короче тела; предвершинный чл. едва удлинненный, почти кубический. Гипопигий сильно развит, как и яйцк., далеко выступает за вершину бр. (рис. 56, 7). Скutelлюм в пер. и ср. частях в более редкой пунктировке, довольно сильно блестящий. 2.8–3.0. (Рис. 56, 5–7). – Ю Прим. **M. tobiasi** Kotenko, **sp. n.**
- Голова в 1.6–1.7 раза шире своей длины, по ширине немного меньше гр., за глазами округленно-суженная. Виски немного короче ширины глаза. Глазки в слабо тупоугольном треугольнике, его основание в 1.5 раза больше *OOL. POL* в 1.4 раза больше *Od.* Касательная к пер. краю задн. глазков не пересекает задн. край пер. глазка. Глаза немного сближены книзу, продольный диаметр в 1.7 раза больше поперечного и в 1.8 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.1 раза больше нижней и в 1.3–1.4 раза больше высоты лица. Клипеус выпуклый, по пер. краю немного вогнутый, высота почти в 2.5 раза меньше высоты лица. Тенториальные ямки глубокие, расстояние между ними примерно в 4 раза больше расстояния от ямки до глаза. Высота щеки в 4.5–5.0 раз меньше продольного диаметра глаза. Гр. примерно равна бр. Длина гр. в 1.4 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.3 раза длиннее задн., по длине примерно равны телу. Длина птеростигмы в 2.7–2.8 раза больше ее ширины, примерно равна длине метакарпа (рис. 56, 5). 1-й отрезок рад. жилки немного короче 1-й радиомед. жилки. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки – проксимальный отрезок в 2.0–2.2 раза короче дистального. Нервеллюс задн. крл. слабо изогнутый. Длина задн. бедер в 3.5–3.6 раза больше их ширины и в 1.3 раза меньше длины задн. голени. Задн. лапки по длине примерно равны задн. голени, их чл. у голотипа соотносятся как 3.8:1.7:1.3:1.0:1.3. 1-й терг. бр. (рис. 56, 6) от основания параллельносторонний, в апик. 1/3 немного сужен, длина в 1.7–1.8 раза превышает наибольшую ширину. 2-й терг. бр. с отчетливым ср. полем, значительно короче 3-го терг. Голова сверху со сглаженной скульптурой, блестящая. Виски пунктированы, в пер. 1/2 б. м. блестящие. Лицо и клипеус довольно грубо пунктированы, тусклые. Мзск. с атласным блеском, со следом ср. продольного валика, вдоль линии нотаудей несколько грубее скульптурирован, тусклый. Задн. край мзск., его заднебоковые части и скutelлюм в более редкой, сглаженной пунктировке, блестящие. Прескutelлярная бороздка сравнительно широкая, грубо скульптурирована. Пропедеум в крупной ячеистой морщинистости, с резко выраженным ср. продольным валиком. Задн. тазики слабо скульптурированы, блестящие. 1-й терг. бр. на вершине с килеобразным бугорком, от основания почти на 2/3 своей длины с глубокой ср. продольной бороздкой; в бороздке и по задн. краю б. м. гладкий, блестящий, на остальной части – морщинистый, тусклый. 2-й и последующие терг. бр. гладкие, блестящие. Голова и гр. черные. Бр., кроме черного 1-го терг. и б. м. светлых стерн. в основании бр., красновато-бурое. Жгутик ус. темно-бурый, почти черный, скапус красноватый. Тегулы темно-коричневые. Крл. дымчатые, с более светлой апик. 1/2 и слабым затемнением под птеростигмой. Птеростигма коричневая с размытым светлым пятном в основании; метакерп и жилки коричневые. Щуп. и ноги, кроме затемненных оснований тазиков и лапок, коричневатого-желтые.
- Г о л о т и п – ♀, Прим., зап. "Кедровая Падь", лиственный лес, 30.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
П а р а т и п. Прим.: 1 ♀ с этикеткой как у голотипа. Вид назван именем В.И. Тобиаса.
- Ус. не короче тела, длина предвершинного чл. не менее чем в 2 раза больше его толщины. Гипопигий слабее развит, не заходит за вершину бр. Скutelлюм в пер. и ср. частях в более густой пунктировке, матовый или слабо блестящий 44
44. Мзск., скutelлюм и б. ч. 1-го терг. бр. густо скульптурированы, матовые. Ус. отчетливо длиннее тела, длина предвершинного чл. почти в 4 раза больше его толщины. Прескutelлярная бороздка уже, не менее чем в 3 раза короче скutelлюма. Тегулы темно-бурые. – Птеростигма темно-коричневая, с отчетливым желтоватым пятном в основании. Задн. бедра и лапки б. м. затемненные. Задн. голени красновато-коричневые, в ср. части желтоватые. Гипопигий значительно не достигает вершины бр. 2.7–2.8. (Рис. 56, 8–11). – Чит. (См. также тезу 54) **M. teba** Kotenko
- Ср. и боковые доли мзск. и скutelлюм негусто скульптурированы, б. м. блестящие. 1-й терг. бр. (рис. 58, 8) б. ч. гладкий, блестящий. Ус. едва длиннее тела; длина предвершинного чл. более чем в 2 раза больше его толщины. Прескutelлярная бороздка шире, немногим больше чем в 2 раза короче скutelлюма. – 1–3-й терг. бр. обычно черные или темно-бурые, иногда красновато-коричневые. Гипопигий немного не достигает вершины бр. Задн. голени красновато-желтые. Задн. лапки затемненные. 2.8–3.5. – Чит. – Монголия, Иордания, Израиль **M. mongolica** Papp
- 45 (41). 1-й терг. бр. (рис. 58, 11) почти сплошь гладкий, блестящий, длина в 2.2–2.3 раза больше ширины в основании. Скutelлюм в негрубой пунктировке, б. м. блестящий. Птеростигма уже (ее длина в 2.7–2.8 раза больше ширины), коричневая, в баз. 1/3 несколько светлее. – Скапус черноватый, жгутик ус. бурый. Щуп. и тегулы желтые. Крл. слабодымчатые. Задн. голени красновато-желтые с едва заметным затемнением на вершине. Задн. лапки затемненные. Створки яйцк. изогнутые книзу (рис. 58, 12). 2.0–3.3. (Рис. 58, 9–12). – Монголия, Корея, Каз., Турция, Италия, Венгрия, Финляндия, 3 Европа **M. decens** Tobias
- 1-й терг. бр. б. ч. скульптурирован, матовый, длина обычно (кроме *M. tuberculifer*) не более чем в 2 раза больше ширины в основании. Скutelлюм грубее пунктирован, матовый или со слабым атласным блеском. Птеростигма обычно шире, чаще с отчетливым светлым пятном в основании 46
46. 1-й терг. бр. уже и длиннее, длина в 2.5–3.0 раза больше ширины в ср. части, от основания к вершине б. м. сужен (рис. 58, 15, 16). Задн. голени на вершине обычно отчетливо затемненные. –

- Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. примерно в 2 раза больше его толщины. Бр. сверху обычно без светлого рисунка. Крл. дымчатые. Птеростигма темно-коричневая, светлое пятно в ее основании не всегда отчетливое. 2.5–3.5. Паразит *Apamea sordens* Hfn., *A. remissa* Hb., *Arrochola lota* Cl., *Conistra vaccinii* L., *Diachrysis chrysitis* L., *Dichonia aprilina* L., *Hadena irregularis* Hfn., *Lacanobia oleracea* L., *Mamestra brassicae* L., *Naenia typica* L., *Noctua fimbriata* Schr., *Orthosia cerasi* F., *O. gothica* L., *O. miniosa* Den. et Schiff., *Phlogophora meticulosa* L., *Xestia xanthographa* Den. et Schiff., *X. c-nigrum* L. (Noctuidae); коконы серовато-коричневые или зеленоватые. (Рис. 58, 13–16). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Палеарктика **M. tuberculifer** Wesmael (*calcarata* Thomson, *manevali* Gautier et Bonnamour, *trochanterata* Thomson)
- 1-й терг. бр. шире и короче, его длина не более чем в 2 раза превышает ширину в ср. части, б. м. сужен в вершинной 1/3. Задн. голени на вершине обычно не затемненные. 47
47. Птеростигма без светлого пятна в основании, сплошь темно-бурая. Крл. в баз. 1/3 светлые со светлоокрашенными жилками, в остальной части дымчатые с затемненными жилками. Скапус красновато-желтый, по цвету контрастирует с темноокрашенным жгутиком ус. Голова более поперечная, ее ширина в 1.8–1.9 раза больше длины. Задн. лапки почти незатемненные. – Ус. по длине равны телу или немного длиннее, длина предвершинного чл. примерно в 2 раза больше его толщины. Длина 1-го терг. бр. в 1.6–1.8 раза превышает ширину в ср. части. 3.0–3.3. – ЮЗ Сиб., С Кавказ. – Азербайджан, Армения, Грузия, Румыния, Турция, Венгрия, Финляндия **M. marshalli** Kokujev
- Птеростигма с отчетливым светлым пятном в основании. Крл. сплошь дымчатые, с затемненными жилками. Скапус темноокрашенный, по цвету не контрастирует со жгутиком ус. Голова менее поперечная, ее ширина в 1.6–1.7 раза больше длины. Задн. лапки довольно сильно затемненные. 2.5–3.5. Паразит *Antitype chi* L., *Autographa gamma* L., *Conistra ligula* Esper., *C. vaccinii* L., *Dryobotodes carbonius* F. Wag., *Heliothis viriplaca* Hfn., *Jodia croceago* Den. et Schiff., *Lacanobia oleracea* L., *Lycophotia porphyrea* Den. et Schiff., *Mamestra brassicae* L., *M. illoba* Butl., *Mniotype adusta* Esp., *Nythemna straminea* Tr., *Naenia typica* L., *Noctua fimbriata* Schr., *N. janthina* Den. et Schiff., *Orthosia cerasi* F., *O. cruda* Den. et Schiff., *O. miniosa* Den. et Schiff., *Pseudaletia unipuncta* Hw., *Rileyiana fovea* Tr., *Schinia scutosa* Den. et Schiff., *Shargacucullia verbasci* L., *Xestia xanthographa* Den. et Schiff., *X. c-nigrum* L. (Noctuidae); коконы серовато-коричневые или зеленые. (Рис. 58, 17, 18). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Палеарктика **M. mediator** Hal. (*dorsalis* Nees, *mediana* Ruthe, *pseudomediana* Fahr.)
- 48(33). Задн. голени черные с широкой белой перевязью (рис. 56, 16). – Голова сверху блестящая. Ус. длинные, черные, у ♀ баз. чл. ус. желтый. Крл. сильно затемненные. Птеростигма темно-коричневая, без светлого пятна в основании. Тегулы и задн. бедра черные. 1-й терг. бр. параллельносторонний (рис. 56, 17). 3.2–3.3. (Рис. 56, 12–17). – Прим.; Чит. **M. infula** Kotenko
- Задн. голени без белой перевязи 49
49. Ус. отчетливо короче тела 50
- Ус. не короче тела 53
50. Жгут ус. в баз. 1/2 красновато-желтый, контрастирует с темно-бурым скапусом. Скутеллум весь густо пунктирован, матовый. Задн. бедра темно-бурые, в баз. 1/3 красновато-коричневые. – Длина предвершинного чл. ус. немного больше его толщины. Мзск., кроме узкой блестящей полоски по задн. краю, и 1-й терг. бр. (рис. 58, 37) в густой и довольно грубой скульптуре, матовые. Тегулы желтые или коричневые. Крл. дымчатые, со слабой светлой перевязью в ср. части. Птеростигма (рис. 58, 34) темно-коричневая с отчетливым светлым пятном в основании. Задн. голени красновато-коричневые. Задн. лапки б. м. затемненные. 2.8–3.3. (Рис. 58, 34–37). – Прим.; СЗ европ. ч. России. – Украина, Нидерланды. (См. также тезу 36) **M. malimba** Papp
- Жгут ус. черный или темно-бурый, по цвету не контрастирует со скапусом. Скутеллум в пер. и ср. частях в редкой пунктировке, б. м. блестящий. Задн. бедра сплошь черные или бурые . . . 51
51. Тегулы красновато-желтые. Задн. голени в основании коричневые, в ср. части беловатые, в апик. 1/3 – сильно затемненные. 3.2–3.5. (См. также антитезу 5) **M. naenia** Nixon
- Тегулы чаще черные или темно-коричневые. Задн. голени красновато-коричневые или буроватые, без сильного затемнения на вершине. – Крл. дымчатые 52
52. Метакарп короче, почти на 1/3 короче пер. края птеростигмы и заметно короче расстояния от него до вершины рад. яч. (рис. 58, 20). Голова позади глаз отчетливо расширенная (рис. 58, 19). Мзск. с атласным блеском. Птеростигма обычно с отчетливым светлым пятном в основании. 1-й терг. бр. (рис. 58, 22) короче, его длина в 1.8–1.9 раза больше баз. ширины. 2.5–3.4. (Рис. 58, 19–22). – Камч. – Корея, Монголия, Иран, Грузия, Болгария, Венгрия, Финляндия, Швеция, 3 Европа, С Африка **M. adunca** Ruthe (*brachycera* Thomson)
- Метакарп длиннее, не короче пер. края птеростигмы и расстояния от него до вершины рад. яч. Голова позади глаз не расширенная (рис. 55, 37). Мзск. матовый. Птеростигма без светлого пятна,

- иногда в основании несколько слабее окрашенная. 1-й терг. бр. (рис. 58, 23) длиннее, его длина в 2.0–2.2 раза больше баз. ширины. 3.0–3.5. – Европ. ч. России. – Армения, Сербия, Венгрия, Литва, Польша, Финляндия, Швеция, 3 Европа . . . **M. lugubris** Ruthe (*borealis* Marsh., *coracina* Thomson) 53(49). Ус. заметно длиннее тела, длина предвершинного чл. в 3.0–4.0 раза больше его толщины . . . 54
– Ус. не длиннее тела; длина предвершинного чл. примерно в 2 раза больше его толщины . . . 55

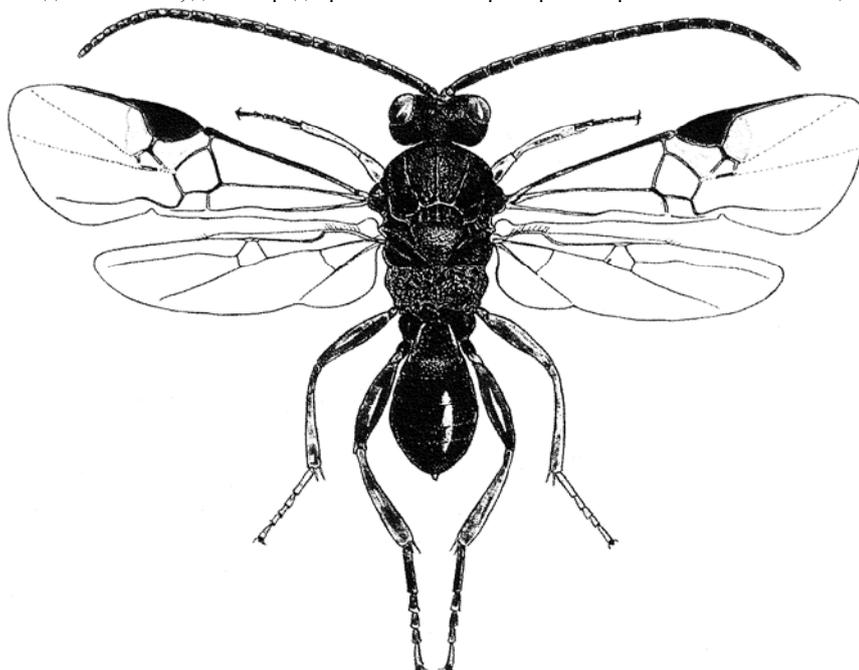


Рис. 59. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Microplitis strenua*, ♀. (Ориг.).

54. Голова сверху в более редкой пунктировке, блестящая. – Длина предвершинного чл. почти в 4 раза больше его толщины (См. также тезу 44) **M. teba** Kotenko
– Голова сверху в густой пунктировке, матовая. – Длина предвершинного чл. в 3 раза больше его толщины. Тегулы красновато-желтые. Крл. дымчатые. Птеростигма темно-коричневая, со слабым, размытым светлым пятном в основании, сравнительно узкая, ее длина в 2.7–3.0 раза больше ширины (рис. 58, 25). Метакарп по длине равен птеростигме, почти в 2 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й терг. бр. (рис. 58, 26) в 2.6–2.7 раза длиннее своей ширины в основании, густо скульптурирован, матовый. Задн. голени желтоватые с затемненной вершиной. 3.2–3.4. Рис. 58, 24–26). – Прим. – Корея **M. taptor** Papp
55 (53). Птеростигма (рис. 58, 29) темно-коричневая, с крупным, обычно желтоватым пятном в основании. Задн. голени в ср. части желтые, в основании и на вершине обычно красновато-желтые. 1-й терг. бр. (рис. 58, 30) негрубо скульптурирован, с атласным блеском. 3.0–3.5. Паразит *Autographa gamma* L., *Cosmia trapezina* L., *Tholera cespitis* Den. et Schiff. (Noctuidae). (Рис. 58, 27–30). – Чит., 3 Сиб., европ. ч. России. – Ср. Азия, Каз., Азербайджан, Украина, Болгария, Турция, Греция, Италия, Венгрия, Финляндия, Швеция, Норвегия, 3 Европа, Гренландия **M. sofron** Nixon (*stigmatica* Ratz.)
– Птеростигма обычно без светлого пятна в основании, иногда оно намечено в виде маленького светлого пятнышка. Задн. голени бледно-желтые с затемненной апик. 1/4. 1-й терг. бр. (рис. 58, 33) довольно грубо скульптурирован, матовый. 3.5–3.8. (Рис. 58, 31–33). – Монголия, Турция, Сербия, Греция, Венгрия, Австрия, Словакия, Чехия, Швейцария, Германия, Испания, Нидерланды **M. cebes** Nixon
2. **Snellenius** Westwood. Небольшой и недостаточно изученный род, в котором известно около 10 видов из ЮВ Азии, Японии и Ю Америки. На ДВ возможно нахождение *S. theretrae*.
1. Ус. короче тела, толстые. Клипеус сравнительно короткий, спереди вырезан. Лицо густо скульптурировано, матовое. Темя пунктировано, с атласным блеском. Гр. массивная, длиннее бр. Мзск. с расширяющимся кзади резким продольным ср. валиком и глубокими, грубо скульптурированными но-

таулями. Пер. и ср. доли мзск. со сглаженной скульптурой, блестящие. Прескутellarная бороздка широкая, равна $1/2$ скутеллюма, грубо кренулированная. Скутеллюм выпуклый, морщинисто-пунктированный, матовый. Пропедеум грубо сетчатоморщинистый, с резким продольным ср. валиком, от середины кзади изогнут почти под прямым углом. Крл. затемненные, Длина птеростигмы в 2.6–2.7 раза больше ее ширины, немного больше длины метакарпа. 2-я радиомед. яч. крупная. 1-й отрезок кубит. жилки примерно в 3 раза короче 2-го отрезка и заметно короче нервулюса. Нервулюс задн. крл. слабоизогнутый. 1-й терг. бр. параллельносторонний или немного расширен кзади, посередине с глубокой продольной бороздой, которая почти достигает апик. бугорка, длина терг. в 2.5 раза больше его ширины, терг. отчетливо, но негрубо скульптурирован, от красновато-коричневого до темно-бурого и резко контрастирует с беловатыми латеротерг. Задн. ноги сильно затемненные. 4.5–5.0. Паразит *Theretra nesus* Drury, *Th. japonica* Orza (Sphingidae); коконы одиночные, темно-коричневые или зеленые. (Рис. 60, 1, 2). – Япония (о-в Хонсю) *S. theretrae* Wat.

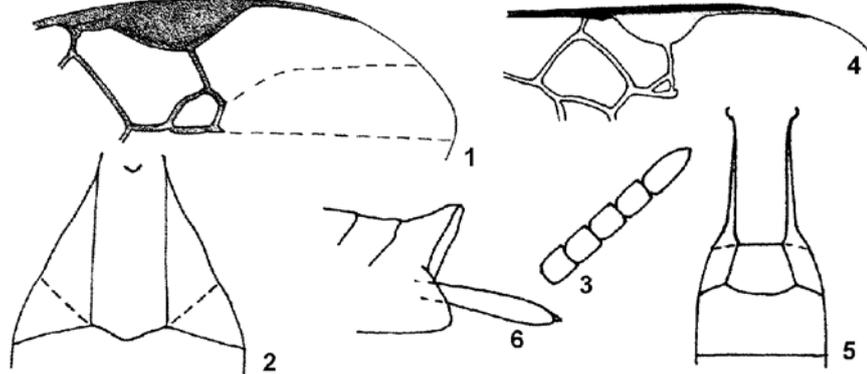


Рис. 60. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (Ориг.).

1, 2 – *Snellenius theretrae*; 3–6 – *Paroplitis wesmaeli*. 1, 4 – часть пер. крл.; 2 – 1-й терг. бр.; 3 – апик. чл. ус.; 5 – 1-3-й терг. бр.; 6 – вершина бр. ♀ сбоку.

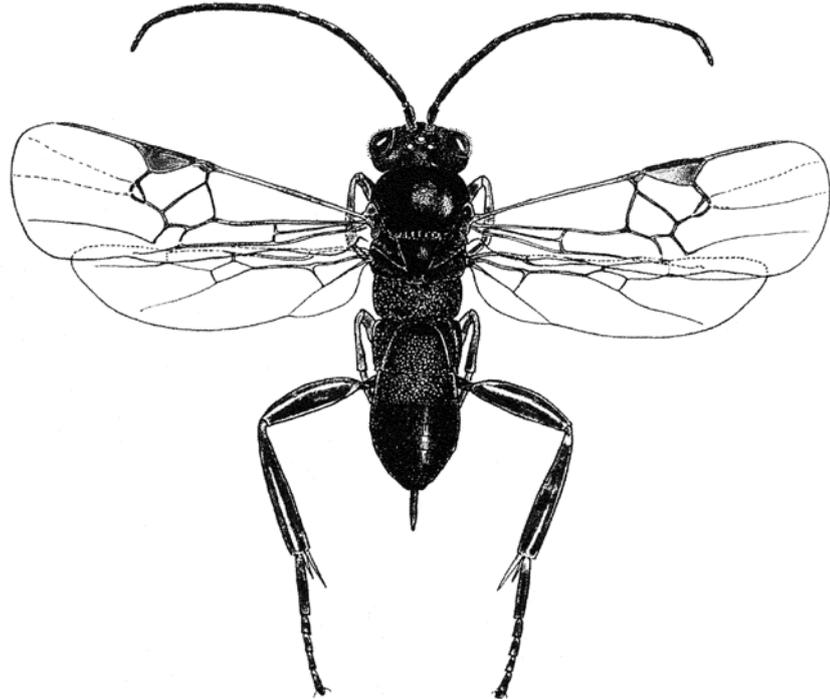


Рис. 61. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. *Microgaster globata*, ♀. (По Котенко).

3. **Microgaster** Latr. Сравнительно крупный род. – 18 видов (в России более 30, в Палеарктике свыше 70). Еще возможно нахождение на ДВ ряда видов, известных на смежных территориях.

- M. areolaris** Thomson. – В Сиб., С Урал, европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Болгария, Венгрия, Польша, Финляндия, Норвегия, Германия, Ирландия, Британия.
- M. asramenes** Nixon. – Прим.; европ. ч. России. – Корея, Грузия, Румыния, Турция, Венгрия, Италия.
- M. australis** Thomson (*deprimator* auct.). – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Каз., Ср. Азия, Иран, Турция, Кавказ, Болгария, Кипр, Венгрия, Швеция, Норвегия, 3 Европа.
- M. caris** Nixon. – Европ. ч. России. – Китай, Венгрия, Австрия, Швейцария.
- M. curvicrus** Thomson. – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Ср. Азия, Кавказ.
- M. debilitata** Papp. – Монголия.
- M. discoida** Xu et He. – Китай.
- M. ductilis** Nixon. – Прим.; европ. ч. России. – Корея, Грузия, Венгрия, Финляндия.
- M. erro** Nixon. – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Венгрия, Финляндия, Германия, Швейцария, Нидерланды.
- M. ferruginea** Xu et He. – Китай.
- M. fischeri** Papp. – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Украина, Молдавия, Турция, Венгрия, Австрия, Нидерланды, Англия.
- M. fulvicrus** Thomson. – Прим.; Дагестан. – Корея, Япония, Ср. Азия, Турция, Румыния, Венгрия, Словакия, Финляндия, Швеция, Германия, Нидерланды, Ирландия, Англия.
- M. globata** L. (*amentorum* Ratz., *anthomyiarum* Bouché, *gossypinus* Retzius, *incurvata* Papp, *laeviscuta* Thomson, *rufipes* Nees, *subincompleta* Ratz.). – Прим, Сах.; европ. ч. России. – Монголия, Кавказ, Украина, Румыния, Турция, Венгрия, 3 Европа.
- M. hospes** Marsh. – Прим.; Бур., европ. ч. России. – Монголия, Украина, Венгрия, Словакия, Чехия, Польша, Финляндия, 3 Европа, С Америка.
- M. hungarica** Szépl. – Сиб. (Красноярск), европ. ч. России. – Украина, Венгрия.
- M. memorata** Papp. – Монголия.
- M. nigricans** Nees. – Прим. – Монголия, Венгрия, Швеция, Германия, Нидерланды, Англия.
- M. novicia** Marsh. (*swammerdamiae* Mues.). – Китай, Сербия, Венгрия, Финляндия, Германия, Швейцария, Англия, С Америка.
- M. noxia** Papp. – Монголия.
- M. parvistriga** Thomson. – Прим. – Корея, Монголия, Армения, Украина, Румыния, Венгрия, Словакия, Финляндия, Швеция, 3 Европа.
- M. polita** Marsh. (*bengtssoni* Fahringer). – Камч., Прим, Сах.; европ. ч. России. – Корея, Армения, Украина, Венгрия, Литва, Финляндия, Швеция, 3 Европа.
- M. postica** Nees (*marginella* Wesmael). – Прим.; европ. ч. России. – Украина, Венгрия, Германия, Нидерланды, Бельгия, Франция, Англия.
- M. procera** Ruthe (*intermedia* Ivanov). – Монголия, Украина, Венгрия, Австрия, Финляндия, 3 Европа.
- M. rara** You et Zhou. – Китай.
- M. reticulata** Shestakov. – Прим.
- M. ruralis** Xu et He. – Китай.
- M. sennongjiaensis** Xu et He. – Китай.
- M. stictica** Ruthe (*confusus* Papp). – Прим. – Монголия, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Венгрия, Италия, Польша, Финляндия, Швеция, 3 Европа.
- M. subcompleta** Nees. – Ю Хаб., Прим., Сах.; европ. ч. России. – Корея, Кавказ, Турция, Украина, Венгрия, Словакия, Чехия, Литва, Польша, Швеция, Италия, 3 Европа, С Америка.
- M. szelenyii** Papp. – Прим. – Корея, Китай.
- M. taishana** Xu et He. – Китай.
- M. tibialis** Nees (*messoria* Hal., *pluto* Morley). – Европ. ч. России. – Ср. Азия, Кавказ, Венгрия
- M. tremenda** Papp. – Монголия.
- M. utilis** Papp. – Монголия.
- M. zhaoi** Xu et He. – Китай.

4. **Hygroplitis** Thomson. Небольшой голарктический род. – 3 вида (в России 4). Кроме того включен еще 1 вид из Китая.

Литература. Котенко А. Г. Новый вид рода *Hygroplitis* (Hymenoptera, Braconidae) с Сахалина // Вестник зоологии, 1993. Т. 3. С. 31–34. Shaw M. R. A new species of *Hygroplitis* Thomson in England (Hymenoptera: Braconidae, Microgastrinae) // Entomol. Gaz., 1992. Vol. 43. P. 283–288.

1. Птеростигма относительно шире, ее длина в 2.2–2.4 раза превышает наибольшую ширину (рис. 62, 9; 63, 4). 1-й терг. бр. более короткий и широкий, его длина почти в 1.5 раза меньше ширины по задн. краю (рис. 62, 10; 63, 6) 2
- Птеростигма относительно уже, ее длина в 2.6–3.2 раза превышает наибольшую ширину (рис. 62, 3). 1-й терг. бр. более длинный узкий, его длина в 1.2–1.3 раза меньше ширины по задн. краю (рис. 62, 5, 8). – Глаза отчетливо сближены книзу (рис. 62, 2). Светлое или коричневатое-желтое, пятно в основании птеростигмы крупное, занимает не менее (обычно более) 1/3 ее площади (рис. 62, 3). Створки яйц. немного длиннее 1-го чл. задн. лапок, не длиннее 1/2 задн. голени 3
2. 3-й терг. бр. значительно короче 2-го (рис. 62, 10), на б. ч. он в негустой и неглубокой пунктировке (несколько более грубой в передне-боковых частях), блестящий, черный. Нервулюс от- ветвляется за серединой задн. стороны дискоидальной яч. (рис. 62, 9). 5.5. (Рис. 62, 9–11). – Прим. **H. ruinosa** Kotenko, sp. n.

Ширина головы в 2.1 раза больше ее длины, немного меньше ширины срсп. Голова за глазами округленно-суженная. Глаза слабо сближены книзу. Глазки в тупоугольном треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка; POL почти в 1.5 раза больше Od. Поперечный диаметр глаза в 1.5 раза меньше продольного, почти в 1.8 раза превышает длину висков. Высота лица с наличником в 1.2 раза больше его ширины в нижней части. В верхней 1/3 лицо со ср. килеобразным возвышением. Наличник короткий, вырезанный, по пер. краю почти прямой. Тенториальные ямки крупные, их диаметр примерно равен расстоянию от ямки до глаза. Ус. заметно короче тела. Длина предвершинного чл. ус. немного (9:7) больше его толщины. Гр. по дли-

не примерно равна бр. или едва меньше. Длина гр. в 1.6 раза превышает ее высоту. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., немного короче тела. Метакарп по длине примерно равен птеростигме, в 1.7–1.8 раза длиннее расстояния от вершины метакарпа до вершины крл. Нервеллос задн. крл. почти прямой. Голенн задн. ног в 1.3 раза длиннее задн. бедер. Внутренняя шпора задн. голени на 1/3 короче 1-го чл. задн. лапок. 2-й терг. бр. в 2 раза длиннее 3-го. Створки яйц. (рис. 62, 11) не менее чем в 1.5 раза длиннее 1-го чл. задн. лапок, 0.7 длины задн. голени. Голова сверху, срсп. перед щитиком и ср. часть щитика со сглаженной скульптурой, очень блестящие. Лицо и б. ч. срсп. в сравнительно грубой пунктировке, почти матовые. Нотаули едва выражены (обозначены более густой пунктировкой). Вдоль нотаулей выражены полосы с более редкой пунктировкой и неярким, но отчетливым блеском. Мзпл. с крупным, гладким очень блестящим пятном от основания пер. крл. до стернаулей, оно почти достигает основания ср. тазиков. Проподеум грубоморщинистый с отчетливым продольным срединным валиком. Верх и наружная сторона задн. тазиков морщинисто-пунктированные, с неярким блеском. 1-й терг. бр. грубо морщинисто-пунктированный, матовый. 2-й терг. бр. с более слабой скульптурой, неярко блестящий. Тело б. ч. черное; стерн. в основании бр. красновато-коричневые. Ус. коричневые. Щуп. и ноги, кроме черных тазиков, коричневато-желтые. Вершина задн. бедер и голени, а также б. ч. задн. лапок затемненные. Тегулы темно-бурые, почти черные. Крл. заметно затемненные, коричневатые. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. темно-коричневые. Светлое пятно в основании птеростигмы некрупное, коричневатое, занимает менее 1/3 ее площади.

Г о л о т и п – ♀, Прим., с. Тарасовка, ячмень (по сое), осот розовый, 24.VII 1973 (Л. Куликова) [ЗИН].

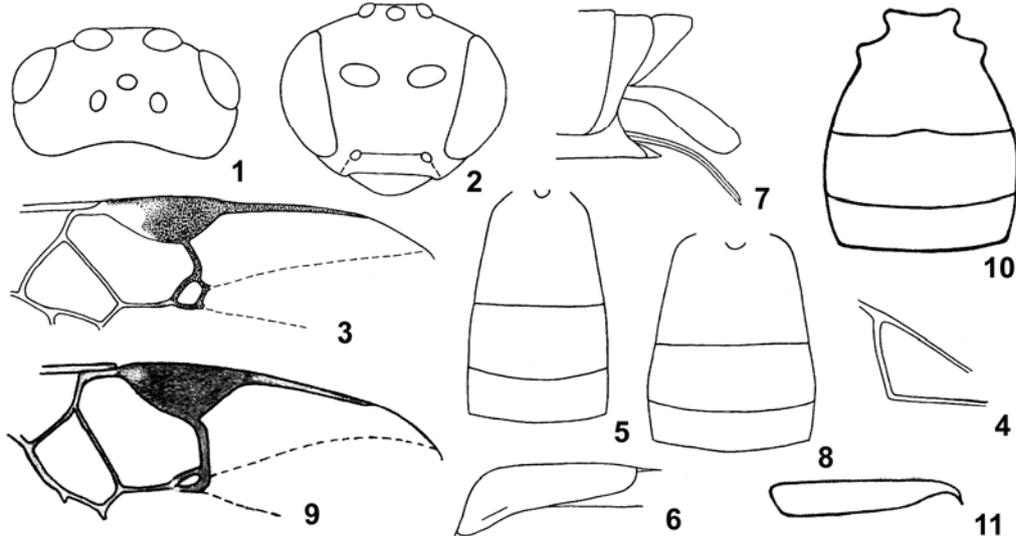


Рис. 62. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Котенко и ориг.).

1–7 – *Hygroplitis basarukini*; 8 – *H. russata*; 9–11 – *H. ruinosa*. 1 – голова сверху; 2 – голова сверху; 3, 9 – часть пер. крл.; 4 – субмед. яч. задн. крл.; 5, 8, 10 – 1–3-й терг. бр. ♀; 6 – 1-й терг. бр. ♂; 7 – вершина бр. ♀ сбоку; 11 – створки яйцк.

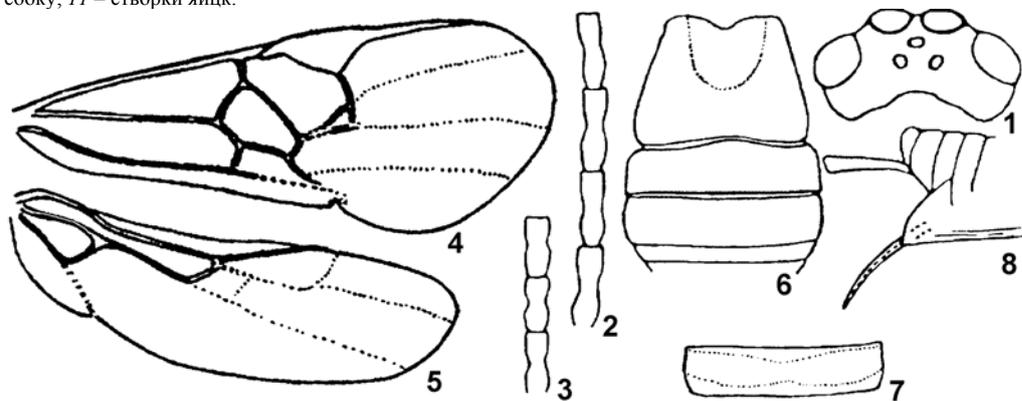


Рис. 63. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Лу и Ю).

1–8 – *Hygroplitis nigrita*. 1 – голова сверху; 2 – 1–4-й чл. жгутика ус.; 3 – 11–13-й чл. жгутика ус.; 4 – пер. крл.; 5 – задн. крл.; 6 – 1–4-й терг. бр.; 7 – 3-й терг. бр. (пунктирная линия показывает границу оранжевого пятна); 8 – вершина бр. ♀ сбоку.

- 3-й терг. бр. не короче 2-го, гладкий, с оранжевым или желтым поперечным пятном. Нервulus ответвляется перед серединой задн. стороны дискоидальной яч. 3.7–3.9. (Рис. 63, 1–8). – Китай (Гуйчжоу) **H. nigrita** Luo et You
- 3(1). Все терг. бр. черные. Бр. уже, его длина в 2.3–2.5 раза больше максимальной ширины. Ширина 2-го терг. бр. в 1.9 раза больше его длины. Птеростигма шире, ее длина в 2.6–2.8 раза больше ширины. Гладкое пятно на мзпл. крупное, находится от основания ср. тазиков менее чем на длину тазика. 4.5–5.3. (Рис. 62, 1–7). – С Сах. **H. basarukini** Kotenko
- 1–2-й и большая часть 3-го терг. бр. коричневатно-красные, остальные – черные. Бр. шире, его длина в 2.1–2.3 раза больше максимальной ширины; ширина 2-го терг. бр. в 2.2–2.3 раза больше его длины (рис. 62, 8). Птеростигма уже, ее длина в 3.0–3.2 раза больше ширины. Гладкое пятно на мзпл. сравнительно некрупное, находится от основания ср. тазиков не менее чем на длину тазика. 4.0–4.5. – Якут., 3 Сиб. (Барнаул), европ. ч., России. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Украина, Белоруссия, 3 Европа **H. russata** Hal.

5. **Choeras** Mason. – 16 видов (в Палеарктике более 20). Кроме того, включен еще 1 вид с сопредельных территорий.

Литература. Т о б и а с В. И., К о т е н к о А. Г. Три новых вида рода *Apanteles* Foerster группы *parastitellae* (Hymenoptera, Braconidae) // Таксономия и зоогеография насекомых. Киев: Наукова думка. 1984. С. 81–87.

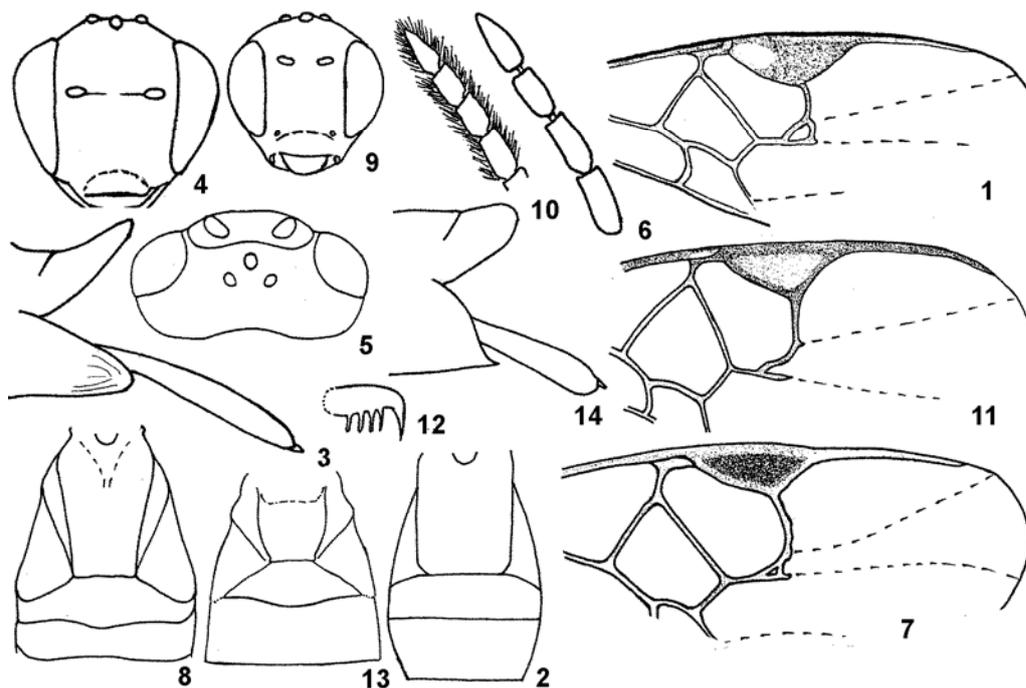


Рис. 64. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (По Никсону и ориг.).

1–3 – *Choeras tiro*; 4–8 – *Ch. psarae*; 9 – *Ch. botydis*; 10–14 – *Ch. validus*. 1, 7, 11 – часть пер. крл.; 2, 8, 13 – 1–3-й терг. бр.; 3, 14 – вершина бр. ♀ сбоку; 4, 9 – голова спереди; 5 – голова сверху; 6, 10 – апик. часть ус.; 12 – ког. пер. лапки.

1. 2-я радиомед. жилка хорошо развита, сплошь закрывает 2-ю радиомед. яч. (рис. 64, 1, 7) 2
- 2-я радиомед. жилка развита не полностью, обычно в нижней и ср. части редуцирована и представлена коротким, направленным наружу отростком в точке соприкосновения склеротизованной части рад. и радиомед. жилок (рис. 65, 4, 14; 66, 1, 5, 11), редко (у *Ch. ciscaucasicus*) она заметна в виде следа (рис. 65, 8) 5
2. Птеростигма с крупным светлым пятном в основании. 2-я радиомед. яч. крупнее. 1-й терг. бр. б. м. параллельносторонний или иногда слабо сужен к вершине в баз. 1/3, всегда черный. Задн. бедра затемненные, со светлой полосой посередине, иногда сплошь черные. Створки яйц. немного короче задн. голени. – Ус. короче тела, тонкие, блестящие, особенно на вершине. Мзск. спереди тусклый, в задн. 1/2 блестящий. Пропедеум морщинистый, тусклый, с отчетливым

- продольным ср. валиком. 2.5–3.0. Паразит *Cnephasia chrysanthæana* Dup., *C. pascuana* Hb., *C. interjectana* Hw. (Tortricidae). Коконы белые, одиночные. (Рис. 64, 1–3). – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Украина, Румыния, Венгрия **Ch. tiro** Reinh.
- Птеростигма без светлого пятна в основании. 2-я радиомед. яч. мельче (рис. 64, 7). Задн. бедра желтые или коричневато-желтые, нередко с затемненной вершиной. 1-й терг. бр. отчетливо сужен к вершине (рис. 64, 8), часто б. м. светлоокрашенный. Створки яйцк. примерно равны задн. голени 3

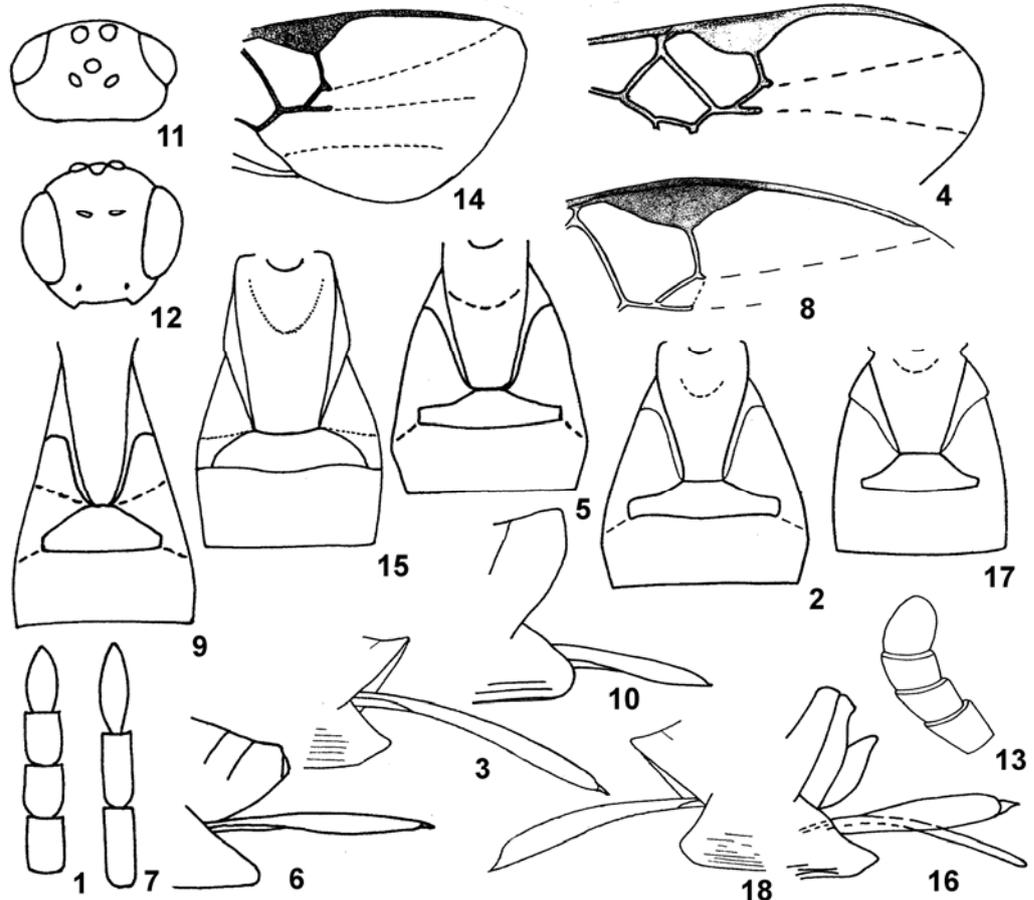


Рис. 65. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Котенко и ориг.).

1–3 – *Choeras ruficornis*; 4–6 – *Ch. parabolus*; 7–10 – *Ch. ciscaucasicus*; 11–16 – *Ch. avus*; 17, 18 – *Ch. tedellae*. 1, 7, 13 – апик. чл. ус.; 2, 5, 9, 15, 17 – 1–3-й терг. бр.; 3, 6, 10, 16, 18 – вершина бр. ♀ сбоку; 4, 8, 14 – часть пер. крл.; 11 – голова сверху; 12 – голова спереди.

3. Бр. сплошь желтое. Голова спереди менее вытянута книзу. Теменные глазки расположены в более высоком треугольнике. 3.5–4.0. (Рис. 64, 4–8). – Корея, Китай (Тайвань), Непал, Таиланд, Малайзия **Ch. psarae** Nixon
- Бр. б. ч. темноокрашенное. Голова спереди более вытянута книзу (рис. 64, 9). Теменные глазки расположены в более низком треугольнике 4
4. 1-й терг. бр. в баз. 1/2 желтый или красноватый, его горизонтальная часть сильнее скульптурирована, тусклая. Задн. тазики ♂ в основании светлоокрашенные. 4.0–4.5. Паразит *Pyrausta marginalis* Warren (Pyraustidae). (Рис. 64, 9). – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хонсю), Индонезия (о-в Суматра) **Ch. botydis** Wilk.
- 1-й терг. бр. сплошь черный, горизонтальная часть слабее скульптурирована, б. м. блестящая. Задн. тазики ♂ сплошь черные. 3.5–4.0. – Ю Прим. – Япония (о-ва Хонсю, Кюсю, Сикоку) . . . **Ch. takeuchii** Wat.

- 5 (1). Гипопигий равномерно и сильно склеротизованный, без продольных складок вдоль ср. линии, сплошь черный. 1-я радиомед. жилка изогнутая. 2-я радиомед. яч. сравнительно узкая, обычно открытая, но иногда со следом 2-й радиомед. жилки. – Ус. сильно опущенные. Ког. гребенчатые. Створки яйцк. немного длиннее 1/2 задн. голени. Пропедеум б. ч. почти гладкий, перед лунулой в коротких морщинках. Задн. бедра черные. Крл. затемненные. 3.1–3.9. (Рис. 64, 10–14). – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). – Украина, Швеция, Англия. . . . **Ch. validus** Thomson
- Гипопигий вдоль ср. линии слабее склеротизованный, как правило, с отчетливыми продольными складками, частично или сплошь светлоокрашенный, реже – темно-бурый или черный. 1-я радиомед. жилка б. м. прямая (рис. 65, 4, 8, 14; 66, 1, 5, 11; 67, 3, 8). 2-я радиомед. яч. (кроме *Ch. zerovae*) сравнительно широкая, всегда открытая 6
6. 1-й терг. бр. сильнее сужен к вершине, его апик. ширина меньше длины 2-го терг. или примерно равна ей (рис. 65, 2, 5, 9, 17; 66, 6, 13); в сомнительных случаях пропедеум обычно без продольного ср. валика. – Крл. б. м. затемненные 7
- 1-й терг. бр. слабее сужен к вершине, его апик. ширина заметно больше длины 2-го терг. (рис. 65, 15; 67, 4, 6, 9, 11). Продольный ср. валик на пропедеуме обычно хорошо развит 15
7. Пропедеум в ср. части морщинистый, матовый, с б. м. отчетливым продольным ср. валиком,ходящим до его пер. края. 1-й терг. бр. в задн. 1/2 густоморщинистый, матовый. Тегулы всегда светлоокрашенные, желтые или коричневато-желтые 8
- Пропедеум гладкий или только слабоморщинистый, у задн. края, как правило, блестящий, без продольного ср. валика (если валик слегка намечен, то не доходит до пер. края пропедеума). 1-й терг. бр. в задн. 1/2 бывает слабоморщинистым. Тегулы нередко темноокрашенные, бурые или почти черные 9
8. Ус. желтовато-коричневые, скапус, педицеллюс и несколько апик. чл. жгутика б. м. затемненные. Мзск. перед скутеллюмом слабо блестящий. 1-й терг. бр. резче сужен кзади, его боковой край в задн. 1/2 нередко слегка вогнутый. Гипопигий слабо склеротизованный, полупрозрачный, с продольными складками вдоль нижнего края. Створки яйцк. немного короче задн. голени. 2.5–3.0. (Рис. 65, 1–3). – Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Грузия, Украина, Румыния, Венгрия, 3 Европа **Ch. ruficornis** Nees (*hedymeles* Nixon)
- Ус. темно-коричневые, скапус черноватый. Мзск. сильно блестящий. 1-й терг. бр. слабее сужен кзади, его боковой край в задн. 1/2 прямой. Гипопигий более склеротизованный, без продольных складок вдоль нижнего края. Створки яйцк. примерно на 1/3 короче задн. голени. 2.6. (Рис. 65, 4–6). – Ю Прим. **Ch. parabolus** Kotenko, **sp. n.**
Г о л о т и п – ♀, Прим., Владивосток, Седанка, опушка леса, 21.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
- 9 (7). Ус. длиннее тела, длина предвершинных чл. в 2 раза больше их толщины. Гипопигий равномерно склеротизованный, коричневатый, без продольных складок вдоль нижнего края. Тегулы и задн. бедра желтые. Створки яйцк. равны 1/2 задн. голени или немного короче. – Голова за глазами округленно сужена. Мзск. и скутеллюм слабо пунктированы, сильно блестящие. Пропедеум гладкий, сильно блестящий. Птеростигма сравнительно узкая. Метакарп почти достигает вершины крл. 1-й терг. бр. сильно сужен к вершине, клиновидный, длина в 3 раза больше ширины в ср. части. 2-й терг. бр. морщинистый вдоль задн. края, на остальной части гладкий, блестящий. 2.5–2.7. (Рис. 65, 7–10). – Ю Прим.; Предкавказье. – Украина, Литва **Ch. ciscaucasicus** Tobias
- Ус. не длиннее тела, предвершинные чл. значительно короче. Гипопигий обычно неравномерно склеротизованный, с хорошо заметными продольными складками вдоль нижнего края, обычно неоднородно окрашенный. Тегулы и задн. бедра могут быть темноокрашенными. Створки яйцк. отчетливо длиннее 1/2 задн. голени 10
10. Тегулы желтые или коричневато-желтые 11
- Тегулы темно-бурые, нередко почти черные 13
11. Ус. отчетливо короче тела, предвершинный чл. поперечный или кубический (65, 13). Створки яйцк. (рис. 65, 16) прямые, заметно короче задн. голени. (См. также антитезу 17) . **Ch. avus** Tobias et Kotenko
- Ус. равны длине тела или немного длиннее, предвершинный чл. кубический или слегка удлинненный. Створки яйцк. немного изогнутые книзу или прямые, равны задн. голени или короче ее 12
12. Пропедеум в ср. части почти гладкий, блестящий, морщинистость обычно выражена на небольшой площади перед лунулой. Створки яйцк. примерно равны задн. голени, слабоизогнуты книзу. Задн. (горизонтальная) часть мзск. блестящая. 2.5–2.8. Паразит *Epinotia tedella* Cl. (Tortricidae). (Рис. 65, 17, 18). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Украина, Молдавия, Ср. и 3 Европа. (См. также тезу 14) **Ch. tedellae** Nixon (*epinotiae* Fi., *epinotica* Fi.)
- Пропедеум в ср. части на значительной площади мягко скульптурирован, тусклый. Створки яйцк. (рис. 66, 2) на 1/3 короче задн. голени, прямые. Задн. часть мзск. матовая. 2.4. – Камч. **Ch. parasonium** Kotenko, **sp. n.**
Ус. немного длиннее тела, темно-коричневые. Предвершинный чл. ус. слабоудлинненный, почти кубический. Птеростигма (рис. 66, 1) сравнительно узкая, коричневая. 1-й терг. бр. (рис. 66, 3) в основании

красновато-коричневым оттенком. Лицо с атласным блеском. Голова сверху блестящая. Тело б. ч. красновато-бурое. Баз стерн. бр. и ноги коричневато-желтые.

Г о л о т и п – ♀, Камч., Козыревск, лес, 15.VII 1985 (С.Б.) [ЗИН].

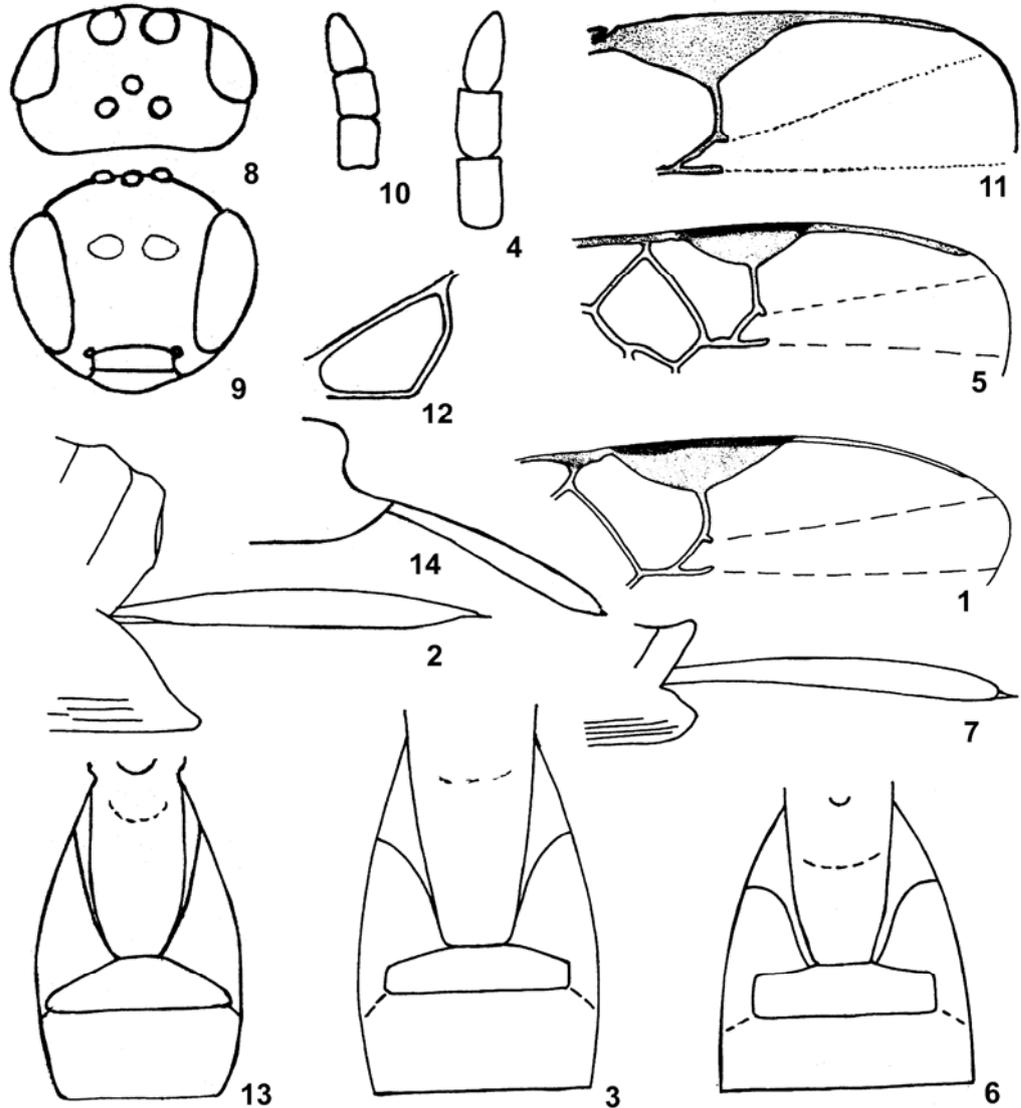


Рис. 66. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Котенко и ориг.).

1-3 – *Choeras parazonium*; 4-7 – *Ch. tarasi*; 8-14 – *Ch. batrachedrae*. 1, 5, 11 – часть пер. крл.; 2, 7, 14 – вершина бр. ♀ сбоку; 3, 6, 13 – 1-3-й терг. бр.; 4, 10 – апик. чл. ус.; 8 – голова сверху; 9 – голова спереди; 12 – субмед. яч. задн. крл.

13(10). Ноги сильно темноокрашенные, задн. бедра темно-бурые, почти черные. 3.1. (Рис. 66, 4-7). – Ю Кур. (о-в Кунашир) **Ch. tarasi** Kotenko, **sp. n.**

Мзск. густо пунктирован, матовый, в задн. 1/2 с атласным блеском (перед скутеллюмом пунктировка сглаженная). Тегулы черноватые. Птеростигма сравнительно узкая, сплошь темно-коричневая. Метакарп примерно в 6 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. 1-й терг. бр. от основания до середины почти параллельносторонний, затем резко сужен. Створки яйцк. почти прямые, примерно равны задн. голени.

Г о л о т и п – ♀, Ю Кур., Кунашир, 9 км ЮЗ Южно-Курильска, у р. Кислый Ручей, 4.VIII 1988 (А.К.) [ИЗ НАНУ]. Вид назван именем Т.Ю. Качуро.

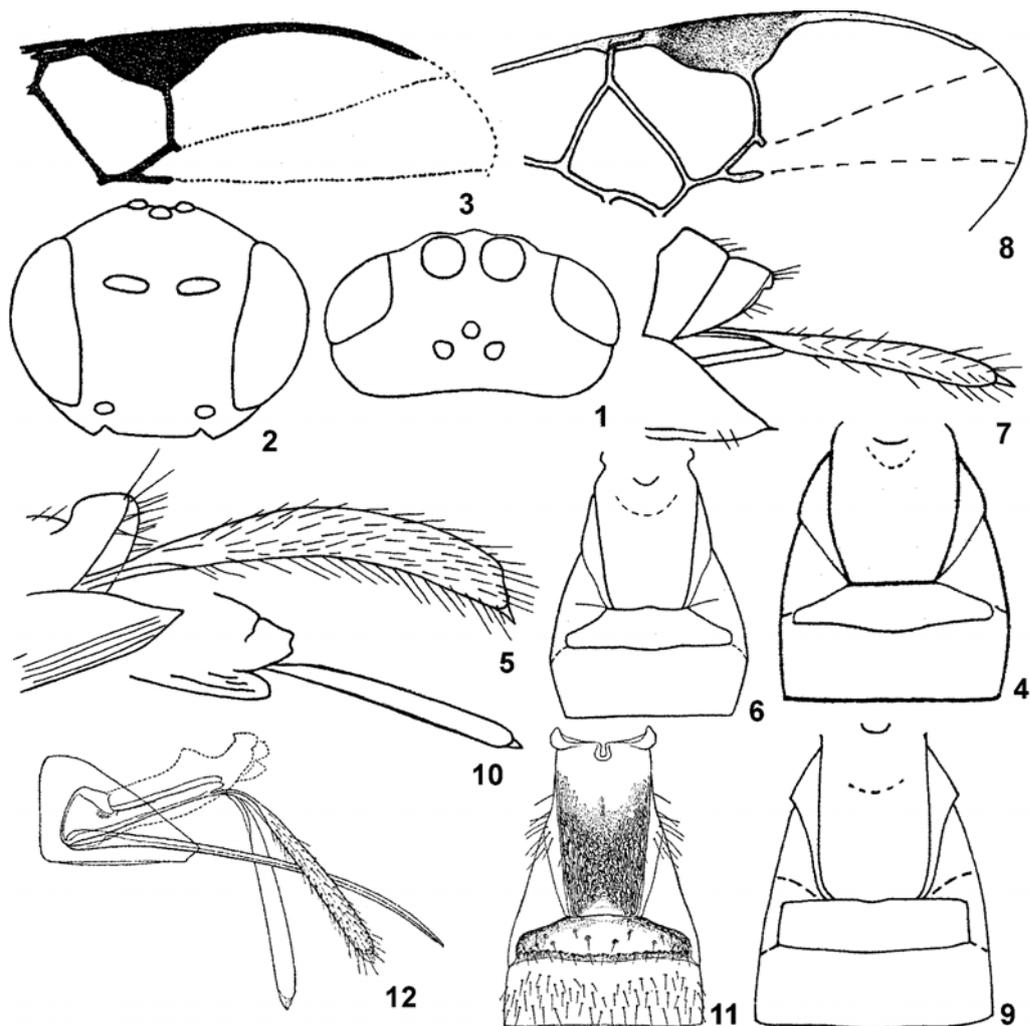


Рис. 67. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Уилкинсону, Котенко и ориг.).

1-5 - *Choeras almus*; 6, 7 - *Ch. arene*; 8-10 - *Ch. zerovae*; 11, 12 - *Ch. parasitellae*. 1 - голова сверху; 2 - голова спереди; 3, 8 - часть пер. крл.; 4, 6, 9, 11 - 1-3-й терг. бр.; 5, 7, 10, 12 - вершина бр. ♀ сбоку.

- Ноги светлые, задн. бедра сплошь или б. ч. желтые или желтовато-коричневые. Сочетание остальных признаков иное. 14
- 14. Створки яйцк. (рис. 65, 18) не длиннее задн. голени, резко расширены к вершине. (См. также тезу 12) **Ch. tedellae** Nixon
- Створки яйцк. отчетливо длиннее задн. голени, слабее расширены к вершине. - Пропедеум скульптурирован на небольшой площади перед лунулой. Ширина головы в 1.7 раза больше ее длины, немного меньше ширины мзск. Голова за глазами округленно сужена. Глазки в сравнительно высоком треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков не касается задн. края пер. глазка. Глаза заметно сближены книзу. Ус. равны телу. Предвершинный чл. жгутика ус. слабо удлинненный. Мзск. пунктирован, спереди матовый, перед скутеллюмом б. м. блестящий. Метакарп в 4.0-5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины рад. яч.. Нервеллюс задн. крл. изогнутый. Задн. 1/2 1-го терг. бр., боковые и задн. части ср. поля 2-го терг. негрубо скульптурированы, б. м. блестящие. Вершины задн. бедер, задн. голени и задн. лапки затемненные. 2.7-3.1. Паразит *Batrachedra albicapitella* Sinev (Batrachedridae). (Рис. 66, 8-14). - Ю Прим.; Чит. **Ch. batrachedrae** Kotenko

- 15(6). Створки яйцк. сильно изогнутые. – Голова по ширине равна мзск., за глазами округленно сужена. Глаза заметно сближены книзу. Мзск. с атласным блеском. Продольный ср. валик пропodeума не доходит до его пер. края. Крл. слабодымчатые. Птеростигма и метакарп темно-коричневые. Метакарп почти достигает вершины рад. яч. Апик. ширина 1-го терг. бр. почти вдвое больше длины 2-го терг. 3.3. (Рис. 67, 1–5). – Ю Прим. **Ch. almus** Tobias et Kotenko
- Створки яйцк. слабоизогнутые, почти прямые (рис. 65, 16; 67, 7, 10, 12) 16
16. Задн. тазики черные или темно-бурые, на небольшом участке на вершине желтоватые. – Ус. короче тела 17
- Задн. тазики не менее чем на 1/3, а часто почти сплошь желтые или красновато-желтые. – Створки яйцк. равны задн. голени или немного длиннее ее 18
17. Апик. ширина 1-го терг. бр. обычно не менее чем в 2 раза превышает длину 2-го терг. (рис. 67, 6). Длина предвершинного чл. ус. заметно больше его ширины, редко чл. почти кубический. Гипопигий сильнее склеротизованный, почти сплошь интенсивно затемненный; светлая слабо склеротизованная полоска вдоль его ср. линии значительно уже 1-го чл. задн. лапки. Створки яйцк. (рис. 67, 7) равны задн. голени. 3.5–4.0. Паразит *Adaina microdactyla* Hb. (Pterophoridae). – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Украина, Венгрия, Германия, Англия **Ch. arene** Nixon
- Апик. ширина 1-го терг. бр. немного превышает длину 2-го терг. (рис. 65, 15). Предвершинный чл. кубический или слабопоперечный (рис. 65, 13). Гипопигий слабее склеротизованный, более светлоокрашенный; светлая слабо склеротизованная полоска вдоль его ср. линии почти равна ширине 1-го чл. задн. лапки. Створки яйцк. (рис. 65, 16) заметно короче задн. голени. – Голова равна по ширине мзск., за глазами округленно сужена (рис. 65, 11). Глаза отчетливо сближены книзу (рис. 65, 12). Птеростигма сравнительно узкая, короче метакарпа (рис. 65, 14). Крл. слабодымчатые. Тегулы желтые. Ноги коричневато-желтые, задн. тазики черные или темно-бурые. 2.7–2.8. – Маг., Ю Прим.; Иркут., Башкирия. (См. также тезу 11) **Ch. avus** Tobias et Kotenko
- 18 (16). Тегулы бурые. Голова уже мзск. Апик. ширина 1-го терг. бр. в 2 раза больше длины 2-го терг. (рис. 67, 9). Створки яйцк. (рис. 67, 10) шире, отчетливо шире 1-го чл. задн. лапки. –3.6. (Рис. 67, 8–10). – Ю Прим. **Ch. zerovae** Kotenko, **sp. n.**
- Ус. немного короче тела. Скапус и педицеллюс коричневато-желтые, контрастируют по цвету с темно-бурым жгутиком. Предвершинный чл. ус. чуть удлинненный, почти кубический. Мзск. в пер. части густо пунктирован, матовый, в задн. части реже и поверхностно пунктирован, блестящий. Скутеллюм в редкой пунктировке, блестящий. Продольный ср. валик пропodeума четко выражен. Пропodeум б. ч. почти гладкий, блестящий, но вдоль ср. валика довольно грубо скульптурирован, матовый. Птеростигма сравнительно узкая, темно-коричневая. Метакарп примерно в 5 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. 1-й отрезок рад. жилки значительно длиннее 1-й радиомед. жилки. Ноги, боковые края 1–3-го терг. бр. и стерн. в основании бр. коричневато-желтые; основание задн. тазиков, апик. 1/2 задн. голени и вершина всех лапок затемненные. Апик. 1/2 1-го терг. бр. грубо морщинисто-пунктированная, матовая, небольшое треугольное пятно в ср. части у задн. края гладкое и блестящее. Ср. поле 2-го терг. бр. б. ч. морщинисто-пунктированное и матовое, в ср. части почти гладкое и блестящее.
- Г о л о т и п – ♀, Прим., Лазовский зап., с. Беневокое, пойма р. Киевки, лес, 18.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ]. Вид назван именем М. Д. Зеровой.
- Тегулы желтые. Голова немного шире мзск. Апик. ширина 1-го терг. бр. менее чем в 2 раза превосходит длину 2-го терг. бр. (рис. 67, 11). Створки яйцк. (рис. 67, 12) уже, не шире 1-го чл. задн. лапки. 2.5–3.5. Паразит *Triaxomera parasitella* Hb., *Nemapogon granellus* L., *N. cloacellus* Hw. (Tineidae). – Прим., Ю. Сах. – Транспалеаркт **Ch. parasitellae** Bouché (*flavilabris* Ratz., *lictorius* Reinh., *polypori* Gautier et Bonnamour, *rufilabris* Ratz.)
6. **Paroplitis** Mason. Небольшой слабоизученный голарктический род. В Европе и С Америке известны 4 вида. На ДВ неизвестен, но возможно нахождение *P. wesmaeli* Ruthe.
1. Ус. короче тела, толстые, черные или темно-бурые. Голова крупная, по ширине примерно равна гр. Глазки в высоком треугольнике, касательная к пер. стороне задн. глазков не касается задн. стороны пер. глазка. Голова сверху, мзск. и скутеллюм гладкие, сильно блестящие. Птеростигма широкая, ее длина примерно в 2.5 раза больше ширины. Метакарп сравнительно короткий, немного длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й терг. бр. параллельносторонний, весь блестящий, б. м. скульптурирован в задн. части, длина в 2.0–2.2 раза больше ширины. Ср. поле 2-го терг. бр. в переднебоковых частях иногда слабморщинистое, сплошь (как и последующие терг.) сильно блестящее. Створки яйцк. примерно равны 1/2 задн. голени. Тело черное. Ноги, кроме б. м. светлых пер. и ср. голени и лапок, черные или темно-коричневые. 2.0–2.5. – Европ. ч. России. – Азербайджан, Украина, 3 Европа **P. wesmaeli** Ruthe (*picipes* Wesmael)
7. **Diolcogaster** Ashmead. Небольшой, широко распространенный род. В Палеарктике около 25 видов. – 7 видов (в России 14). Кроме того, включено еще 9 видов с сопредельных территорий.

1. Заднебоковая гладкая часть скутеллюма посередине (за диском скутеллюма) не прервана морщинистым или густо пунктированным участком. Пропедеум часто б. ч. со сглаженной скульптурой, б. м. блестящий, с четким продольным ср. валиком. Размеры обычно меньше: 2.0–2.8 2
- Заднебоковая гладкая часть скутеллюма посередине прервана морщинистым или густо пунктированным участком; если признак выражен слабо (*D. seriphus*), то 2-й терг. бр. с резко ограниченным узким ср. полем. Пропедеум чаще сплошь гребоморщинистый, матовый, продольный ср. валик на нем обычно четкий, но иногда выражен слабо. Размеры обычно больше: 2.5–4.5 3
2. Ноги светлоокрашенные, коричневато-желтые, кроме почти сплошь черных задн. тазиков и б. м. затемненных апик. частей лапок. Ус. светлее, коричневатые; длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. 2-й терг. бр. слабопоперечный, отчетливо длиннее 3-го, сплошь морщинистый, тусклый, обычно с продольным ср. валиком. Метакарп короче, на 1/4 его длины больше расстояния от него до вершины рад. яч. 2.3–2.8. (рис. 68, 11). Паразит *Alcis jubata* Thunb. (Geometridae); коконы белые или чуть розоватые, упорядоченные в плотной кипаобразной группе. – Амур., Прим., Ю Сах.; Чит., Бур., Тува. – Армения, Румыния, Венгрия, 3 Европа **D. flavipes** Hal. (? *minuta* Reinh.)
- Ноги темноокрашенные, тазики и задн. бедра черные, остальные части ног сильно затемненные. Ус. темнее, черные или темно-бурые; длина предвершинного чл. в 1.5–1.8 раза больше его толщины. 2-й

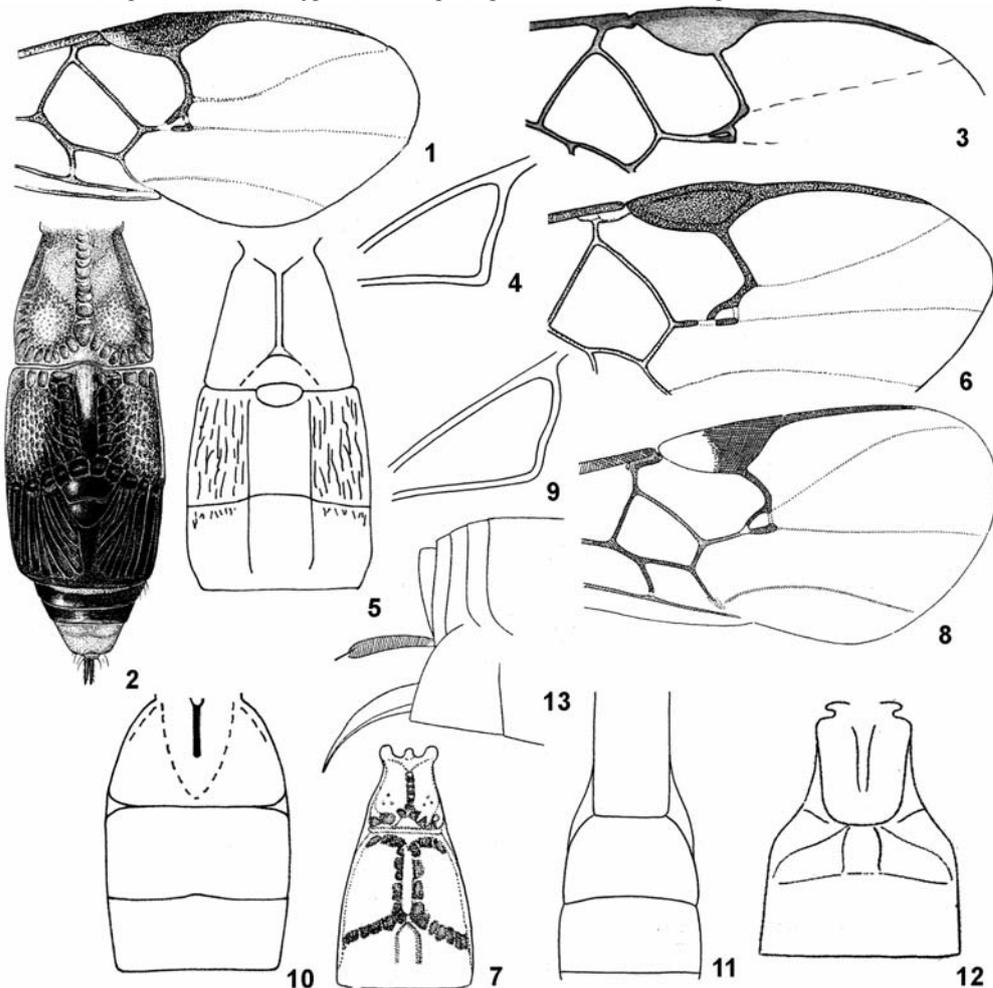


Рис. 68. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Никсону и ориг.).

1, 2 – *Diolcogaster eclecta*; 3–5 – *D. belokobylskiji*; 6, 7 – *D. seriphus*; 8–10 – *D. abdominalis*; 11 – *D. flavipes*; 12, 13 – *D. claritibia*. 1, 3, 6, 8 – часть пер. крл.; 2 – бр. ♀ сверху; 4, 9 – субмед. яч. задн. крл.; 5, 7, 10, 11, 12 – 3-й терг. бр.; 13 – вершина бр. ♀ сбоку.

- терг. бр. сильно поперечный, значительно короче 3-го, б. ч. негрубо скульптурирован, матовый, в основании с 2 четко отграниченными гладкими блестящими поперечными полями. Метакарп длиннее, примерно в 4 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 2.0–2.5. (Рис. 68, 12, 13). – Чит., Башкирия, европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Азербайджан, Армения, Украина, Белоруссия, Турция, Венгрия, Финляндия, Алжир **D. claritibia** Papp (*orontes* Nixon)
- 3 (1). 2-й терг. бр. разделен 2 резкими, продольными, морщинистыми бороздками на 3 поля, ср. из которых всегда узкое и гладкое. Задн. бедра редко черные, обычно сплошь желтые или с затемненной вершиной. Задн. голени с б. м. выраженной беловатой перевязью 4
- 2-й терг. бр. не разделен на 3 поля, и если иногда ср. поле намечено, то оно треугольное, направлено вершиной назад или сплошь морщинистое и не ограничено резкими продольными бороздками. Задн. бедра нередко черные. Задн. голени без беловатой перевязи 8
4. 3-й терг. бр. скульптурирован также грубо как и 2-й терг., его боковые поля резко продольно морщинистые, обычно почти сплошь скрывает последующие вершинные терг. Птеростигма нередко с расплывчатым светлым пятном в основании. Задн. тазики обычно черные 5
- 3-й терг. бр. скульптурирован значительно слабее 2-го, б. ч. гладкий, не скрывает вершинные терг. Птеростигма без светлого пятна в основании, сплошь темно-коричневая. Задн. тазики желтые с затемненной вершиной 7

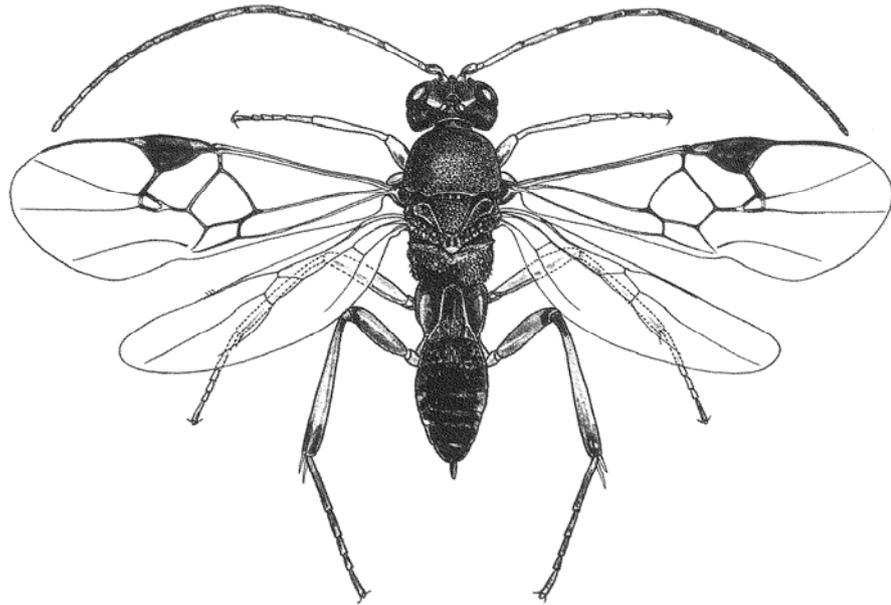


Рис. 69. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Diolcogaster connexa*, ♀. (Ориг.).

5. 2-й терг. бр. равен 1-му, немного длиннее 3-го. Задн. тазики в 2 раза длиннее 1-го терг. бр. 2.9–3.5. (Рис. 70, 1–9). – Китай (Гуйчжоу) **D. chaoi** Luo et You
- 2-й терг. бр. отчетливо короче 1-го, равен или немного длиннее 3-го. Задн. тазики менее чем в 2 раза длиннее 1-го терг. бр. – Мзск. и скутеллюм в густой, довольно грубой пунктировке, матовые 6
6. 3-й терг. бр. длиннее, его длина равна или немного меньше ширины в основании. Жгутик ус. темно-бурый, контрастирует с красновато-желтым скапусом. Тегулы темно-коричневые. Задн. бедра черные или темно-коричневые. Беловатая перевязь на задн. голених короче, занимает меньше 1/2 длины задн. голени. 1-й терг. бр. желтый, остальные – черные. 2.8–3.0. (Рис. 68, 1, 2). – ЮВ Азия **D. eclecta** Nixon
- 3-й терг. бр. короче, его длина значительно меньше ширины в основании. Жгутик ус. желтовато-коричневый, в вершинной 1/3 постепенно затемненный, не контрастирует со светлым скапусом. Тегулы желтые. Задн. бедра желтые, в апик. 1/4 затемненные. Беловатая перевязь на задн. голених длиннее, занимает примерно 1/2 длины задн. голени. 1-й и б. ч 2-го терг. бр. желтые, остальные черные. 2.8–3.0. – Корея **D. extenta** Papp
- 7 (4). Боковые поля 2-го терг. бр. сплошь или б. ч. продольно морщинистые. Скутеллюм в более густой пунктировке, блестящий в ср. части, по краям матовый или с атласным блеском. Нервулюс делит

задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный отрезок обычно отчетливо короче дистального. 3.2–3.5. (Рис. 68, 3–5). – Прим. **D. belokobylskij** Kotenko, **sp. n.**

Голова в 1.5–1.6 раза шире своей длины, по ширине немного меньше гр., за глазами довольно резко округленно сужена. Виски немного короче ширины глаза. Глазки крупные, в очень тупоугольном треугольнике, его основание в 2.2–2.4 раза больше *OOL. POL* в 1.3–1.4 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза немного сближены книзу, их продольный диаметр в 1.6 раза больше поперечного и в 1.6 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.1–1.2 раза больше нижней и примерно равна высоте лица с клипеусом. Клипеус довольно короткий, его высота в 3.3–3.5 раза меньше высоты лица, по пер. краю отчетливо вогнутый. Тенториальные ямки глубокие, расстояние между ними примерно в 2.5 раза больше расстояния от ямки до глаза. Щеки слаборазвитые, высота в 5.7–5.9 раз меньше продольного диаметра глаза. Ус. длиннее тела, длина предвершинного чл. в 2.1–2.2 раза больше толщины. Гр. примерно равна бр. Длина гр. в 1.4 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.3 раза длиннее задн., немного длиннее тела. Птеростигма сравнительно узкая, ее длина в 2.9–3.2 раза больше ширины, чуть меньше длины метакарпа. 2-я радиомед. яч. маленькая, узкая. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный отрезок в 1.2–1.3 раза короче дистального. Нервеллюс задн. крл. почти прямой. Длина задн. бедер в 4.0–4.1 раза больше их ширины и в 1.1 раза меньше длины задн. голеней. Внутренняя шпора задн. голеней значительно длиннее наружной, равна примерно 2/3 длины 1-го чл. задн. лапок. Задн. лапки в 1.2 раза длиннее задн. голеней, их чл. у голотипа соотносятся как 3.8:1.7:1.4:1.0:1.2. 1-й терг. бр. от основания к вершине немного расширен, его длина в 1.3 раза больше ширины на вершине. 2-й терг. бр. отчетливо длиннее 3-го, слабопоперечный. Лицо, клипеус, голова сверху, виски, задн. часть скутеллома в б. м. негустой, крупной пунктировке, блестящие. Лоб по наружному краю ус. впадин, пер. часть мзск. и боковые части скутеллома гуще пунктированы, матовые. Прескутеллярная бороздка сравнительно узкая, кренулированная. Проподеум б. ч. слабо скульптурирован, блестящий, с резко выраженным ср. продольным валиком. Задн. тазики снизу и в вершинной части густо скульптурированы, матовые, на остальной части со сглаженной скульптурой, б. м. блестящие. 1-й терг. бр. б. ч. гладкий или слабо скульптурирован, блестящий, с глубокой ср. продольной бороздой, раздваивающейся перед вершинным, ср. бугорком. 2-й терг. бр. по бокам от почти гладкого узкого ср. поля в грубых продольных морщинах, весь б. м. блестящий. 3-й терг. бр. с почти доходящими до задн. края 2 вдавлениями, намечающими узкое ср. поле, слабо скульптурирован в пер. части, блестящий, как и последующие гладкие терг. бр. Голова и гр. черные. Бр., кроме черных или сильно затемненных 2-го и последующих видимых терг., желтое. Жгутик ус. буровато-коричневый, скапус (у голотипа) спереди желтоватый, сзади с контрастным темно-коричневым пятном. Щуп. и тегулы желтые. Крл. дымчатые, иногда в вершинной части едва темнее. Птеростигма и жилки в пер. и ср. частях крл. темно-коричневые. Ноги, кроме сильно затемненных вершин пер. и ср. лапок, вершин задн. тазики, вершин задн. бедер, оснований и вершин задн. голеней, б. ч. задн. лапок, желтые или светло-желтые.

Г о л о т и п – ♀, Прим., Спасск-Дальний, широколиственный лес, 26.IX 1988 (С.Б.) [ЗИН]. П а р а т и п ы. Прим.: 6♂, с этикеткой как у голотипа; 6♂, там же 21.IX 1988 (С.Б.); 1♀, там же, лес, луг, 21.VI 1988 (С.Б.). Вид назван именем С.А. Белокобыльского.

- Боковые поля 2-го терг. бр. почти сплошь гладкие, морщинистость заметна в самом основании полей. Скутеллому в более редкой пунктировке, на всей поверхности блестящий. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. примерно на равные отрезки. 3.5–3.7. (Рис. 68, 6, 7). – Китай (Тайвань), ЮВ Азия **D. seriphus** Nixon
 - 8(3). 1-й терг. бр. необычно короткий и широкий, поперечный, его длина значительно меньше апик. ширины. 1-й, 2-й и б. ч. 3-го терг. бр. грубо скульптурированы, матовые, реже – с неярким блеском. Глазки в очень тупоугольном (низком) треугольнике. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. – Ус. по длине равны телу или немного длиннее, черные, иногда с более светлыми чл. в основании жгутика. Тегулы черноватые 9
 - 1-й терг. бр. не поперечный, его длина не меньше апик. ширины. 1-й и 2-й терг. бр. грубо скульптурированы, матовые, 3-й терг. обычно гладкий или слабо скульптурирован, блестящий. Глазки нередко в менее тупоугольном (более высоком) треугольнике 11
 - 9. Птеростигма без светлого пятна в основании, сплошь темно-коричневая. Крл. равномерно затемненные, в ср. части без контрастных темных пятен, жилки в баз. 1/2 коричневые, не светлее остальной части крл. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной жилки на почти равные отрезки, проксимальный отрезок немного короче дистального. Нервеллюс прямой. Ноги темнее окрашенные, черные кроме красновато-бурых вершин пер. и ср. бедер, пер. и ср. голеней и лапок, красновато-желтых шпор всех ног. 3.5. – Чит. **D. galazia** Kotenko, **sp. n.**
- Голова отчетливо уже гр., за глазами округленно-суженная. Глазки в очень тупоугольном треугольнике. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза немного сближены книзу. Гр. немного длиннее бр. Длина гр. в 1.3 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., немного короче тела. Длина птеростигмы в 2.4–2.5 раза больше ее ширины, примерно равна длине метакарпа. Метакарп в 3.0–3.3 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й отрезок рад. жилки едва длиннее 1-й радиомед. жилки. Длина задн. бедер в 3.6–3.8 раза больше их ширины и в 1.2 раза меньше длины задн. голеней. Задн. лапки в 1.2–1.3 раза длиннее задн. голеней, их чл. у голотипа соотносятся как 4.6:2.0:1.5:1.0:1.2. Внутренняя шпора задн. голеней значительно больше наружной, равна 2/3 длины 1-го чл. задн. лапок. 1-й терг. бр. сильно сужен к основанию, короткий, длина в 1.2 раза меньше ширины на вершине. 2-й терг. бр. отчетливо

длиннее 3-го терг. Голова сверху со сглаженной скульптурой, блестящая. Лицо в слабой пунктировке, блестящее. Мзск. в довольно грубой пунктировке, с отчетливым атласным блеском, вдоль линии нотаулей и на переднебоковых частях несколько гуще пунктирован, матовый. Задн. край мзск., его заднебоковые углы и ср. часть скутеллюма в более редкой пунктировке, блестящие. Прескутеллярная бороздка в грубых поперечных морщинках, сравнительно широкая, ее длина в 3.5 раза меньше длины скутеллюма. Проподеум в крупной ячеистой морщинистости, с резко выраженным ср. продольным валиком, матовый. Задн. тазики густо скульптурованы, матовые. 1-й и 2-й терг. бр. грубо морщинисто-пунктированные, матовые. Продольная ср. бороздка на 1-м терг. бр. скульптурована. 3-й терг. бр. б. ч. довольно грубо скульптурован, с неярким атласным блеском, по задн. краю почти гладкий, как и последующие терг., блестящий. Тело, ус., тегулы и б. ч. ног черные.

Г о л о т и п — ♂, Чит., 30 км ЮЗ Борзи, Адон-Чолон, 1100 м, колковый лес, 31.VII 1990 (А.К.) [ИЗ НАНУ].

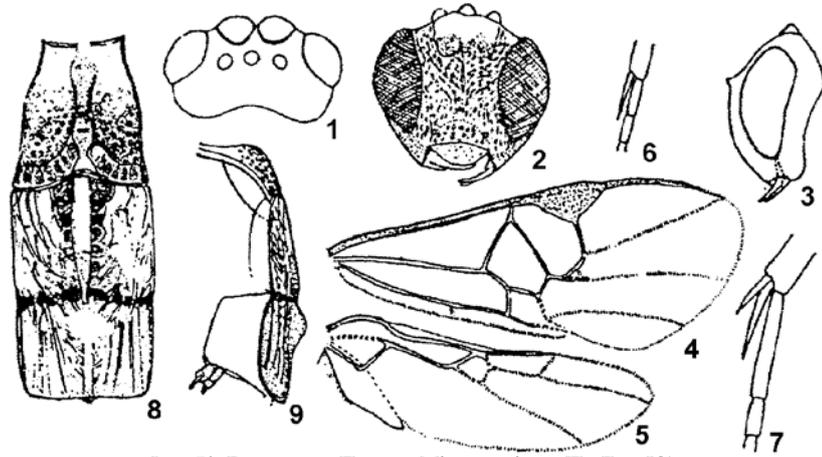


Рис. 70. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Ло и Ю).

1–9 – *Diolcogaster chaoi*. 1 – голова сверху; 2 – голова спереди; 3 – голова сбоку; 4 – пер. крл.; 5 – задн. крл.; 6 – вершина голени со шпорой и баз. чл.; 7 – вершина голени со шпорами и баз. чл.; 8 – бр. ♀ сверху; 9 – бр. ♀ сбоку.

- Птеростигма с крупным светлым (обычно желтоватым) пятном в основании. Крл. с контрастными дымчатыми пятнами посередине, основание крл. светлое и жилки здесь значительно светлее остальной части крл. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной жилки на очень неравные отрезки, проксимальный отрезок значительно короче дистального. Нервулюс изогнутый. Ноги светлее окрашенные 10
- 10. Задн. бедра сплошь черные или красновато-бурые. Лицо, мзск. и скутеллюм реже пунктированы, с отчетливым блеском. Светлое пятно в основании птеростигмы нередко занимает меньше 1/3 ее длины. 1–3-й терг. бр. чаще черные, реже с красноватым оттенком. 3.3–4.0. – Чит. – Каз. **D. kasachstanica** Tobias
- Задн. бедра красновато-коричневые с сильно затемненной вершиной. Лицо, мзск. и скутеллюм густо пунктированы, матовые. Светлое пятно в основании птеростигмы обычно занимает не меньше 1/3 ее длины. 1–3-й терг. бр. черные или с красноватым рисунком. 3.5–4.5. (Рис. 68, 8–10). – Прим.; Чит., Бур., Ю европ. ч. России. – Монголия, Каз., Азербайджан, Украина, Румыния, Венгрия, 3 Европа **D. abdominalis** Nees
- 11(8). Глаза очень крупные, сильно сближены книзу. Лицо узкое, высота значительно больше ширины. Щеки и виски в виде узких полосок. Глазки крупные, *OOL* отчетливо меньше *Od*. – Ус. заметно длиннее тела. Мзск. и скутеллюм густо пунктированы, матовые. Проподеум с резким продольным ср. валиком, б. ч. со сглаженной скульптурой, б. м. блестящий. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. обычно на примерно равные отрезки, иногда проксимальный отрезок значительно короче дистального. Окраска тела очень изменчивая – от красновато-желтой с темным рисунком до (редко) сплошь черной. Ус. и ноги всегда светлоокрашенные. 2.8–3.2. – ЮВ европ. ч. России. – Монголия, Ср. Азия, Каз., Азербайджан, Армения, Румыния, Иран, Израиль **D. mayae** Shestakov
- Глаза не увеличенные, самое большее едва сближены книзу. Лицо широкое, высота обычно заметно меньше ширины. Щеки и виски нормально развитые. Глазки менее крупные, *OOL* значительно больше *Od* 12
- 12. Задн. сторона дискоидальной яч. разделена нервулюсом на примерно равные отрезки. – Мзск. и скутеллюм в густой негрубой пунктировке, матовые. Проподеум, 1-й, 2-й и б. ч. 3-го терг. бр.

густо скульптурированы, матовые. 2-й терг. бр. нередко со следами сужающегося кзади ср. поля. Ноги б. ч. светлоокрашенные, задн. тазики обычно черные в основании и красновато-желтые или желтовато-коричневые в апик. части, задн. бедра на вершине б. м. затемненные 13

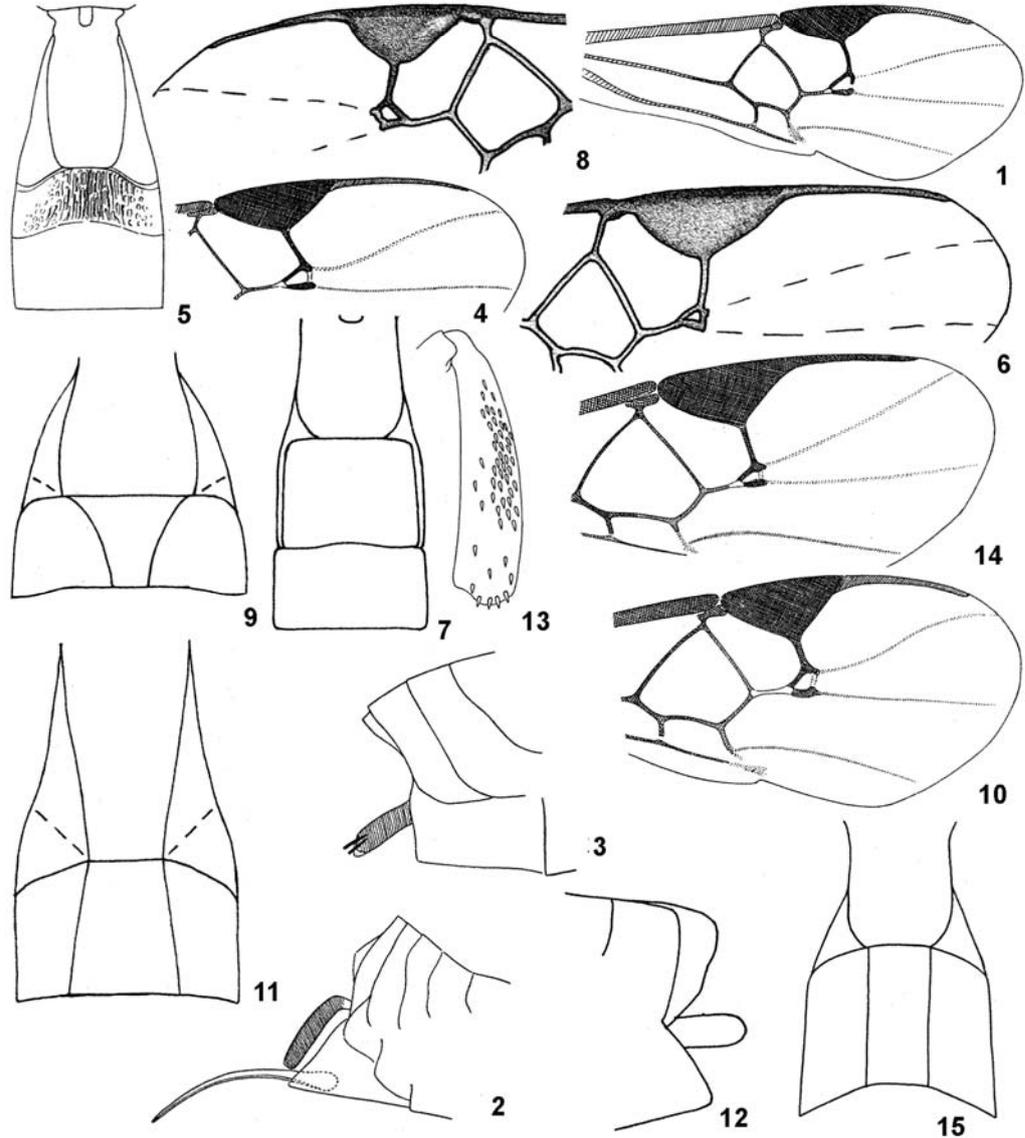


Рис. 71. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Никсону и ориг.).

1, 2 – *Diolcogaster scotica*; 3 – *D. hinzi*; 4, 5 – *D. connexa*; 6, 7 – *D. kasparanyi*; 8, 9 – *D. gefidra*; 10–12 – *Rasivalva marginata*; 13 – *R. circumvecta*; 14, 15 – *R. calceata*. 1 – пер. крл.; 2, 3, 12 – вершина бр. ♀ сбоку; 4, 6, 8, 10, 14 – часть пер. крл.; 5, 7 – 1-3-й терг. бр.; 9, 11, 15 – 1-2-й терг. бр.; 13 – задн. голень (наружная сторона).

- Задн. сторона дискоидальной яч. разделена нервюлюсом на неравные отрезки, проксимальный отрезок отчетливо короче дистального 14
13. Створки яйцк. длиннее, почти равны 1-му чл. задн. лапок, на вершине с обычными тонкими волосками, без утолщенных черных щет. 1-й терг. бр. сильнее расширен к вершине, длина едва превышает ширину. 2-й терг. отчетливо более поперечный, длина в 2.1–2.3 раза меньше ширины. 3.5–4.0. (Рис. 71, 1, 2). Паразит *Lacanobia suasa* Den. et Schiff. (Noctuidae); коконы одиноч-

- ные, белые. – Чит. Иркут., Урал (Миас), Башкирия, европ. ч. России. – Монголия, Каз., Украина, Румыния, Венгрия, Польша, Швеция, 3 Европа, С Америка **D. scotica** Marsh.
- Створки яйцк. короче, едва длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок, на вершине кроме обычных волосков хорошо заметны утолщенные черные щет. 1-й терг. бр. слабее расширен к вершине, длина в 1.2–1.3 раза больше ширины. 2-й терг. менее поперечный, длина в 1.6–1.7 раза меньше ширины. 3.5–4.0. Паразит *Cabera pusaria* L. (Geometridae). (Рис. 71, 3). – Камч., Ю Сах.; Башкирия, СЗ европ. ч. России. – Каз., Венгрия, Финляндия, Германия **D. hinzi** Nixon
- 14 (12). 1-й терг. бр. значительно длиннее, длина в 2 раза больше ширины. 2-й терг. бр. отчетливо короче 3-го. 3-й терг. бр. б. м. гладкий, блестящий. – Ус. в баз. 1/2 обычно светлоокрашенные, в вершинной – затемненные, длина предвершинного чл. в 2 раза больше его толщины. Скutelлом густо пунктирован, матовый. 1-й отрезок рад. жилки отходит от птеростигмы под большим наклоном в сторону дистальной части крл. Птеростигма темно-коричневая, с небольшим, иногда расплывчатым светлым пятном в основании. Задн. бедра красновато-желтые с затемненной вершиной. 2.2–3.2. Паразит *Euproctis chysorrhoea* L., *E. similis* Fuessly, *Porthesia auriflua* P. (Lymantriidae); коконы белые, в оплетенной общей тканью группе. (Рис. 71, 4, 5). – Прим.; Тува, европ. ч. России. – Украина, Румыния, Венгрия, 3 Европа **D. connexa** Nees (*consularis* Hal., *diluta* Ratz.)
- 1-й терг. бр. значительно короче, длина немного больше ширины. 2-й терг. бр. не короче, часто длиннее 3-го. 3-й терг. бр. гладкий или б. ч. скульптурирован, матовый 15
15. Скutelлом в пер. и ср. части в более редкой пунктировке, блестящий. 1-й отрезок рад. жилки отходит от птеростигмы перпендикулярно ее продольной оси. Птеростигма коричневая, без светлого пятна в основании. Ус. желтовато-коричневые. 2.0–2.3. (Рис. 71, 6, 7). Паразит лич. Geometridae; коконы розовые, в плотной кипаобразной группе. – ЕАО **D. kasparyani** Kotenko, **sp. n.**
- Голова в 1.5–1.6 раза шире своей длины, по ширине примерно равна гр., за глазами округленно-суженная. Виски немного короче ширины глаза. Глазки в тупоугольном треугольнике, его основание примерно в 1.5 раза больше *OOL*. *POL* немного больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза немного сближены книзу, продольный диаметр в 1.4–1.5 раза больше поперечного и в 1.5 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.1 раза больше нижней и в 1.3–1.4 раза больше высоты лица. Высота клипеуса почти в 3 раза меньше высоты лица. Тенториальные ямки глубокие, расстояние между ними примерно в 3 раза больше расстояния от ямки до глаза. Высота щеки в 3.5–3.8 раз меньше продольного диаметра глаза. Ус. равны телу или немного короче его, длина предвершинного чл. немного больше его толщины. Гр. примерно равна бр. Длина гр. в 1.4–1.5 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.3 раза длиннее задн., примерно равны телу, длина птеростигмы в 2.7–2.8 раза больше ее ширины, примерно равна длине метакарпа. Метакарп в 2.1–2.3 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й отрезок рад. жилки длиннее 1-й радиомед. жилки. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный отрезок значительно короче дистального. Нервеллюс задн. крл. слабоизогнутый. Длина задн. бедер в 3.7–3.8 раза больше их ширины и в 1.1 раза меньше длины задн. голеней. Задн. лапки немного длиннее задн. голени, их чл. у голотипа соотносятся как 4.4:2.0:1.4:1.0:1.2. Внутренняя шпора задн. голени значительно больше наружной, отчетливо длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок. Длина 1-го терг. бр. в 1.2–1.3 раза превышает его наибольшую ширину. Голова сверху в редкой пунктировке, блестящая. Лицо довольно грубо пунктировано с б. м. выраженным блеском. Мзск. в пер. части густо пунктирован, матовый, кзади в более редкой пунктировке, с атласным блеском. Прескутеллярная бороздка узкая. Проподеум в задн. 1/2 вдоль продольного ср. валика грубее скульптурирован, матовый, на остальной части слабо скульптурирован, б. м. блестящий. Задн. тазики сверху и на вершине густо скульптурированы, матовые, их внешняя сторона со сглаженной скульптурой, довольно блестящая. 1-й, 2-й и б. ч. 3-го терг. бр. морщинистые, матовые. Узкие задн. и боковые участки 3-го и последующие терг. бр. гладкие, блестящие. Тело черное. Крл. слабодымчатые. Птеростигма, метакарп и жилки коричневые. Щуп., тегулы и б. ч. ног желтые. Задн. бедра желтые с затемненной вершиной или (у ♂) коричневые.
- Г о л о т и п – ♀, ЕАО, Биробиджан, из гус. пяденицы, 12.VIII 1966 (Д.К.) [ЗИН]. П а р а т и п ы. ЕАО: 2 ♀ и 1 ♂ с этикеткой как у голотипа. Вид назван именем Д.Р. Каспаряна.
- Скutelлом густо и грубо пунктирован, матовый. 1-й отрезок рад. жилки отходит от птеростигмы под значительным наклоном в сторону дистальной части крл. Птеростигма темно-коричневая с небольшим расплывчатым светлым пятном в основании. Ус. темно-бурые или черные. 3.6–3.9. (Рис. 71, 8, 9). – Прим. **D. gefidra** Kotenko, **sp. n.**
- Ширина головы в 1.7 раза больше ее длины и в 1.2 раза меньше ширины гр. Виски немного короче ширины глаза. Глазки в тупоугольном треугольнике, его основание примерно в 2 раза больше *OOL*. *POL* в 1.2–1.3 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза не сближены книзу, их продольный диаметр в 1.5 раза больше поперечного и в 1.2 раза больше высоты лица. Ширина лица в 1.4–1.5 раза больше его высоты. Высота клипеуса в 3 раза меньше высоты лица. Тенториальные ямки глубокие. Высота щеки в 3.5–3.6 раз меньше продольного диаметра глаза. Ус. немного длиннее тела. Гр. примерно равна бр. Длина гр. в 1.3 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.3 раза длиннее задн., по длине примерно равны телу. Длина птеростигмы в 2.3–2.4 раза больше ее ширины, примерно равна длине метакарпа. Метакарп примерно в 2 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й отрезок рад. жилки длиннее 1-й радиомед. жилки. Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный отрезок значительно короче дистального. Нервеллюс задн. крл. отчетливо изогнутый. Длина задн. бедер в 3.5–3.6 раза больше их ширины и в 1.2 раза меньше длины задн. голеней. Задн. лапка в 1.2 раза длиннее задн. голени, их чл. у голотипа соотносятся как 4.4:1.8:1.5:1.0:1.4. Внутренняя

ни, их чл. у голотипа соотносятся как 4.4:1.8:1.5:1.0:1.4. Внутренняя шпора задн. голени значительно больше наружной, отчетливо длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок. Длина 1-го терг. бр. в 1.2 раза превышает его наибольшую ширину. 2-й терг. бр. сильно поперечный, его длина почти в 2.5 раза меньше ширины. Голова сверху в густой, грубой пунктировке, со слабым атласным блеском. Лицо довольно грубо пунктировано, матовое. Мзск. густо и грубо пунктирован, б. ч. матовый, пунктировка слабее в заднебоковых углах и сглажена перед прескутеллярной бороздкой, где мзск. с б. м. выраженным блеском. Прескутеллярная бороздка с грубыми поперечными морщинами, широкая, ее длина в 3.0–3.5 раза меньше длины скутеллюма. Пропедеум грубоморщинистый, с резким продольным ср. валиком. Задн. тазики сверху густо пунктированы, с атласным блеском. 1-й терг. бр. густо морщинисто-пунктированный, почти матовый. 2-й терг. бр. б. ч. морщинистый, почти матовый, посередине с треугольным (вершиной назад), почти гладким и блестящим полем. Тело черное. Щуп. желтые. Крл. дымчатые, в вершинной части немного затемненные. Тегулы, птеростигма, метакарп и жилки темно-коричневые. Ноги б. ч. красновато-желтые, тазики, вершина задн. бедер, основание и вершина задн. голеней, вершины пер. и ср. лапок, б. ч. задн. лапок затемненные.

Г о л о т и п – ♂, Прим., 20 км 3 Партизанска, лиственный лес, 14.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
П а р а т и п. Прим., 1 ♂, Лазовский зап., кордон Петрова, лес, 15.VIII 1986 (А.К.).

8. **Rasivalva** Mason. Небольшой, но широко распространенный род. В Палеарктике известно около 10 видов. – 2 вида (в России 5, в Палеарктике около 10). Кроме того, включены еще 2 вида с сопредельных территорий.

1. Заднебоковая гладкая часть скутеллюма посередине (за диском скутеллюма) прервана морщинистым или густо пунктированным участком. Пропедеум с отчетливым ср. продольным валиком. 1-й терг. бр. б. м. клиновидный, от основания постепенно сужен кзади. Ср. поле на 2-м терг. бр. кзади отчетливо расширенное. 2-й и 3-й терг. бр. по бокам желтые 2
- Заднебоковая гладкая часть скутеллюма посередине не прервана морщинистым или густо пунктированным участком. Пропедеум без ср. продольного валика или он едва намечен. 1-й терг. бр. не клиновидный, б. ч. параллельносторонний, обычно немного сужен перед вершиной. Ср. поле на 2-ом терг. бр. кзади нерасширенное. 2-й и 3-й терг. бр. сплошь черные 3

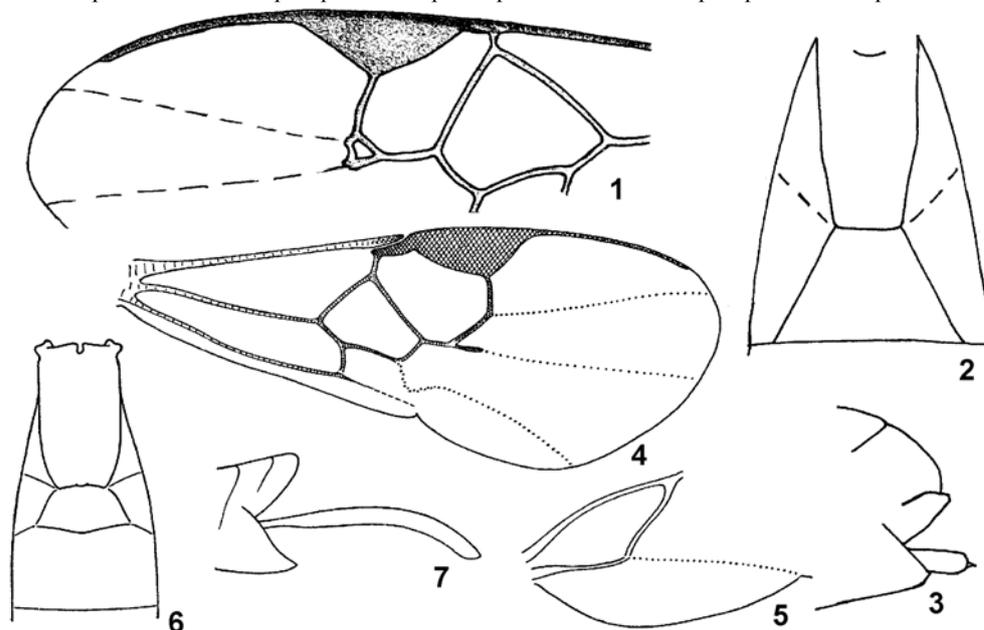


Рис. 72. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Паппу и ориг.).

1–3 – *Rasivalva leleji*; 4–7 – *Sathon falcatus*. 1, 4 – пер. крл. или его часть; 2, 6 – 1-й и 2-й терг. бр.; 3, 7 – вершина бр. ♀ сбоку; 5 – часть задн. крл.

2. Ср. поле 2-го терг. бр. уже и длиннее, слабее расширенное кзади, длина поля не меньше (обычно больше) ширины по задн. краю. Скутеллюм в пер. и ср. частях густо и равномерно пунктирован, матовый или со слабым атласным блеском. Жгутик ус. в баз. 1/2 коричневый или желтоватый, заметно светлее апик. части. Птеростигма сплошь темно-коричневая, редко в основании едва светлее. 3.2–3.7. Паразит *Calostigia pectinataria* Knoch, *Xanthorhoe biriviata* Bkh.

(Geometridae). (Рис. 71, 10–12). – Ю Сак., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Украина, Венгрия, 3 Европа **R. marginata** Nees

– Ср. поле 2-го терг. бр. шире и короче, сильнее расширенное кзади, длина поля меньше ширины по задн. краю. Скутеллюм в пер. и ср. частях в более редкой пунктировке, блестящий. Жгутик ус. по всей длине одинаково окрашенный, темно-бурый, почти черный. Птеростигма темно-коричневая, в основании светлее. 3.8–4.0. (Рис. 72, 1–3). – Ю Сак., Ю Кур. (о-в Кунашир) . **R. leleji** Kotenko, **sp. n.**

Голова в 1.6 раза шире своей длины, по ширине едва меньше гр., за глазами округленно-суженная. Виски в 1.4–1.5 раза короче ширины глаза. Глазки в тупоугольном треугольнике, его основание в 1.8 раза больше *OOL*. *POL* в 1.3 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза не сближены книзу, продольный диаметр в 1.7 раза больше поперечного и в 1.6 раза больше высоты лица. Ширина лица в 1.3 раза больше его высоты. Клипеус по пер. краю вогнутый, высота примерно в 3 раза меньше высоты лица. Высота щеки в 3.5–3.6 раза меньше продольного диаметра глаза. Ус. длиннее тела, длина предвершинного чл. в 2.5 раза больше его толщины. Гр. в 1.2 раза короче бр. Длина гр. в 1.4 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.3 раза длиннее задн., в 1.1 раза длиннее тела. Длина птеростигмы в 2.2 раза больше ее ширины, немного меньше длины метакарпа. 1-й отрезок рад. жилки длиннее 1-й радиомед. жилки. Нервлюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный отрезок в 1.8–2.0 раза короче дистального. Нервеллюс задн. крл. слабоизогнутый. Длина задн. бедер в 4.0–4.2 раза больше их ширины и в 1.1 раза меньше длины задн. голени. Задн. лапки в 1.2 раза длиннее задн. голени, их чл. у голотипа соотносятся как 3.6:1.6:1.2:1.0:1.1. 1-й терг. бр. от основания кзади постепенно сужен, длина в 1.8 раза превышает наибольшую ширину. 2-й терг. бр. с расширяющимся кзади треугольным полем, по длине примерно равен 3-му терг. Голова сверху и виски со сглаженной скульптурой, блестящие. Лицо в редкой пунктировке, блестящее. Мзск. спереди в более густой пунктировке, с атласным блеском, горизонтальная часть в более редкой пунктировке, блестящая. Прескутеллярная бороздка узкая, кренулированная. Скутеллюм в пер. и ср. частях в более редкой пунктировке, блестящий. Проподеум с отчетливым ср. продольным валиком, весь негрубо морщинисто-пунктированный, матовый. Задн. тазики пунктированы, кроме б. м. блестящей в апик. 1/3 наружной поверхности, матовые. 1-й терг. бр. и ср. поле 2-го терг. бр. скульптурированы с атласным блеском. Последующие терг. бр. почти гладкие, блестящие. Голова и гр. черные. Бр., кроме черных 1-го терг., ср. поля 2-го терг., последующих терг. и вершинных стерн. бр., желтое. Щуп. и тегулы желтые. Крл. слабодымчатые. Птеростигма темно-коричневая с размытым светлым пятном в основании. Метакарп и жилки в середине пер. крл. темно-коричневые. Ноги б. ч. желтые, задн. тазики (кроме вершины) черные; основание и вершина задн. голени и все лапки б. м. сильно затемненные.

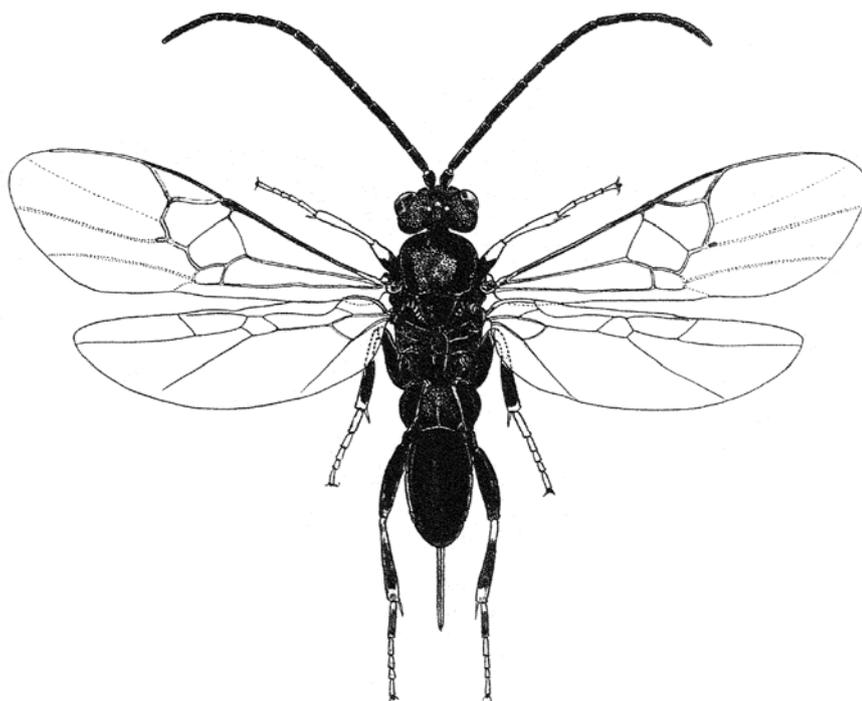
Г о л о т и п – ♀, Кур., о-в Кунашир, 2 км Ю Алехино, смешанный лес, 17.VIII 1988 (А.К.) [ИЗ НА-НУ]. П а р а т и п ы. 1♀, Ю Сак., Новоалександровск, смешанный лес на склоне сопки, 26.VII 1988 (А.К.). Вид назван именем А.С. Лелея.

3 (1). Проподеум весь густо морщинисто-пунктированный, иногда со следами продольного ср. валика, матовый. Задн. ноги окрашены светлее: затемнение вершин задн. бедер, задн. голени и лапок неконтрастное, слабое. Шипики на наружной поверхности задн. голени толще и многочисленнее (рис. 71, 13). Метакарп короче, длина примерно в 2.5 раза больше расстояния от него до вершины рад. яч. Лицо густо пунктировано, матовое. Ус. буроватые. 3.0–3.5. Паразит *Trichopteryx carpinata* Vkh. (Geometridae); коконы одиночные, темно-коричневые. – Европ. ч. России. – Финляндия, Англия **R. circumvecta** Lyle

– Проподеум слабее скульптурирован, без следов продольного ср. валика, б. м. блестящий. Задн. ноги окрашены темнее: затемнение вершин задн. бедер, задн. голени и лапок контрастное, сильное. Шипики на наружной поверхности задн. голени тоньше и малочисленнее. Метакарп длиннее, его длина в 3.5–4.0 раза больше расстояния от него до вершины рад. яч. Лицо реже пунктировано, б. м. блестящее. Ус. черные. 3.5–3.8. Паразит *Thera obeliscata* Hb., *Th. variata* Den. et Schiff. (Geometridae); коконы одиночные, красновато-коричневые. (Рис. 71, 14, 15). – Европ. ч. России. – Украина, Венгрия, 3 Европа **R. calceata** Hal.

9. **Sathon** Mason. Небольшой голарктический род. Мейсон (Mason, 1981) включает в него 6 видов, 3 из них известны в фауне России. *S. falcatus* можно без сомнения отнести к рассматриваемому роду. В России 1 вид.

1. Ус. немного короче тела, длина предвершинного чл. в 1.3–1.5 больше его толщины. Лицо, голова сверху, мзск. и скутеллюм негрубо и редко пунктированы, блестящие. Проподеум в густой и сравнительно грубой пунктировке, сглаженной в заднебоковых углах, б. ч. матовый. Крл. слабодымчатые. Птеростигма темно-коричневая, широкая, ее длина в 2.4–2.5 раза больше ширины. Метакарп длинный, в 4.5–5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Тегулы и ноги (кроме б. м. затемненных тазики и лапок) красновато-желтые. 1-й терг. бр. немного сужен к вершине, по бокам и кзади морщинистый, тусклый, в ср. части со сглаженной скульптурой, сравнительно блестящий. 2-й терг. бр. с широко расставленными косыми бороздками, отделен от 3-го терг. сильно изогнутым швом. Скульптура 2-го терг. бр. изменчива, чаще посередине терг. почти гладкий и блестящий, а около косых бороздок скульптурирован, матовый. Створки яйцк. саблевидно изогнутые, примерно равны задн. голени. Генит. ♂ крупные, с далеко выступающими широкими параметрами. 3.0–4.5. Паразит *Apamea lateritia* Hfn., *A. monoglypha* Hfn. (Noctuidae); коконы белые, в упорядоченной (кипаобразной) группе. (Рис. 72, 4–7). – На ДВ всюду. – Палеарктика . **S. falcatus** Nees (*equestris* Hal., *gladiator* Szépl., *priapus* Gautier et Cleu)

Рис. 73. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Apanteles xanthostigma*, ♀. (Ориг.).

10. *Apanteles* Förster. Сравнительно крупный род. – 11 видов (в России более 50, в Палеарктике свыше 100). Еще возможно нахождение на ДВ многих видов, известных на смежных территориях. Кроме того, возможно обнаружение видов, описанных в последние годы из Китая (Chen, Song, 2004).

Литература. Chen J.-H., Song D.-B. Systematic Studies on Microgastrinae of China (Hymenoptera: Braconidae). Fujian Science and Technology Publishing House. 2004. 354 p. P a p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgastrinae), IV. The *lineipes*-, *obscurus*- and *ater*-group // Annls. hist.-nat. Mus. natn. hung. 1980. Vol. 72. P. 241-272.

- A. ater* Ratz. (*carbonarius* Ratz.). – Хаб., Прим., Сах. – Транспалеаркт.
A. brunnistigma Abdinbekova (*sotades* Nixon). – Прим.; Заб. (Даурия), европ. ч. России. – Украина, Болгария, Турция, Словакия, Венгрия, Италия, 3 Европа, Канарские о-ва.
A. carpatus Say (*fuscicornis* Cam., *hawaiiensis* Ashmead, *igae* Wat., *sarcitorius* Tel., *ultericus* Tel.). – Хаб., Прим., Сах. – Космополитный вид.
A. contactus Papp. – Заб. (Даурия). – Монголия.
A. galleriae Wilk. – Прим. – Космополитный вид.
A. hemara Nixon. – Прим. – Китай, Болгария, Турция, Кипр, Италия, Испания, Канарские о-ва, Индия, Австралия, С Африка.
A. lenea Nixon. – Прим., Сах.; Чит., европ. ч. России. – Украина, Турция, Словакия, Германия, Швейцария, Испания.
A. metacarpalis Thomson. – Прим.; Заб. (Даурия), европ. ч. России. – Китай, Кавказ, Украина, Румыния, Сербия, Словакия, Финляндия, Швеция, 3 Европа.
A. nephus Papp. (Рис. 77, 19-22). – Прим. – Украина (Крым), Венгрия.
A. obscurus Nees (*arenarius* Hal.). – Прим., Сах. – Транспалеаркт.

- A. xanthostigma* Hal. (*ochrostigma* Wesmael, *xanthocarpus* Szépl.). (Рис. 73). – Камч., Хаб., Прим., Сах. – Транспалеаркт.

Возможно нахождение на ДВ

- A. acutus* Papp; *A. agriope* Nixon; *A. angaleti* Muesebeck; *A. aristaeus* Nixon; *A. baikeri* Wilk.; *A. bannaensis* Song et Chen; *A. baoris* Wilk.; *A. bisulcata* Cam.; *A. brevicarinis* Song et Chen; *A. cavatithoracica* Chen et Yang; *A. changhingensis* Chu; *A. clita* Nixon; *A. conon* Nixon; *A. cypris* Nixon; *A. cyprioides* Nixon; *A. derogatae* Wat.; *A. diocles* Nixon; *A. dissimile* Nixon; *A. dryas* Nixon; *A. extensus* Papp; *A. firmus* Tel.; *A. floralis* Tobias; *A. florus* Nixon; *A. gobicus* Papp; *A. grandiculus* Wilk.; *A. heichinensis* Sonan; *A. importunus* Wilk.; *A. ingenuoides* Papp; *A. ingenuus* Tobias; *A. iranicus* Tel.; *A. javensis* Rohwer; *A. latericarinatus* Song et Chen; *A. lectus* Tobias; *A. leptoura* Cam.; *A. locastrae* You et Tong; *A. longicaudatus* You et Zhou; *A. mamitus* Nixon; *A. natras* Nixon; *A. niceppe* Nixon; *A. nixonii* Song et Chen; *A. opacus* Ashmead; *A. oritias* Nixon; *A. oryzicola* Wat.; *A. pelopea* Nixon; *A. pellucipterus* Song et Chen; *A. salutifer* Wilk.; *A. starki* Mason; *A. tachardiae* Cam.; *A. taragamae* Viereck; *A. vacillans* Nixon; *A. wuyiensis* Song et Chen.

11. **Pholetesor** Mason. Небольшой и широко распространенный род. – 12 видов (в России 15). Кроме того, включены еще 4 вида с сопредельных территорий.

1. Метакарп короткий, не длиннее птеростигмы, не более чем в 1.5–2.0 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 74, 6). – Ус. примерно равны длине тела, предвершинный чл. обычно слегка удлинненный, реже – почти квадратный. Мзск. с атласным блеском, нередко матовый. Проподеум почти совершенно гладкий, блестящий. 1-й терг. бр. гладкий или в апик. части слабо скульптурирован. Крл. б. м. дымчатые 2

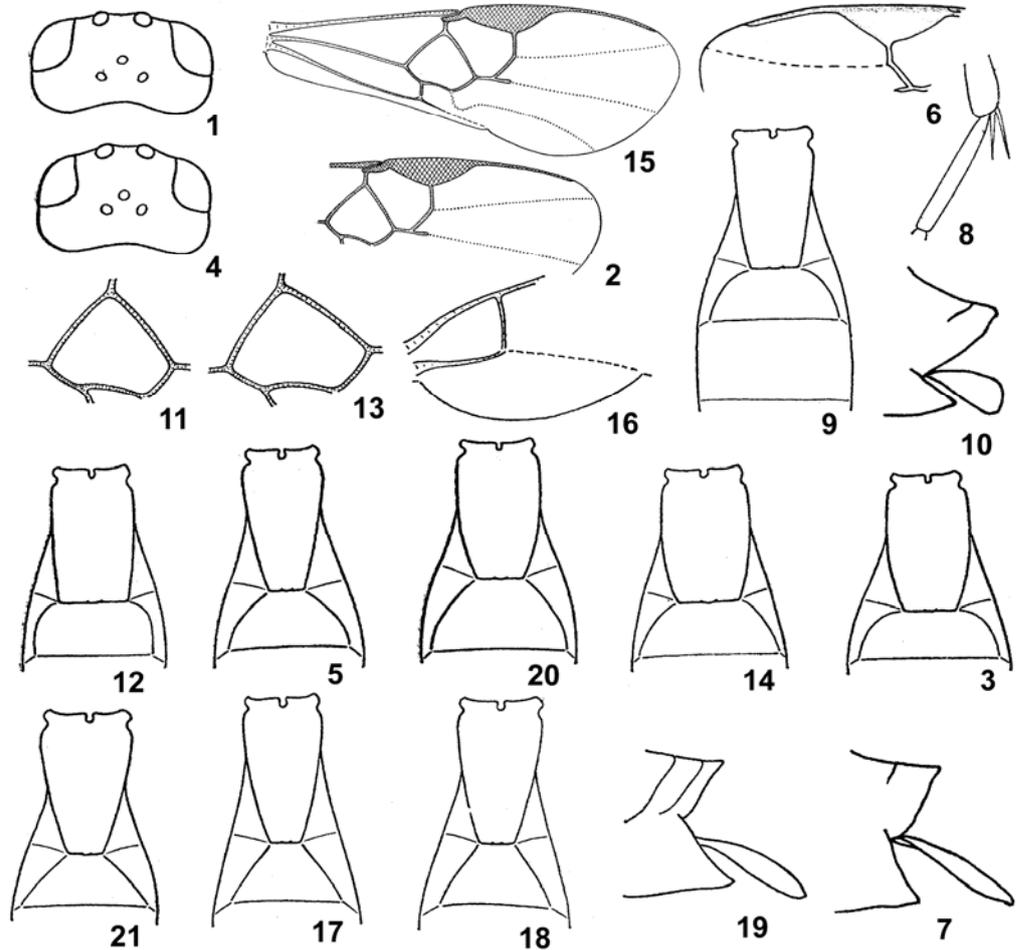
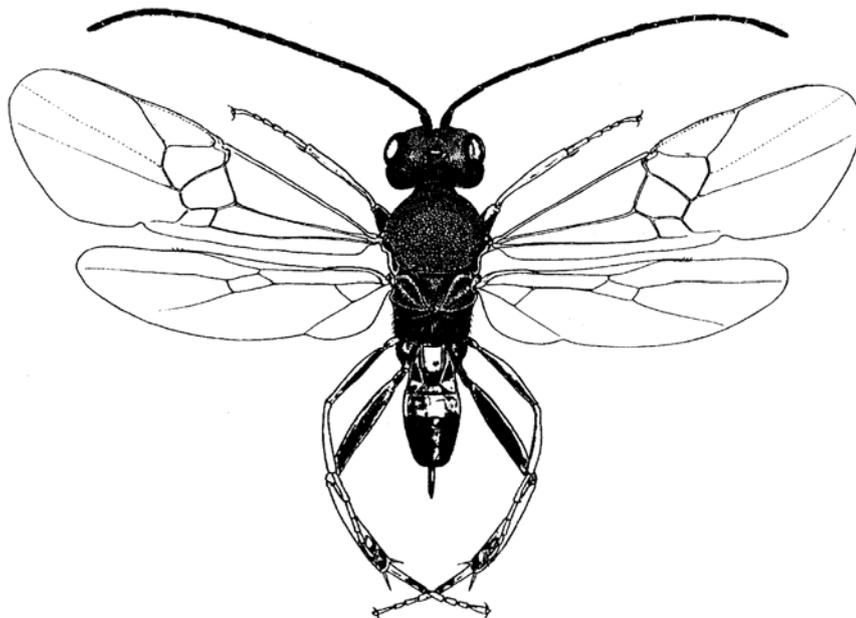


Рис. 74. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Паппу и ориг.).

1–3 – *Pholetesor laetus*; 4, 5 – *Ph. phaetusa*; 6, 7 – *Ph. pedius*; 8–10 – *Ph. viminetorum*; 11, 12 – *Ph. nanus*; 13, 14 – *Ph. ambiguus*; 15–19 – *Ph. circumscriptus*; 20 – *Ph. exiguus*; 21 – *Ph. arisba*. 1, 4 – голова сверху; 2, 6 – часть пер. крл.; 3, 5, 12, 14, 17, 18, 20, 21 – 1-й и 2-й терг. бр.; 7, 10, 19 – вершина бр. ♀ сбоку; 8 – шпоры задн. голени и 1-й чл. задн. лапки; 9 – 1–3-й терг. бр.; 11, 13 – дискоидальная яч. пер. крл.; 15 – пер. крл.; 16 – часть задн. крл.

- Метакарп длинный, длиннее птеростигмы, не менее чем в 3.0–4.0 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 74, 2, 15; 76, 2, 5, 8, 10) 3
2. Задн. бедра, а нередко и тазики желтые. Птеростигма бледно-желтая. Баз. сегм. бр. чаще желтые, реже терг. темные. Метакарп отчетливо длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 74, 6). 1.5–2.0. Паразит *Lithocolletis corylifoliella* Hw., *L. populifoliella* Tr., *L. kleemannella* F., *L. blancardella* F., *L. comparella* Z. (Gracillariidae); коконы одиночные, коричневые. (Рис. 74, 6, 7; 75). – Прим. – Транспалеаркт **Ph. pedius** Nixon (*bicolor* Nees)

Рис. 75. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Pholetesor pedius*, ♀. (Ориг.).

- Задн. бедра и тазики черные. Птеростигма коричневая, нередко с б. м. отчетливым светлым пятном в основании или со светлой серединой. Баз. сегм. бр. всегда темноокрашенные. Метакарп короче расстояния от него до вершины крл. 1.7–2.3. – Каз. **Ph. ingenuus** Tobias
- 3(1). Створки яйц. сильно расширены к вершине (рис. 74, 10). – Ус. длиннее тела. Мзск. с довольно интенсивным атласным блеском, редко почти матовый. Пропедеум б. ч. мягко скульптурирован, иногда с едва заметной широкой ареолой. 1-й терг. бр. (рис. 74, 9) сравнительно слабо сужен к вершине, в апик. части густо морщинисто-пунктированный, матовый. Птеростигма темно-коричневая. Задн. бедра черные или темно-коричневые; задн. голени коричневато-желтые, иногда сильно затемненные. Внутренняя шпора задн. голени по длине почти равна наружной. (рис. 74, 8). 2.5. Паразит *Cosmiotes freyerella* Hb., *Elachista albifrontella* Hb., *E. apicipunctella* Stt., *E. bifasciella* Tr., *E. cerusella* Hb., *E. hamilis* Z. и др. виды *Elachista* (Elachistidae). – На ДВ всюду. – Палеарктика **Ph. viminetorum** Wesmael
- Створки яйц. значительно слабее расширены к вершине (рис. 74, 7; 76, 4, 7, 12) 4
- 4. 3-й терг. бр. (по крайней мере в баз. 1/2) морщинистый, скульптурирован почти так же, как ср. поле 2-го терг. бр. 5
- 3-й терг. бр. сплошь гладкий. – 2-й терг. бр., если скульптурирован то, как правило, значительно слабее 1-го терг. 6
- 5. 1-й терг. бр. отчетливо сужен к вершине (рис. 74, 14). Ср. поле 2-го терг. бр. более поперечное, его длина в 2.5 раза меньше апик. ширины. Створки яйц. шире. Ноги обычно окрашены светлее. 1.8. (Рис. 74, 13, 14). – Монголия **Ph. ambiguus** Papp
- 1-й терг. бр. параллельносторонний или едва сужен к вершине (рис. 74, 12). Ср. поле 2-го терг. бр. менее поперечное, его длина примерно в 2 раза меньше апик. ширины. Створки яйц. уже. Ноги обычно окрашены темнее. 2.0–2.2. Паразит *Coleophora lithargyrinella* Z. (Coleophoridae), *Lithocolletis alnifoliella* Hb., *L. connexella* Z., *L. dubitella* H.-S., *L. kleemannella* F., *L. muelleriella* Z., *L. rajella alpina* Frey, *L. salictella* Z., *L. salicicolella* Sircom, *L. spinolella* Dup., *L. stringulatella* Z., *L. ulmifoliella* Hb., *L. viminiella* Sircom, *Phylonorycter robiniella* Clemens (Gracillariidae), *Nepticula tiliae* Frey (Nepticulidae). (Рис. 74, 11, 12). – Камч.; Иркут., европ. ч. России. – Украина, Литва, Ср. и 3 Европа **Ph. nanus** Reinh. (*szoeesi* Papp)
- 6(4). Задн. бедра черные или темно-коричневые; если (очень редко) желтые с затемненными пер. и задн. краями (*Ph. elpis*), то гр. заметно удлиненная (её длина в 1.8–2.0 раза больше высоты) и 1-й терг. бр. гладкий или очень слабо скульптурирован 7
- Задн. бедра желтые или коричневато-желтые 9
- 7. Склеротизованные части рад. и радиомед. жилок образуют слабоизогнутую дугу, без заметного места их слияния (рис. 76, 2). 1.9–2.0. (Рис. 76, 1–4). – Прим. . . . **Ph. dmitriyi** Kotenko, **sp. n.**

Ширина головы в 1.7 раза больше ее длины, немного меньше ширины мзск. Голова за глазами округленно сужена. Глазки в сравнительно низком треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка; *POL* немного больше *Od*. Глаза не сближены книзу, поперечный диаметр в 1.7–1.8 раза меньше продольного, примерно в 2 раза больше длины висков. Лицо слабовыпуклое, с продольным ср. возвышением. Высота лица с клипеусом примерно равна его ширине. Ус. равны длине тела. Длина предвершинного чл. ус. в 1.5–1.7 раза больше его толщины (рис. 76, 1). Гр. немного короче бр., ее длина в 1.4 раза больше высоты. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., равно длине тела. Длина птеростигмы в 2.5 раза больше ее ширины. Метакарп в 1.2 раза длиннее птеростигмы, почти достигает вершины крл. (рис. 76, 2). Нервлюс отходит примерно от середины задн. стороны дискоидальной яч. Нервеллюс задн. крл. отчетливо изогнутый. Голени задн. ног в 1.2 раза короче задн. лапок. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо длиннее наружной, едва короче 1/2 1-го чл. задн. лапок. Чл. задн. лапок по длине соотносятся как 3.7:1.5:1.3:1.0:1.2. 1-й терг. бр. кзади сравнительно сильно сужен (рис. 76, 3). Створки яйцк. немного изогнутые (рис. 76, 4), видимая часть примерно равна 1-му чл. задн. лапок. Лицо, виски и голова сверху пунктированы, б. м. блестящие. Мзск., кроме почти гладкого задн. края, густо пунктирован, с выраженным блеском. Скутеллюм в ср. части гладкий, блестящий. Проподеум б. ч. мягко скульптурирован, б. м. блестящий. Задн. часть 1-го и 2-го терг. бр. одинаково слабо скульптурированы, б. м. блестящие. Тело черное. Ус. и тергулы темно-бурые. Щуп. и ноги, кроме черных тазиков и темно-бурых задн. бедер, красновато-коричневые. Задн. бедра в апик. 1/4 светлее. Апик. 1/2 задн. голеней и задн. лапки, кроме очень светлой баз. 1/2 баз. чл., затемненные. Шпоры голеней беловатые. Крл. светлые с явным молочно-белым отливом. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. светло-коричневые.

Г о л о т и п – ♀, Прим., 7 км. В ст. Хасан, ур. Голубиный утес, 27.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
П а р а т и п 1 ♂, Прим., зап. "Кедровая падь", лиственный лес, 30.VIII 1986 (А.К.). Вид назван именем Д.Р. Каспаряна.

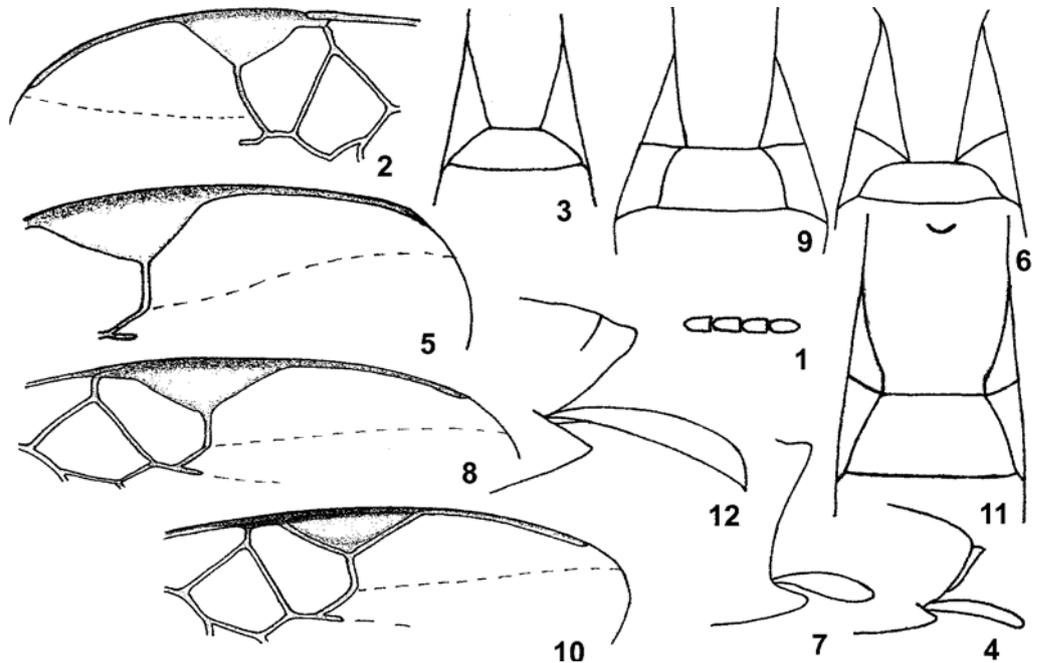


Рис. 76. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (Ориг.).

1–4 – *Pholetesor dmitriyi*; 5–7 – *Ph. zherikhini*; 8, 9 – *Ph. terneicus*; 10–12 – *Ph. circumlatus*. 1 – апик. чл. ус.; 2, 5, 8, 10 – часть пер. крл.; 3, 6, 9, 11 – 1-й и 2-й терг. бр.; 4, 7, 12 – вершина бр. ♀ сбоку.

- Склеротизованные части рад. и радиомед. жилок обычно образуют отчетливый угол (рис. 76, 5, 8, 10); если иногда образуют дугу с неясным местом слияния, то дуга резко изогнутая и сравнительно короче 8
8. Мзск. в задн. 1/2 гладкий или почти гладкий, сильно блестящий. 2.2 (Рис. 76, 8, 9). – Прим. **Ph. terneicus** Kotenko, **sp. n.**

Ширина головы в 1.7 раза больше ее длины, примерно равна ширине мзск. Голова за глазами округленно-суженная. Глазки в тупоугольном треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка; *POL* больше *Od*. Глаза отчетливо сближены книзу, их поперечный диаметр в 1.7 раза меньше продольного. Лицо слабовыпуклое, с продольным ср. возвышением. Высота лица с клипеусом

в 1.1 раза меньше его ширины в верхней части и примерно равна его ширине над клипеусом Ус. отчетливо длиннее тела. Длина предвершинного чл. ус. в 1.7 раза больше его толщины. Гр. немного длиннее бр., ее длина в 1.7 раза больше высоты. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., немного длиннее тела. Длина птеростигмы в 2.7 раза больше ее ширины. Метакарп в 1.1 раза длиннее птеростигмы, почти в 5 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 76, 8). Нервулюс отходит перед серединой задн. стороны дискоидальной яч. Нервеллюс задн. крл. отчетливо изогнутый. Голенн задн. ног в 1.2 раза короче задн. лапок. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо длиннее наружной, едва короче 1/2 длины 1-го чл. задн. лапок. Чл. задн. лапок по длине соотносятся как 3.6:1.6:1.2:1.0:1.2. 1-й терг. бр. от середины кзади отчетливо сужен (рис. 76, 9). Створки яйцк. немного длиннее 1-го чл. задн. лапок. Лицо, виски и голова сверху слабо пунктированы, блестящие. Скутеллом в ср. части гладкий, блестящий. Проподеум очень слабо скульптурирован, блестящий. Апик. часть 1-го терг. бр. слабо скульптурирована, б. м. блестящая. Тело черное. Ус. и тегулы темно-бурые, почти черные. Щуп. и шпоры голеней беловатые. Тазики, ср. и задн. бедра, апик. 1/2 задн. голеней и задн. лапки темно-бурые, пер. бедра в основании затемненные, остальные части ног желтовато-коричневые. Крл. светлые. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. светло-коричневые.

Г о л о т и п – ♀, Прим., 50 км. ЮЗ Тернея, лес у реки, 5.VI 1979 (С.Б.) [ЗИН].

- Мзск. густо пунктирован, с неярким атласным блеском или слабоблестящий. – Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. примерно в 1.3 раза больше его ширины. Горизонтальная часть 1-го терг. бр. гладкая или очень слабо скульптурирована. Створки яйцк. короче 1-го чл. задн. лапки. 2.2–2.4. Паразит *Coleophora serratella* L. (Coleophoridae), *Elachista cingillella* H.-S., *E. subnigrella* Dougl. (Elachistidae), *Calybites auroguttella* Stph., *Lithocolletis blancardella* F., *L. comparella* Z. (Gracillariidae). – Мар., Прим., Сах. – Монголия, Азербайджан, Украина, Ср. и 3 Европа **Ph. elpis** Nixon (*girkanus* Tobias)
- 9(6). Ср. поле 2-го терг. бр. в виде тупого треугольника, иногда (*Ph. laetus*) почти прямоугольное или (*Ph. zherikhini*) сильно поперечное; ширина ср. поля по задн. краю не менее чем в 2 раза больше длины в ср. части (рис. 74, 3; 76, 6). Скульптура ср. поля 2-го терг. бр. обычно хорошо выражена 10
- Ср. поле 2-го терг. бр. в виде менее тупого треугольника (рис. 74, 5, 17, 18, 20, 21), его ширина по задн. краю менее чем в 2 раза превышает длину в ср. части. Скульптура на 2-го терг. бр. обычно отсутствует или очень слабая 13
- 10. Апик. 3–6 чл. ус. светлые (от красновато-коричневых до беловатых), контрастируют с темно-бурыми баз. чл. жгутика. Скапус всегда темноокрашенный. Ус. равны телу, предвершинный чл. почти кубический. 1.9–2.1. (Рис. 76, 5–7). – Прим., Сах. **Ph. zherikhini** Kotenko, **sp. n.**
 Ширина головы в 1.6 раза больше ее длины, примерно равна ширине мзск. Голова за глазами округленно-суженная. Глазки в сравнительно низком треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка; *POL* едва больше *Od*. Глаза отчетливо сближены книзу, ширина лица в верхней части относится к ширине в нижней части как 7:5. Поперечный диаметр глаза в 1.6 раза меньше продольного, в 1.3 раза больше длины висков. Лицо слабовыпуклое, с продольным ср. возвышением. Высота лица с клипеусом примерно равна ширине лица в верхней части. Ус. едва длиннее тела, сравнительно толстые; длина предвершинного чл. немного больше его толщины. Гр. равна бр., ее длина в 1.4 раза больше высоты. Пер. крл. в 1.2–1.3 раза длиннее задн. и в 1.2 раза длиннее тела. Длина птеростигмы в 2.5–2.7 раза больше ее ширины. Метакарп в 1.3 раза длиннее птеростигмы, почти достигает вершины крл. (рис. 76, 5). Нервулюс отходит перед или от середины задн. стороны дискоидальной яч. Нервеллюс задн. крл. слабоизогнутый. Голенн задн. ног в 1.2 раза короче задн. лапок. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо длиннее наружной, заметно короче 1/2 1-го чл. задн. лапок. Чл. задн. лапок по длине соотносятся как 3.9:1.7:1.3:1.0:1.2. 1-й терг. бр. от основания кзади значительно сужен (рис. 76, 6). Створки яйцк. на 1/3 короче 1-го чл. задн. лапок. Лицо вдоль продольного ср. возвышения гуще пунктировано, тускловатое, на остальной части пунктировка реже и лицо б. м. блестящее. Виски и голова сверху слабо пунктированы, блестящие. Мзск. спереди густо пунктирован, матовый или со слабым атласным блеском. Горизонтальная часть мзск. и скутеллом реже пунктированы, б. м. блестящие. Проподеум б. ч. почти гладкий, блестящий, у апик. выемки обычно с веером коротких морщин. Горизонтальная часть 1-го терг. бр. и задн. часть ср. поля 2-го терг. бр. скульптурированы, тусклые. Тело черное; латеротерг. и стерн. в основании бр. желтые или коричневато-желтые. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. светло-коричневые. Щуп. и ноги, кроме черных тазиков и вершин лапок, желтые; апик. 1/3 задн. голеней и задн. лапки (особенно 1-й чл.) б. м. затемненные.
- Г о л о т и п – ♀, Прим., 20 км. ЮВ Спасска-Дальнего, широколиственный лес, 20.VI 1980 (С.Б.) [ЗИН]. П а р а т и п ы 9 ♀ с этикеткой, как у голотипа; 1 ♀, Прим., Чугуевский р-н, Шумный, лес, 28.VI 1979 (С.Б.); 1 ♀, Прим., Чугуевский р-н, Уборка, лес, 29.VI 1979 (С.Б.); 1 ♀, Ю Сах., Стародубское, лес, 29.VI 1979 (В. Жерихин). Вид назван именем В.В. Жерихина.
- Чл. жгутика ус. обычно одноцветные, темно-бурые или черноватые, иногда в основании светлее. Скапус нередко спереди светлоокрашенный. Ус. длиннее тела, предвершинный чл. отчетливо удлинненный 11
- 11. Тегулы желтые. Задн. тазики в апик. 1/2 или нередко сплошь, светлоокрашенные, желтые или коричневато-желтые. Птеростигма бледно-желтая, полупрозрачная. 2-й терг. бр. менее поперечный, баз. ширина не более чем в 2.1 раза превышает длину. – Ус. коричневатые, длина предвершинного

- чл. в 1.5 раза больше толщины. Щуп. беловатые. Мзск. с довольно ярким атласным блеском. Ноги, включая обычно б. ч. задн. тазиков, желтые. Апик. 1/2 1-го терг. бр. густо морщинистая, тусклая. – Ср. поле 2-го терг. бр. (рис. 74, 3) б. м. морщинистое, хотя иногда почти гладкое, тусклое или со слабым атласным блеском. Створки яйц. едва длиннее 1-го чл. задн. лапки. Паразит *Caloptilia semifascia* Hw., *Lithocolletis millierella* Stgr., *L. rajella* L., *L. platani* Stgr., *L. sylvella* Hw. (Gracillariidae). (Рис. 74, 1–3). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Иркут., европ. ч. России. – Япония (о-в Хоккайдо), Украина, Венгрия, 3 Европа **Ph. laetus** Marsh. (*metallicus* Jakimavičius)
- Тегулы черные или темно-бурые. Задн. тазики сплошь или, кроме желтоватой вершины, темноокрашенные. Птеростигма коричневая. 2-й терг. бр. более поперечный, ширина не менее чем в 2.2 раза превышает длину (рис. 76, 11). – Ср. поле 2-го терг. бр. морщинистое, тусклое, по скульптуре сходно с задн. частью 1-го терг. бр. 12
12. Мзск. и лицо матовые. Створки яйц. прямые, немного короче 1/2 задн. голени. – Метакарп немногого (32 : 28) длиннее птеростигмы, примерно в 3.5 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. Ноги желтые, тазики темно-бурые, вершины задн. голеней и задн. лапки затемненные. 1.7–2.1. Паразит *Bedellia somnulentella* Z. (Lyonetiidae). – Китай (Тайвань); С Америка, Чили, интродуцирован на Гавайи **Ph. bedelliae** Viereck
- Мзск. с довольно ярким атласным блеском, лицо блестящее. Створки яйц. изогнутые, не короче 1/2 задн. голени (рис. 76, 12). 2.4. (Рис. 76, 10–12). – Ю Кур. (о-в Кунашир) **Ph. circumlatus** Kotenko, **sp. n.**
- Ширина головы в 1.7 раза больше ее длины, примерно равна ширине мзск. Голова за глазами округленно-суженная. Глазки в сравнительно низком треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка; *POL* немного больше *Od*. Глаза немного сближены книзу, ширина лица в верхней части отнесется к ширине в нижней части примерно как 8 : 7. Поперечный диаметр глаза в 1.7–1.8 раза меньше продольного, примерно в 2 раза больше длины висков. Лицо слабовыпуклое, с продольным ср. возвышением. Высота лица с клипеусом немного меньше максимальной ширины. Ус. отчетливо длиннее тела. Длина предвершинного чл. ус. почти в 2 раза больше его толщины. Гр. примерно равна бр., ее длина в 1.4 раза больше высоты. Пер. крл. в 1.2–1.3 раза длиннее задн., равно телу. Длина птеростигмы в 2.3 раза больше ее ширины. Метакарп в 1.2 раза длиннее птеростигмы, в 4.5–5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 76, 10). Нервлюс отходит перед серединой задн. стороны дискоидальной яч. Нервеллюс задн. крл. отчетливо изогнутый. Голени задн. ног в 1.3 раза короче задн. лапок. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо длиннее наружной, не короче 1/2 длины 1-го чл. задн. лапок. Чл. задн. лапок по длине соотносятся как 3.9:1.6:1.3:1.0:1.2. 1-й терг. бр. от середины кзади отчетливо, но сравнительно слабо сужен (рис. 76, 11). Створки яйц. кзади значительно расширенные и изогнутые (рис. 76, 12), видимая часть заметно длиннее 1-го чл. задн. лапок. Гипопигий далеко не достигает вершины бр., довольно сильно склеротизованный. Лицо, виски и голова сверху пунктированы, б. м. блестящие. Мзск. густо пунктирован, в пер. части матовый, в задн. – с атласным блеском. Скутеллум в ср. части редко и слабо пунктирован, блестящий. Пропедеум по пер. краю и посередине скульптурирован, тусклый; в заднебоковых частях почти гладкий, блестящий. 1-й терг. бр. и ср. поле 2-го терг. одинаково морщинисто-пунктированные, почти матовые. Тело черное. Щуп. и б. ч. ног желтые. Задн. бедра с черноватым пятном на вершине, задн. голени в апик. 1/3 и лапки всех ног затемненные.
- Г о л о т и п – ♀, Ю Кур., о-в Кунашир, окр. Южно-Курильска, опушки, поляны, 5.VIII 1988 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
- 13(9). Апик. часть 1-го терг. бр. и ср. поле 2-го терг. гладкие или почти гладкие, сильно блестящие. – Баз. сегм. бр. нередко желтые или красновато-желтые. Ср. поле 2-го терг. по форме близко к равностороннему треугольнику. Нервеллюс слабоизогнутый (рис. 74, 16). 1.8–2.2. Паразит *Elachista gangabellae* Z., *E. gleichenella* F., *E. humilis* Z., *E. luticomella* Z. (Elachistidae), *Lithocolletis blancardella* F., *L. cavella* Z., *L. cerasicolella* H.-S., *L. emberizaepennella* Bouché, *L. junoniella* Z., *L. lantanella* Schr., *L. lautella* Z., *L. mespilella* Hb., *L. messaniella* Z., *L. nigrescentella* Logan, *L. populifoliella* Tm., *L. pomonella* Z., *L. quercifoliella* Z., *L. rajella* L., *L. scabiosella* Dougl., (Gracillariidae); коконы белые, полупрозрачные. (Рис. 74, 15–19). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Палеарктика **Ph. circumscriptus** Nees (*ardeaepennellae* Bouché; *blancardellae* Bouché, *flavolimbatus* Ratz., *lautellus* Marsh.)
- Апик. часть 1-го терг. бр. и ср. поле 2-го терг. густо морщинистые; если иногда (у некоторых экз. *A. arisba*) морщинистость слабая, то ср. поле 2-го терг. бр. отчетливо поперечное и длина посередине значительно меньше апик. ширины 14
14. Ср. поле 2-го терг. бр. более поперечное, длина посередине в 2.5 раза меньше апик. ширины (рис. 74, 21). Задн. тазики обычно сплошь затемненные. – Ус. длиннее тела. Мзск. в тонкой пунктировке, с атласным блеском. 1-й терг. бр. и ср. поле 2-го терг. черноватые. 2.2. Паразит *Stephensia brunnichella* L. (Elachistidae), *Lithocolletis blancardella* F., *L. comparella* Z. (Gracillariidae). – Украина, 3 Европа, С Африка (Египет) **Ph. arisba** Nixon
- Ср. поле 2-го терг. бр. значительно менее поперечное, длина посередине примерно в 2 раза меньше апик. ширины (рис. 74, 5, 20). Задн. тазики нередко б. ч. желтые 15
15. 1-й терг. бр. слабее сужен к вершине (рис. 74, 20), апик. часть и ср. поле 2-го терг. заметно грубее морщинистые. Голова более поперечная, ее ширина не менее чем в 1.8 раза больше

- длины. Крл. шире. Яйцк. сильнее изогнутый книзу. 2.8. Паразит *Lithocolletis junoniella* Z. (Gracillariidae). – Ю Сах.; европ. ч. России. – Украина, Финляндия, 3 Европа **Ph. exiguus** Hal.
- 1-й терг. бр. сильнее сужен к вершине (рис. 74, 5), апик. часть и ср. поле 2-го терг. мягко морщинистые. Голова явственно менее поперечная (рис. 74, 4), ее ширина менее чем в 1.8 раза больше длины. Крл. уже. Яйцк. заметно слабее изогнутый. – Ус. примерно равны длине тела, длина предвершинного чл. в 1.3–1.5 раза больше его толщины. Птеростигма бледно-коричневая или желтоватая. Задн. тазики часто почти сплошь желтые. 2.5. Паразит *Elachista albifrontella* Hb., *E. poae* Stt. (Elachistidae). – Ю Сах. – Монголия, 3 Европа **Ph. phaetusa** Nixon
12. **Iconella** Mason. – 6 видов (в Палеарктике около 30). Кроме того, включено еще 4 вида, нахождение которых возможно на ДВ, и *Apanteles nephus* Papp.
- Lutepatypa*. P a p p J. Braconidae (Hymenoptera) from Korea. I. // Acta Zool. Hung. 1974. Vol. 20. P. 165–175. P a p p J. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae), VI. The *laspeyresiiella*-, *merula*-, *falcatus*- and *validus*-groups // Annls Hist.-nat. Mus. Natn. Hung. 1982. Vol. 74. P. 255–267.
1. Проподеум с отчетливым продольным ср. валиком. Наружный край ан. лопасти задн. крл. обычно отчетливо вогнутый (рис. 78, 5) 2
- Проподеум без продольного ср. валика. Наружный край ан. лопасти задн. крл. обычно прямой или слабовогнутый (рис. 77, 8) 5
2. Птеростигма коричневая, иногда с небольшим светлым пятном в основании. – Проподеум сравнительно грубоморщинистый, в пер. 1/2 матовый, в заднебоковых углах б. м. блестящий. Метакарп примерно в 4 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 78, 15). Створки яйцк. немного короче задн. голени, слабоизогнуты книзу, к вершине постепенно расширяющиеся (рис. 77, 30). 3.2–3.6. (Рис. 77, 29, 30; 78, 15). – Ю Прим.; Чит., Дагестан. – Корея, Грузия, Украина, Болгария, Венгрия, Италия **I. vindicia** Nixon
- Птеростигма беловатая, желтая или коричневато-желтая, обычно с б. м. затемненными краями . . . 3
3. Створки яйцк. длиннее, более чем в 2 раза превышают дл. задн. голени, более узкие и сильнее изогнутые к вершине. Бр. в задн. части значительно сдавленное с боков. – Ус. отчетливо короче тела. 1-й терг. бр. на б. ч. скульптурированный, в апик. части значительно суженный. Гипопигий узкий, склеротизованный, далеко выступает за вершину бр. 2.4. – Китай (Хунань) **I. compressiabdominis** You et Tong
- Створки яйцк. короче, не более чем в 2 раза превышают дл. задн. голени, более широкие и слабее изогнутые к вершине (рис. 78, 8). Бр. в задн. части незначительно сдавленное с боков. – Голова книзу прямолинейно суженная, треугольной формы (рис. 77, 1; 78, 1). Ширина головы не больше ее высоты. Метакарп в 2–2.5 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 78, 4) 4
4. Голова по ширине значительно меньше мзск. (37–40 : 42–47). Лицо слабо пунктировано, блестящее. Створки яйцк. в 1.5–1.8 раза длиннее задн. голени. – Чл. в апик. части ус. длинные (рис. 77, 2). Мзск. негрубо пунктирован, блестящий. 1-й терг. бр. (рис. 77, 4) почти гладкий, апик. ширина в 1.9–2.3 раза меньше длины. 3.0–4.5. Паразит *Homoosoma nebulellum* Hb. (Phycitidae). (Рис. 77, 1–4). – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Ср. Азия, Кавказ, Ср. и 3 Европа **I. lacteoides** Nixon (*memorabilis* Alexeev)
- Голова по ширине примерно равна мзск., иногда немного шире. Лицо грубее пунктировано, матовое или слабоблестящее. Створки яйцк. значительно короче, видимая часть короче задн. голени (рис. 78, 8). – Голова за глазами округленно сужена (рис. 78, 2). Ширина лица примерно в 1.5 раза больше его высоты (рис. 78, 1). Предвершинный чл. ус. удлинненный (рис. 78, 3). Метакарп в 2 раза длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 78, 4). Нервеллюс задн. крл. прямой (рис. 78, 5). 1-й терг. бр. сравнительно короткий и широкий. 3.5–3.8. (Рис. 78, 1–8). – Чит. **I. mera** Kotenko
- 5(1). Створки яйцк. значительно (в 1.3–2.0 раза) длиннее задн. голени. 1-й терг. бр. (рис. 77, 10, 17; 78, 10, 13) длиннее, длина в 1.4–1.5 раза больше максимальной ширины. Ус. примерно равны телу или немного короче его. Предвершинный чл. ус. отчетливо удлинненный 6
- Створки яйцк. не длиннее задн. голени, если иногда немного длиннее ее (*у Apanteles nephus*), то створки яйцк. относительно широкие (рис. 77, 22). 1-й терг. бр. (рис. 77, 21, 25, 28) короче, длина примерно в 1.2 раза больше максимальной ширины. Ус. отчетливо короче тела. Предвершинный чл. ус. обычно не удлинненный или немного удлинненный 9
6. Птеростигма темно-коричневая. Створки яйцк. (рис. 78, 11) короче, в 1.3 раза длиннее задн. голени. 1-й терг. бр. красновато-коричневый. – 1-й терг. бр. кзади сравнительно сильно сужен (рис. 78, 10), его длина в 1.6 раза больше максимальной ширины. Створки яйцк. в апик. части едва расширенные и значительно изогнутые. Стерн. в основании бр. красновато-желтые. Ус. и тегулы темно-коричневые. Щуп. и ноги, кроме черных тазиков и задн. бедер, а также сильно затемненной 1/2 задн. голени, красновато-коричневые. Шпоры задн. голени беловатые. Крл. слабо дымчатые. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. темно-коричневые. 3.0. (Рис. 78, 9–11). – Ю Прим. **I. memorata** Kotenko

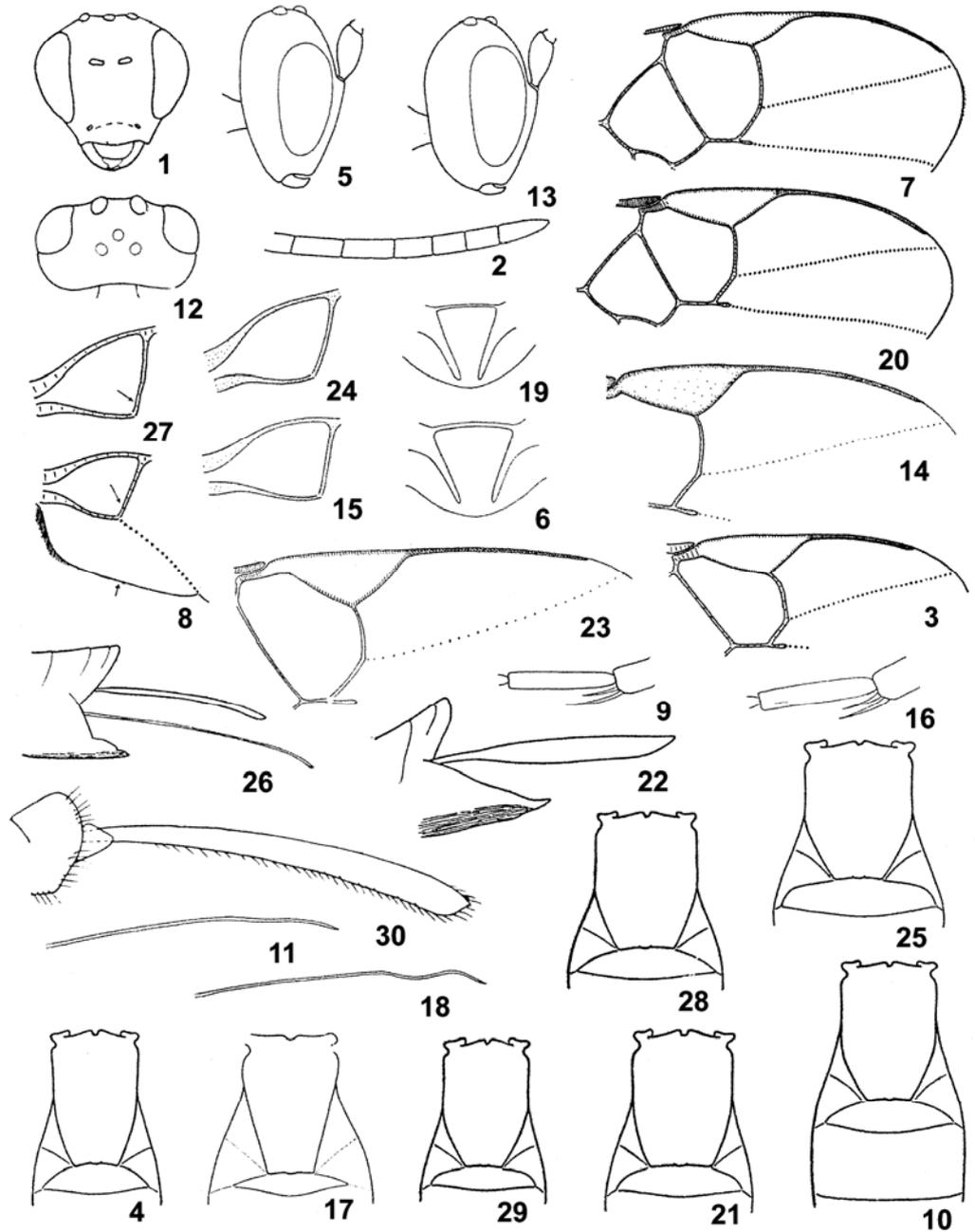


Рис. 77. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (По Папу, Никсону и Котенко).
 1–4 – *Iconella lacteoides*; 5–11 – *I. laspeyresiella*; 12–18 – *I. repleta*; 19–22 – *Apanteles nephus*; 23–26 – *I. opugnator*; 27, 28 – *I. argante*; 29, 30 – *I. vindicia*. 1 – голова спереди; 2 – апик. часть ус.; 3, 7, 14, 20, 23 – часть пер. крл.; 4, 17, 21, 25, 28, 29 – 1-й и 2-й терг. бр.; 5, 13 – голова сбоку; 6, 19 – скутеллюм; 8 – часть задн. крл.; 9, 16 – шпоры задн. голени и 1-й чл. задн. лапок; 10 – 1–3-й терг. бр.; 11, 18 – яйцк.; 12 – голова сверху; 15, 24, 27 – субмед. яч. задн. крл.; 22, 26, 30 – вершина бр. ♀ сбоку.

- Птеростигма беловатая или желтоватая, обычно с б. м. затемненными краями. Створки яйцк. длиннее, в 1.7–2.1 раза длиннее задн. голени. 1-й терг. бр. черный 7
7. Голова спереди менее поперечная, ее высота примерно равна ширине. Задн. 1/2 мзск. слабее и реже пунктирована, блестящая. Задн. голени в баз. 1/2 светлоокрашенные, желтовато-коричневые. Створки яйцк. шире, ширина в ср. части не меньше ширины 1-го чл. задн. лапки (рис. 78, 14). – Метакарп в 1.2 раза длиннее птеростигмы, в 4.5–5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. (рис. 78, 12). Нервулюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на неравные отрезки, проксимальный заметно короче дистального. Нервеллюс задн. крл. слабо изогнутый. Наружный край ан. лопасти задн. крл. вогнутый, без бахромки из волосков. 1-й терг. бр. кзади сравнительно сильно сужен (рис. 78, 13), его длина в 1.3 раза больше максимальной ширины. Гипопигий крупный, на вершине заостренный. Створки яйцк. в апик. части немного изогнутые, в 1.9–2.1 раза длиннее задн. голени. Птеростигма бледно-желтая с коричневатыми краями. Метакарп затемненный. Жилки в ср. части пер. крл. беловатые. 3.2. – Ю Прим. – Ср. Азия, Армения, Украина, Венгрия, Словакия, Англия **I. britannica** Wilk.
- Голова спереди более поперечная, ее высота значительно меньше ширины. Задн. 1/2 мзск. гуще пунктирована, с тусклым атласным блеском или матовая. Задн. голени почти сплошь черные, светлая окраска в основании задн. голеней занимает не более 1/4 их длины. Створки яйцк. уже, ширина в ср. части заметно меньше ширины 1-го чл. задн. лапки 8

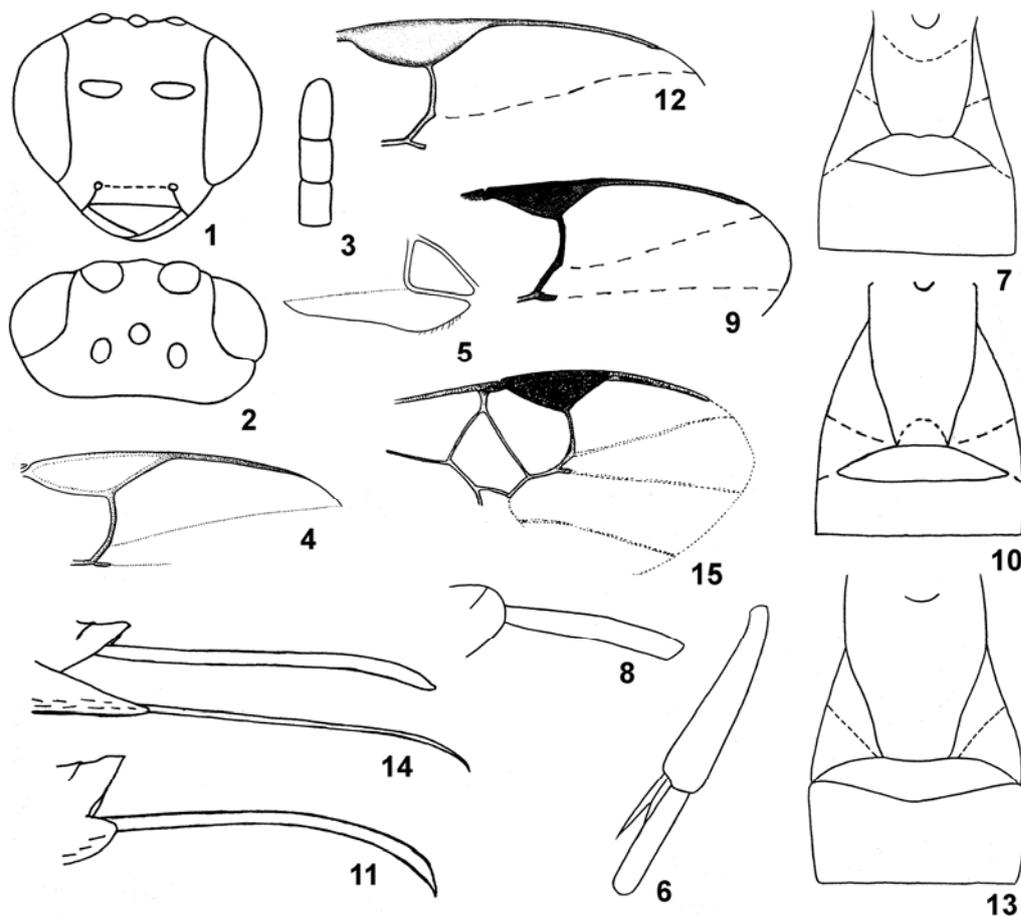


Рис. 78. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (По Котенко и ориг.).

1–8 – *Iconella mera*; 9–11 – *I. memorata*; 12–14 – *I. britannica*; 15 – *I. vindicia*. 1 – голова спереди; 2 – голова сверху; 3 – апик. часть ус.; 4, 9, 12, 15 – часть пер. крл.; 5 – часть задн. крл.; 6 – задн. голень и 1-й чл. задн. лапки; 7, 10, 13 – 1-3-й терг. бр.; 8, 11, 14 – вершина бр. ♀ сбоку.

8. 1-й терг. бр. от основания к вершине постепенно сужен (рис. 77, 17). Голова за глазами плавно округленно сужена, виски длиннее (рис. 77, 13). Пропедеум б. ч. мягко скульптурирован, матовый или со слабым блеском. – Ус. примерно равны телу. Глаза едва сближены книзу. Мзск. густо пунктирован, с тусклым атласным блеском. Метакарп в 4.5–5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины рад. яч., затемненный, как и края птеростигмы. Нервеллюс задн. крл. почти прямой (рис. 77, 15). Створки яйц. узкие, параллельносторонние, примерно в 2 раза длиннее задн. голени. Яйц. тонкий, перед вершиной с волнообразным изгибом (рис. 77, 18). 4.1. Паразит *Epinotia granitalis* Butler (Tortricidae). (Рис. 77, 12–18). – Корея **I. repleta** Papp
- 1-й терг. бр. сужен к вершине только от середины, в баз. 1/2 параллельносторонний (рис. 77, 10). Голова за глазами сравнительно резко сужена, виски короче (рис. 77, 5). Пропедеум б. ч. гладкий, блестящий. – Мзск. мягко и довольно густо пунктирован, слабоблестящий. Скutelлюм уплощенный. Метакарп в 5.0–6.0 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. (рис. 77, 7). Нервеллюс прямой. Внутренняя шпора задн. голени равна 1/2 длины 1-го чл. задн. лапки (рис. 77, 9). Створки яйц. в 1.7–2.0 раза длиннее задн. голени. 3.0–3.5. Паразит *Grapholita funebrana* Tr. (Tortricidae). (Рис. 77, 5–11). – Прим. – Украина, Болгария, Венгрия, Австрия **I. laspeyresiella** Papp
- 9(5). Нервеллюс задн. крл. отчетливо изогнутый. Створки яйц. широкие, отчетливо шире 1-го чл. задн. лапок, немного длиннее задн. голени (рис. 77, 22). – Мзск. густо пунктирован, тусклый. Пропедеум в ср. части б. м. морщинистый. Внутренняя шпора задн. голени короче 1/2 длины 1-го чл. задн. лапок. 1-й терг. бр. (рис. 77, 21) в вершинной части скульптурирован, матовый. 3.0–3.5. – Прим. – Украина (Крым), Венгрия **Apanteles nephus** Papp
- Нервеллюс задн. крл. прямой или почти прямой (рис. 77, 24, 27). Створки яйц. узкие, не шире 1-го чл. задн. лапок, равны или немного короче задн. голени (рис. 77, 26) 10
10. Предвершинный чл. ус. удлинненный. Лицо, с наличником, квадратное. Мзск. гуще пунктирован (расстояние между точками отчетливо меньше диаметра точки), слабее блестящий. Метакарп в 4.4–4.6 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Ср. поле 2-го терг. бр. с более широкими заднебоковыми углами (рис. 77, 25). Створки яйц. примерно равны задн. голени. – Скutelлюм в ср. части гладкий, сильно блестящий. Задн. голени в основании светлоокрашенные менее чем на 1/3 их длины. 3.1. (Рис. 77, 23–26). – Корея **I. oppugnator** Papp
- Предвершинный чл. ус. кубический или почти кубический. Лицо, с наличником, слабо поперечное. Мзск. в более редкой пунктировке (расстояние между точками примерно равно диаметру точки), сильнее блестящий. Метакарп в 4.5–5.0 раз длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Ср. поле 2-го терг. бр. с более узкими заднебоковыми углами (рис. 77, 28). Створки яйц. обычно немного короче задн. голени. 3.0–3.3. (Рис. 77, 27, 28). – Прим. – Украина, Финляндия **I. argante** Nixon
13. **Illidops** Mason. Небольшой, широко распространенный род. – 2 вида (в России 12, в Палеарктике около 30). Кроме того, в таблицу включены еще 10 видов, нахождения которых возможно на ДВ.
1. Гипопигий короткий, заканчивается далеко перед вершиной бр. 1-й терг. бр. б. м. расширен к вершине, длина равна ширине на вершине или немного превышает ее 2
- Гипопигий длинный, достигает вершины бр. или заходит за нее. 1-й терг. бр. б. м. сужен к вершине, длина всегда заметно превышает ширину 3
2. Ср. поле 2-го терг. бр. уже, его ширина в 4 раза меньше длины посередине. 2-й терг. бр. почти в 2 раза короче 3-го, задн. край более резко и волнообразно изогнутый. Створки яйц. длиннее, равны 0.8 задн. голени. Птеростигма неравномерно окрашенная, желтовато-коричневая посередине и темно-коричневая по краям. Метакарп по длине примерно равен расстоянию от него до вершины рад. яч. или немного короче. Мзск. в более заметных, бросающихся в глаза волосках и в более редкой пунктировке, почти матовый в пер. части и довольно блестящий в задн. части. Крупнее: 4.0–4.5. (Рис. 79, 3, 4). – Новосибирская обл. **I. subversor** Tobias et Kotenko
- Ср. поле 2-го терг. бр. шире, его ширина примерно в 3 раза меньше длины посередине. 2-й терг. бр. в 1.5 раза короче 3-го, задн. край слабее дугобразно изогнутый. Створки яйц. короче, равны примерно 1/2 задн. голени. Птеростигма равномерно окрашенная, темно-коричневая. Метакарп в 2.3–2.5 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Мзск. в менее заметных волосках и в более густой пунктировке, б. ч. матовый, перед скutelлюмом со слабым атласным блеском. Мельче: 2.5. (Рис. 79, 1, 2; 80, 23). – Чит. **I. toreicus** Kotenko, **sp. n.**
- Голова в 1.7 раза шире длины, по ширине едва меньше гр., за глазами округленно-суженная. Длина висков в 1.5 раза меньше ширины глаза. Глазки в тупоугольном треугольнике, его основание в 1.9–2.0 раза больше *OOL*. *POL* в 1.4 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Глаза заметно сближены книзу, их продольный диаметр в 1.7 раза больше поперечного и в 1.6 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.2 раза больше нижней и в 1.6 раза больше его высоты. Клипеус по пер. краю выпуклый, высота в 3.2 раза меньше высоты лица. Высота щеки в 3.7 раза меньше

продольного диаметра глаза. Ус. немного длиннее тела, длина предвершинного чл. на 1/3 больше его толщины. Гр. едва короче бр. Длина гр. в 1.6 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.2 раза длиннее задн., едва короче тела. Длина птеростигмы в 2.6 раза больше ее ширины, немного меньше длины метакарпа. 1-й отрезок рад. жилки едва короче 1-й радиомед. жилки. Нервлюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на примерно равные отрезки. Нервеллюс задн. крл. почти прямой. Длина задн. бедер в 3.2–3.3 раза больше их ширины и в 1.3 раза меньше длины задн. голеней. Задн. лапки в 1.2 раза длиннее задн. голеней, их чл. у голотипа соотносятся как 3.5:1.9:1.4:1.0:1.2. 1-й терг. бр. от основания кзади немного расширен, длина в 1.3 раза превышает наибольшую ширину. Голова сверху, клипеус и пер. часть висков (узкая полоска позади глаз) в более редкой пунктировке, б. м. блестящие. Лицо, щеки и задн. часть висков густо пунктированы, матовые. Прескутеллярная бороздка узкая, кренулированная. Скутеллюм в более редкой, чем мзск. пунктировке, блестящий. Проподеум, 1-й и 2-й терг. бр. густо и (кроме задн. части проподеума), негрубо морщинистые, матовые. Задн. тазики снизу густо пунктированы, матовые, их наружная сторона в более редкой пунктировке, с атласным блеском. Тело черное. Ус почти черные. Шуп. и шпоры голеней желтоватые. Тегулы, метакарп и жилки в середине пер. крл. темно-коричневые. Крл. слабодымчатые. Метакарп и жилки в ср. пер. крл. темно-коричневые. Ноги б. ч. черные. Вершины пер. и ср. бедер и все голени красновато-коричневые, вершина задн. голеней и все лапки слабозатемненные.

Г о л о т и п – ♀, Чит., Даурский зап., С берег оз. Зун-Торей, ур. Ирельжин, балка, 7.VII 1990 (А.К.) [ИЗ НАНУ].

- 3 (1). Глазки в сильно тупоугольном треугольнике, касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Проподеум слабо скульптурирован, блестящий. – Голова отчетливо вытянутая книзу, ее высота больше ширины, хоботок развит. Мзск. и скутеллюм густо пунктированы, матовые. Птеростигма длиннее метакарпа, желтовато-коричневая с более темными краями. Тегулы желтые. Задн. бедра темно-коричневые или черные. Вершинная 1/2 1-го терг. бр. густо морщинисто-пунктированная, матовая. Створки яйц. примерно равны задн. голени. Тело черное. 2.5–3.0. (Рис. 80, 5–7). Паразит *Etiella zinckenella* Тг. (Phycitidae); коконы розоватые, одиночные. – Башкирия, Калмыкия, Ю европ. ч. России. – Монголия, Каз., Грузия, Турция, Украина, Болгария, Венгрия, Австрия **I. mutabilis** Tel. (*szaboi* Papp)
- Глазки в менее тупоугольном треугольнике, касательная к пер. краю задн. глазков не пересекает задн. край пер. глазка. Проподеум обычно густо скульптурирован, матовый или со слабым атласным блеском, реже б. м. гладкий, блестящий 4
4. Проподеум гладкий или почти гладкий, блестящий 5
- Проподеум сплошь густо скульптурирован, матовый 7
5. Тегулы черные или темно-коричневые. Метакарп короче, почти в 3 раза короче расстояния от него до вершины рад. яч. – 1-й терг. бр. сравнительно широкий, длина в 1.5 раза превышает его ширину в основании и в 2.2 раза ширину на вершине. Птеростигма светло-желтая с темными краями. Метакарп темный. Задн. бедра красновато-желтые. 2.0–2.2. (Рис. 80, 8, 9). – Монголия **I. bellicosus** Papp
- Тегулы желтые или коричневатожелтые. Метакарп длиннее, не короче расстояния от него до вершины рад. яч. 6
6. Глаза отчетливо сближены книзу. Задн. бедра коричневатожелтые. – Заднебоковая поверхность скутеллюма сплошь гладкая, не прервана посередине тусклым морщинистым участком. 2-й терг. бр. почти гладкий, блестящий. Створки яйц. равны задн. голени. 2.2–2.7. (Рис. 80, 1–4). – Ю европ. ч. России. – Монголия, Каз., Азербайджан, Армения, Турция, Украина, Венгрия, Греция (о-в Крит) **I. urgo** Nixon
- Глаза не сближены книзу. Задн. бедра темно-коричневые. – Длина 1-го терг. бр. в 1.6–1.7 раза больше ширины в основании и в 2.6 раза больше ширины на вершине. Птеростигма в основании коричневатожелтая, в вершинной части коричневая. Метакарп темно-коричневый. 2.8–3.0. (Рис. 80, 10–13). – Монголия **I. perseveratus** Papp
- 7(4). Глаза сильно сближены книзу. Щеки очень короткие (80, 14). – Длина 1-го терг. бр. более чем в 1.5 раза превышает наибольшую ширину. 2-й терг. бр. почти равен 3-му. Лицо сравнительно узкое, наименьшая ширина примерно равна высоте. Мзск. густо пунктирован, матовый. Створки яйц. короче задн. голени. Нервеллюс прямой. 2.1–3.0. Паразит *Scythris fuscoaenea* Hw., *S. picaepennis* Hw. (Scythrididae). (Рис. 79, 5–7). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Монголия, Турция, Украина, Болгария, Венгрия, Словакия, Швеция, 3 Европа, Тунис **I. butalidis** Marsh.
- Глаза не сближены или слабо сближены книзу. Щеки обычно длиннее 8
8. Глаза крупные, сбоку длина глаза значительно более чем в 2 раза превышает длину виска. Голова отчетливо шире мзск. 1-й терг. бр. слабо сужен кзади, длина в 1.4–1.5 раза превышает его максимальную ширину. Створки яйц. равны задн. голени. 2.8–3.0. (Рис. 80, 15, 16). – Прим.; Чит., Ю европ. ч. России. – Украина, Италия, Венгрия, Болгария **I. sophrosine** Nixon
- Глаза меньших размеров, сбоку длина глаза не больше чем в 2 раза превышает длину виска 9
9. Ср. поле 2-го терг. бр. к основанию слабее сужено, заднебоковые углы почти прямые 10
- Ср. поле 2-го терг. бр. к основанию сильнее сужено, заднебоковые углы отчетливо острые 11

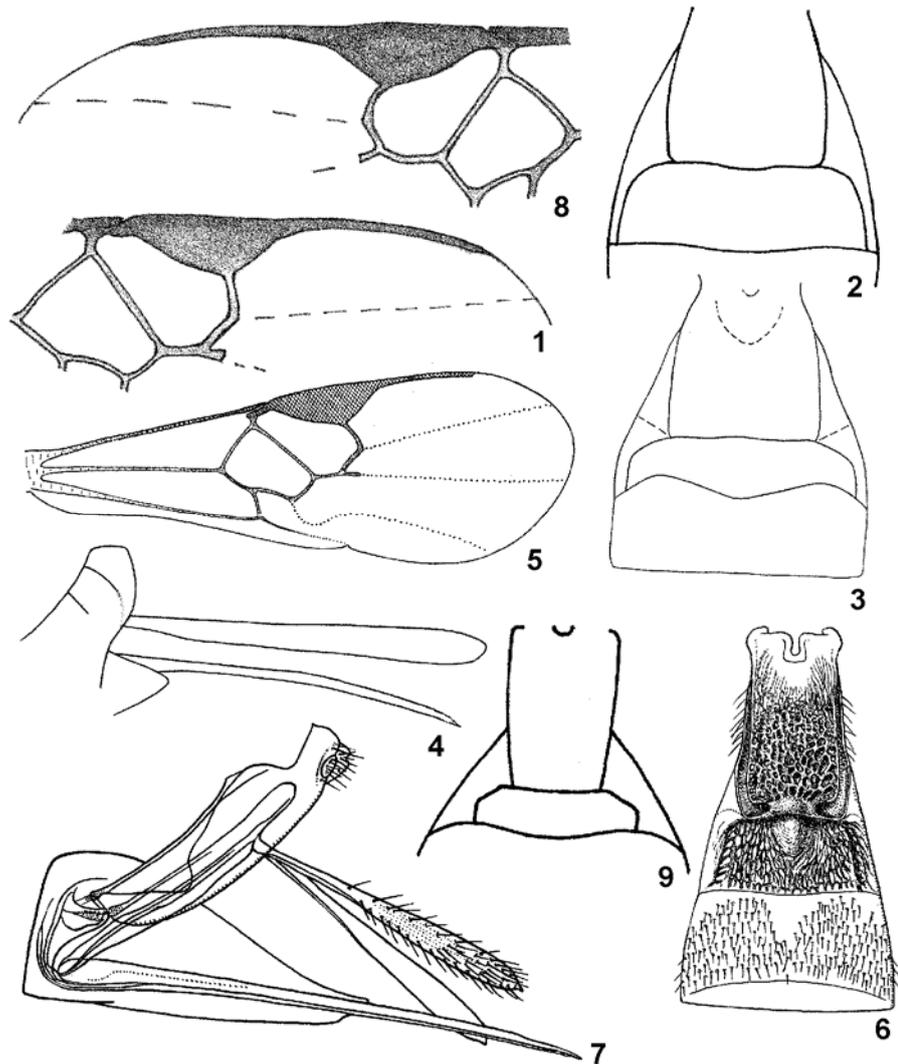


Рис. 79. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Уилкинсону, Паппу и ориг.)

1, 2 – *Iridopoda toreicus*; 3, 4 – *I. subversor*; 5–7 – *I. butalidis*; 8, 9 – *I. dauricus*. 1, 8 – часть пер. крл.; 2, 9 – 1-й и 2-й терг. бр.; 3, 6 – 1–3-й терг. бр.; 4 – вершина бр. ♀ сбоку; 5 – пер. крл.; 7 – гипопигий и яйцк.

10. 1-й терг. бр. короче и шире, длина в 1.3–1.4 раза превышает наибольшую ширину. Задн. голени красноватые с затемненной вершиной. Створки яйцк. немного короче задн. голени. – Мзск. в тонкой, густой, но довольно отчетливой пунктировке, б. м. блестящий. Птеростигма коричневая, без светлого пятна в основании. 2.9–3.3. Паразит *Aphelia stigmatana* Ev. (Tortricidae); коконы одиночные, белые. – Алтай **I. kostjuki** Kotenko
- 1-й терг. бр. длиннее и уже, длина в 1.6–1.7 раза превышает наибольшую ширину. Задн. голени темно-коричневые или почти черные, в баз. 1/3 очень светлые, красновато-желтые или светло-коричневые. Створки яйцк. равны задн. голени. 2.4–2.6. (Рис. 79, 8, 9). – Чит. **I. dauricus** Kotenko, **sp. n.**
- Ширина головы в 1.8–1.9 раза больше ее длины, чуть меньше гр., голова за глазами округленно-суженная, спереди выглядит треугольной. Виски в 1.4 раза короче ширины глаза. Глазки в тупоугольном треугольнике, его основание в 1.8 раза больше *OOL*. *POL* в 1.3 раза больше *Od*. Касательная к пер. краю задн. глазков чуть заходит за задн. край пер. глазка. Глаза немного сближены книзу, их продольный диаметр в 1.7–1.8 раза больше поперечного и в 1.9 раза больше высоты лица. Верхняя ширина лица в 1.1 раза больше нижней и в 1.6 раза больше его высоты. Клипеус по пер. краю почти прямой, высота в 2.7 раза меньше высоты лица. Высота щеки в

3.7–3.8 раза меньше продольного диаметра глаза. Лабиомаксиллярный комплекс образует заметно выступающий хоботок. Ус. короче тела, их предвершинный чл. чуть удлиненный. Гр. в 1.1 раза короче бр. Длина гр. в 1.6 раза больше ее высоты. Пер. крл. в 1.2–1.3 раза длиннее задн., по длине примерно равно телу. Длина птеростигмы в

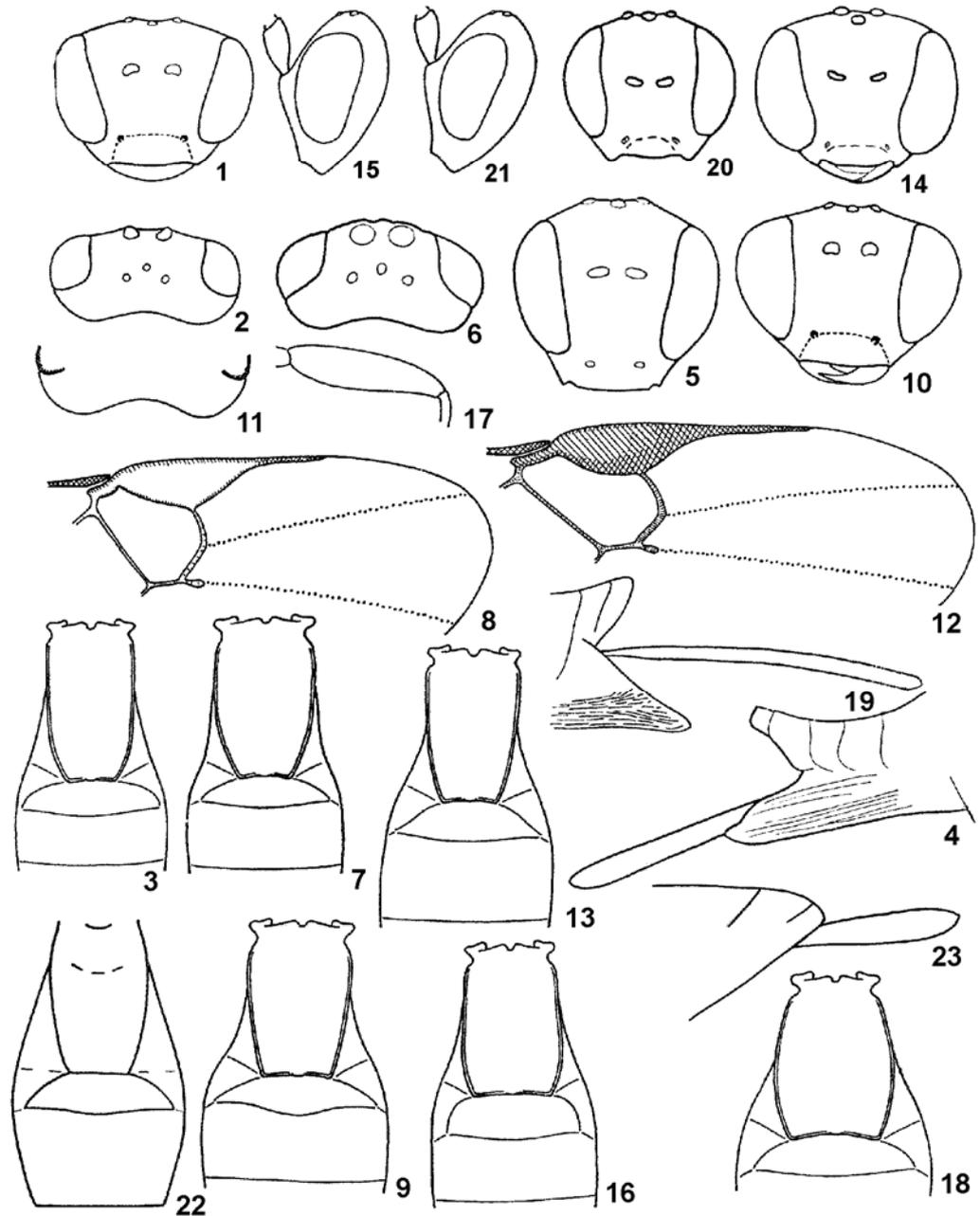


Рис. 80. Браконида. Подсем. Microgastrinae. (По Папу, Никсону, Котенко и ориг.).
 1–4 – *Illidops urgo*; 5–7 – *I. mutabilis*; 8, 9 – *I. bellicosus*; 10–13 – *I. perseveratus*; 14 – *I. butalidis*; 15, 16 – *I. sophrosine*; 17–19 – *I. assimilis*; 20–22 – *I. naso*; 23 – *I. toreicus*. 1, 5, 10, 14, 20 – голова спереди; 2, 6 – голова сверху; 3, 7, 9, 13, 16, 22 – 1–3-й терг. бр.; 4, 19, 23 – вершина бр. ♀ сбоку; 8, 12 – часть пер. крл.; 11 – задн. часть головы сверху; 15, 21 – голова сбоку; 17 – задн. бедро; 18 – 1-й и 2-й терг. бр.

2.7–2.8 раза больше ее ширины, немного длиннее метакарпа. Метакарп едва длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й отрезок рад. жилки короче 1-й радиомед. жилки. Нервлюс делит задн. сторону дискоидальной яч. на примерно равные отрезки. Нервлюс задн. крл. слабоизогнутый. Длина задн. бедер почти в 4 раза больше их ширины и в 1.2 раза меньше длины задн. голени. Задн. лапки в 1.2 раза длиннее задн. голени, их чл. у голо- типа соотносятся как 4.2:2.5:1.8:1.0:1.1. 1-й терг. бр. от основания почти параллельносторонний, в апик. 1/3 заметно сужен. 2-й терг. бр. примерно в 2 раза короче 3-го терг. Гипопигий далеко выступает за вершину бр. Створки яйц. кзади слегка расширенные, немного изогнуты книзу. Голова сверху мягко пунктирована, с атласным блеском. Виски на узкой полоске вдоль задн. края глаза в более редкой пунктировке, б. м. блестящие, на остальной части густо пунктированы, почти матовые. Лицо и клипеус в тонкой пунктировке, со слабым атласным блеском. Лицо в ср. части с заметным бугрообразным продольным килем. Мзск. спереди в более густой пунктировке со слабым атласным блеском, его горизонтальная часть в более редкой пунктировке, блестящая. Преску- телярная бороздка узкая, кренулированная. Скutelлом в пер. и ср. частях в более редкой пунктировке, блестящий. Проподеем весь густо морщинисто-пунктированный, матовый, в задн. 1/2 скульптура грубее, чем в пер. Внешняя сторона задн. тазиков в редкой пунктировке, блестящая. Задн. 1/2 1-го и ср. поле 2-го терг. бр. негрубо скульптурированы, матовые. Последующие терг. бр. почти гладкие, блестящие. Тело черное. Ус. и тегулы черные. Щуп. затемненные. Крл. дымчатые. Птеростигма, метакарп и жилки темно-коричневые. Ноги темноокрашенные, б. ч. черные или темно-коричневые.

Г о л о т и п – ♀, Чит.: 30 км ЮЗ Борзи, хр. Одон-Чолон, 1100 м, луг, 17.VII 1990 (А.К.) [ИЗ НАНУ].
П а р а т и п ы. 1♂, с этикеткой, как у голотипа; Чит.: 1♂, Даурский зап., С берег оз. Зун-Торей, ур. Ирельжин, балка, 7.VII 1990 (А.К.).

- 11(9). 1-й терг. бр. шире, с дуговидными боковыми краями. 2-й терг. бр. в негрубой (шагреновой) скульптуре. Задн. бедра обычно красновато-желтые, редко – черные. Скutelлом и задн. часть мзск. одинаково густо и тонко пунктированы, с одинаковым атласным блеском. – Створки яйц. узкие, примерно равны задн. голени. 2.5–2.8. (Рис. 80, 17–19). – Монголия **I. assimilis** Papp
– 1-й терг. бр. уже, почти параллельносторонний, в апик. 1/3 заметно сужен. 2-й терг. бр. грубо скульптурирован. Задн. бедра всегда черные или темно-бурые. Скutelлом реже пунктирован, чем задн. часть мзск., и обычно несколько более блестящий. – Ус. равны длине тела или немного короче, их пред- вершинный чл. отчетливо удлиненный. Задн. голени красноватые, обычно в вершинной 1/3, реже – наполовину затемненные. Створки яйц. примерно равны задн. голени. 2.5–3.0. (Рис. 80, 20–22). – Чит., европ. ч. России. – Корея, Монголия, Каз., Ср. Азия, Азербайджан, Турция, Украина, Болгария, Греция (о-в Крит), Венгрия, Швеция. **I. naso** Marsh. (*contortus* Tobias, *coresia* Nixon, *evander* Nixon)

14. Dolichogenidea Viereck. Один из наиболее крупных родов. – 22 вида (в России более 80, в Палеарктике свыше 150). Кроме того возможно нахождение на ДВ ряда видов, в том числе опи- санных в последние годы из Китая (Chen, Song, 2004).

Lutepanura. Chen J.-H., Song D.-B. Systematic Studies on Microgastrinae of China (Hymenoptera: Braconidae). Fujian Science and Technology Publishing House. 2004. 354 p.

- D. agilla** Nixon (*piratica* Papp). – Прим.; Чит. – Монго- лия, Венгрия, Финляндия, Нидерланды.
D. albipennis Nees. – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Украина, Венгрия, Литва, 3 Европа.
D. anarsiae Faugé et Alabouvette. – Прим.; европ. ч. России. – Китай, Каз., Кавказ, Украина, Румыния, Венгрия, Италия, 3 Европа.
D. annularis Hal. – Амур.; Заб., европ. ч. России. – Украина, Венгрия, Италия, Швеция, 3 Европа.
D. artissimus Papp (*abila* Nixon). – Прим. – Монголия, Венгрия, Финляндия, Швеция, Германия, Англия.
D. appellator Tel. (*litae* Nixon, *salverdensis* Hedqv.). – Прим.; европ. ч. России. – Китай, Монголия, Каз., Ср. Азия, Кавказ, Турция, Украина, Румыния, Венгрия, Кипр, Крит, Италия, 3 Европа, о-ва Зеленого мыса, С Африка.
D. candidata Hal. (*coniferae* Hal., *longicauda* Wesm., *terebrator* Ratz.). – Хаб., Прим., Ю Сах. – Транс- палеаркт.
D. cinerosa Papp. – Прим. – Монголия, Болгария, Венгрия, Бельгия.
D. decora Hal. (*lineate* Reinch.). – Хаб. – Транс-палеаркт.
D. dilecta Hal. – Прим., Ю Сах. – Транс-палеаркт.
D. drusilla Nixon. – Прим. – Монголия, Украина, Болгария, Венгрия, Словакия, Германия, Британия.
D. emarginata Nees (*scapularis* Bouché). – Хаб., Прим. – Транс-палеаркт.
D. infima Hal. – Прим., В Сиб. – Транс-палеаркт.
D. lacteicolor Viereck. – Прим., Ю Сах. – Транс-пале- аркт.
D. laevigata Ratz. – Прим. – Транс-палеаркт.
D. longicalcar Thomson. – Прим. – Корея, Венгрия, Финляндия, Швеция, Германия, Швейцария, Британия.
D. luctifica Papp (*anfitrion* Nixon). – Прим. – Монголия, Венгрия, Сербия, Финляндия.
D. midas Nixon. – Прим. – Монголия, Венгрия, Фин- ляндия.
D. nixosiris Papp. – Прим.; Чит., Новосибирская обл. – Монголия, Туркмения, Венгрия, Финляндия.
D. princeps Wilk. – Прим.; европ. ч. России – Корея, Монголия, Украина, Румыния, Сербия, Венгрия, Словакия, 3 Европа.
D. sicaria Marsh. (*crudelis* Papp). – Камч., Амур., Хаб., Прим. – Транс-палеаркт.
D. simulata Papp. – Прим. – Корея.
Возможно нахождение на ДВ
D. agilla Nixon; **D. amaris** Nixon; **D. aso** Nixon; **D. asotae** Wat.; **D. baoris** Wilk.; **D. basiflava** Papp; **D. belippicola** Liu et You; **D. bersus** Papp; **D. caniae** Wilk.; **D. cauda** Song et Chen; **D. clamae** You et Zhou; **D. conopiae** Wat.; **D. consimilis** Viereck; **D. conspersae** Fiske; **D. cytherea** Nixon; **D. flavigastrula** Chen et Song; **D. frustata** Papp; **D. golovushkini** Kotenko; **D. gracilituba** Song et Chen; **D. heterusiae** Wilk.; **D. hyblaeae** Wilk.; **D. hyposidrae** Wilk.; **D. inquisitor** Wilk.; **D. kurosawai**

Wat.; *D. latistigma* Papp; *D. levifida* Kotenko; *D. lissos* Nixon; *D. metesae* Nixon; *D. midas* Nixon; *D. molestae* Mues.; *D. oblicarina* Chen et Song; *D. obstans* Papp; *D. paranthreneus* You et Dang; *D. phaola* Nixon; *D.*

priscus Nixon; *D. prodeniae* Viereck; *D. sophiae* Papp; *D. sonani* Wat.; *D. stantoni* Ashmead; *D. taiwanensis* Sonan.

15. *Pseudovenanides* Xiao et You. В роде 1 вид.

Литература. Xiao Zhi-Shu, You Lan-Shao. A new genus of Microgastrinae from China // Acta zool. sinica. 2002. Vol. 27, N. 3. P. 616–620.

1. Голова немного уже мзск. Ус. короче тела. предвершинный чл. почти кубический. Гр. примерно равна бр. Пропедеум гладкий, с четким продольным ср. валиком. Птеростигма широкая (рис. 81, 1). Метакарп длинный, почти достигает вершины рад. яч. 1-й отрезок рад. жилки отчетливо длиннее 1-й радиомед. жилки. Внутренняя шпора задн. голени длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок. 1-й терг. бр. длинный и узкий, в апик. 1/2 сравнительно резко сужен к вершине, длина в 2.3–2.4 раза больше ширины посередине. 2-й терг. бр. по длине почти равен 3-му, с косыми бороздками, ограничивающими ср. поле (рис. 81, 2). Гипопигий немного не доходит до вершины бр. (рис. 81, 3). Яйцк. короткий, немного выступает за вершину гипопигия. 2.2–2.4. Паразит *Brachmia macroscopa* Meur. (Gelechiidae). – Китай (Хунань) . . . *P. hunanus* Xiao et You

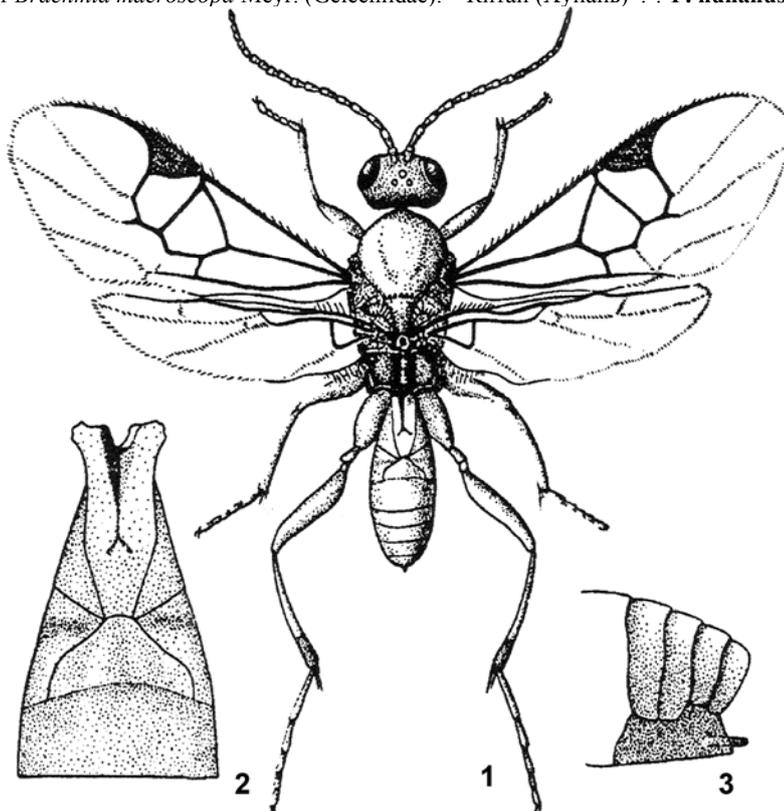


Рис. 81. Браконида. Подсем. Microgastrinae (По Сяо и Ю).

1–3 – *Pseudovenanides hunanus*. 1 – имаго ♀; 2 – 1–3-й терг. бр.; 3 – вершина бр. ♀ сбоку.

16. *Nyereria* Mason. В роде около 20 видов из Африки и Азии. В России 1 вид.

Литература. Тобас В. И. Новые виды наездников браконид из рода *Apanteles* (Hymenoptera, Braconidae) с Дальнего Востока // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 67. С. 90–96.

1. Голова по ширине равна мзск. Глазки в тупоугольном треугольнике, касательная к пер. краю задн. глазков пересекает задн. край пер. глазка. Челюстные шуп. немного длиннее высоты головы. Ус. короче тела. Длина предвершинного чл. ус. в 1.5 раза больше его толщины. Мзск. в грубой пунктировке, спереди матовый, в задн. 1/2 б. м. блестящий. Скутеллум в редких грубых точках, блестящий. Пропедеум короткий, б. ч. гладкий, блестящий, вдоль задн. края грубо

скульптурирован, тусклый. 1-й терг. бр. (рис. 82, 1) сужен к основанию и вершине, в баз. 1/2 гладкий, в апик. морщинисто-пунктированный. Гипопигий значительно выступает за вершину бр. (рис. 82, 2). Створки яйцк. слабо выступающие, изогнутые книзу. Чл. в основании ус., шуп., тегулы, ноги, 1-й терг. и все (кроме апик.) стерн. бр. желтые. Птеростигма коричневая, с небольшим светлым пятном в основании. 3.2. – Хаб. – Корея **N. forensis** Tobias

17. **Deuterixys** Mason. Небольшой и широко распространенный род, в котором известно 11 видов. – 3 вида (в России 6).

Литература. Wilkinson D. S. On the identity of *Apanteles carbonarius* Wesmael, with the description of a new, closely related, Palearctic species (Hym. Bracon.) // Proc. Roy. Entomol. Soc. London. 1940. Vol. 9, pt 9. P. 157–163.

1. 4-й терг. бр. морщинистый, тусклый, скульптурой и блеском не отличается от 1–3-го терг. 2-й терг. бр. слабопоперечный, почти квадратный (рис. 82, 5). – Голова сверху, задн. часть мзск., скутеллом и проподеум слабо скульптурированы, блестящие. Основание ус., ноги и иногда основание 1-го терг. бр. коричневато- или красновато-желтые. Тегулы желтые. Птеростигма бледно-желтая, прозрачная. 1.7–1.9. (Рис. 82, 3–5). – Прим. – Япония (о-в Хонсю), Корея, Монголия **D. nixonii** Papp

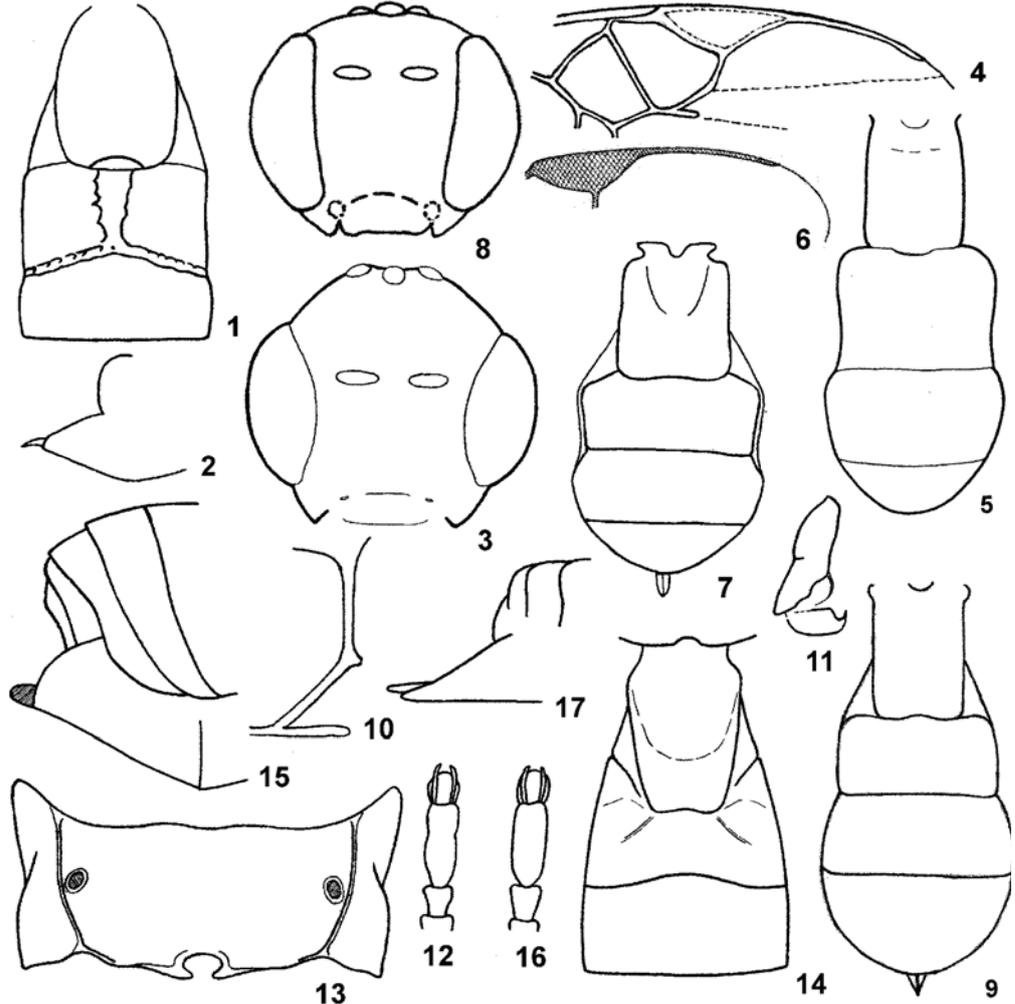


Рис. 82. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (По Никсону, Тобиасу, Паппу и ориг.).

1, 2 – *Nyereria forensis*; 3–5 – *Deuterixys nixonii*; 6, 7 – *D. carbonaria*; 8, 9 – *D. svetlanae*; 10–15 – *Distatrix formosa*; 16, 17 – *D. pomelon*. 1, 14 – 1–3-й терг. бр.; 2, 15, 17 – вершина бр. ♀ сбоку; 3, 8 – голова спереди; 4, 6 – часть пер. крл.; 5, 7, 9 – бр. ♀ сверху; 10 – жилки пер. крл. под птеростигмой; 11 – 5-й чл. пер. лапки сбоку; 12, 16 – вершина пер. лапки сверху; 13 – проподеум.

- 4-й терг. бр. гладкий, блестящий, скульптурой и блеском контрастирует с 1–3-м терг. 2-й терг. бр. отчетливо поперечный (рис. 82, 7, 9) 2
2. 1-й терг. бр. широкий и короткий, от середины кзади заметно расширен, длина немного больше максимальной ширины. 2-й терг. бр. сильно поперечный, длина в 2.3–2.5 раза меньше максимальной ширины, в 1.5–1.7 раза меньше задн. ширины 1-го терг. (рис. 82, 7). Тегулы обоих полов темно-бурые или черные. – Голова сверху, задн. часть мзск., скутеллум и проподеум по крайней мере вдоль ср. продольного валика грубо скульптурированы, тусклые или с атласным блеском. Основание ус. бурое или черное. Ноги обычно сильно затемненные. Птеростигма коричневая. 1.5–2.0. Паразит *Bucculatrix cristatella* Z., *B. nigricomella* Z. (Bucculatricidae). (Рис. 82, 6, 7). – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Корея, Монголия, 3 Европа **D. carbonaria** Wesmael (*anomala* Lyle, *gracilis* Marsh.)
- 1-й терг. бр. узкий и длинный, параллельносторонний, длина в 1.5 раза больше ширины. 2-й терг. бр. менее поперечный, длина не более чем в 2 раза меньше максимальной ширины и немного меньше задн. ширины 1-го терг. (рис. 82, 9). Тегулы ♀ желтые или коричневато-желтые, ♂ – бурые. 1.9–2.1. (Рис. 82, 8, 9). – Прим. **D. svetlanae** Kotenko, **sp. n.**

Ширина головы почти в 1.8 раза больше ее длины, немного больше ширины мзск. Голова за глазами округленно-суженная. Глазки в сравнительно высокому треугольнике; касательная к пер. краю задн. глазков соприкасается с задн. краем пер. глазка. *POL* не больше *Od*. Глаза заметно сближены книзу (рис. 82, 8), поперечный диаметр в 1.5 раза меньше продольного, почти в 2 раза больше длины висков. Лицо выпуклое, с продольным ср. возвышением. Высота лица с клипеусом в 1.3 раза больше минимальной ширины. Клипеус хорошо обособлен, по пер. краю почти прямой. Тенториальные ямки крупные, диаметр больше расстояния от ямки до глаза. Ус. длиннее тела. Длина предвершинного чл. примерно в 1.5 раза больше его толщины. Гр. равна бр. или немного длиннее его, длина гр. в 1.5 раза больше ее высоты. Крл. сравнительно крупные. Пер. крл. в 1.2–1.3 раза длиннее задн., немного длиннее тела. Длина птеростигмы в 2.5 раза больше ее ширины. Метакарп заметно длиннее птеростигмы, в 5.0–6.0 раз длиннее расстояния от вершины метакарпа до вершины крл. Нервulus отходит от середины задн. стороны дискоидальной яч. Нервеллюс задн. крл. слабоизогнутый. Голенн. задн. ног в 1.2 раза короче задн. лапок. Внутренняя шпора задн. голени чуть длиннее наружной, значительно короче 1/2 1-го чл. задн. лапок. Чл. задн. лапок по длине соотносятся как 3.5:1.7:1.3:1.0:1.2. Створки яйц. короткие, видимая часть немного выступает за вершину бр. Лицо, виски и темя в сравнительно грубой пунктировке, б. м. блестящие. Мзск. в пер. 1/2 гуще пунктирован, с неярким атласным блеском, в задн. 1/2 пунктировка крупнее, а поверхность отчетливо блестящая. Скутеллум в густой пунктировке, обычно со слабым атласным блеском, почти матовый. Проподеум почти гладкий, блестящий, с четким продольным ср. валиком. 1-й, 2-й и б. ч. 3-го терг. бр. одинаково густо скульптурированы, матовые. Тело б. ч. черное; вершинные терг. и стерн. бр. коричневые. Ус. темно-бурые, у ♀ в основании спереди б. м. светлые, желтовато-коричневые или коричневые. Щуп. и ноги, включая у ♀ пер. и ср. тазики и нижнюю часть задн. тазигов, коричневато-желтые; у ♂ задн. ноги б. ч. затемненные. Шпоры голени беловатые. Крл. очень слабодымчатые. Птеростигма, метакарп и жилки в ср. части пер. крл. желтовато-коричневые.

Г о л о т и п – ♀, Прим., Лазо, лиственный лес, 14.VIII 1986 (А.К.) [ИЗ НАНУ]. П а р а т и п ы. Прим.: 1 ♀, 2 ♂, Прим., Уссурийский зап., Старая база, 10 и 12.VIII 1986 (А.К.). Вид назван именем С.В. Кононовой.

18. *Cotesia* Cam. Один из наиболее крупных родов браконид. Включает до 2000 видов (Mason, 1981). В России около 130 видов, на ДВ не менее 50. Паразитируют в гус. Macrolepidoptera.

Литература. Chen J-H., Song D.-B. Systematic Studies on Microgastrinae of Chian (Hymenoptera, Braconidae) // Fujian Sci. Techn. Publ. House. 2004. 354 p.

- C. acuminata* Reinh. (*cultrator* Marsh.). – Прим.; европ. ч. России. – Китай, Ср. Азия, Кавказ, Украина, Румыния, Венгрия, Словакия, Финляндия, 3 Европа.
- C. affinis* Nees (*euphorbiae* Bouché, *harpiiae* Niez., *okamotoi* Wat., *planus* Wat., *vinulae* Bouché). – Прим.; европ. ч. России. – Япония, Корея, Китай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, Украина, Венгрия, Польша, Швеция, 3 Европа.
- C. cajae* Bouché. – Прим., Ю Сах.; европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Венгрия, Словакия, Чехия, Польша, Финляндия, Швеция, 3 Европа.
- C. ferruginea* Marsh. – Прим.; европ. ч. России. – Украина, Литва, Венгрия, Чехия, Словакия, Италия, 3 Европа.
- C. ferventis* Kotenko. – Прим.
- C. gastropachae* Bouché. – Прим., Ю Сах. – Транспалеаркт.
- C. geryonis* Marsh. – Прим. – Корея, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Венгрия, Словакия, Италия, 3 Европа.
- C. glomerata* L. (*crataegi* Ratz., *nigriventris* Nees, *recondidus* Nees, *nawaii* Ashmead, *stellatarum* Bouché). – Камч., Хаб., Прим., Сах. – В Палеарктике почти повсюду.
- C. inducta* Papp (*tenuivalvis* Tobias). – Прим.; европ. ч. России. – Турция, Болгария, Венгрия, Словакия.
- C. jucunda* Marsh. (*nigriventris* Thomson). – Прим. – Монголия, Армения, Украина, Молдавия, Турция, Венгрия, Финляндия, Словакия, 3 Европа.
- C. kariyai* Wat. (*purgata* Tel.). – Прим. – Корея, Китай, Япония.
- C. kaspanyani* Tobias. – Ю Хаб.
- C. melanoscela* Ratz. (*creatus* Balevski, *solitarius* Ratz.). – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит., европ. ч. России. – В Палеарктике почти повсюду, завезен в С Америку.
- C. melitaeorum* Wilk. (*ukrainica* Tobias). – Прим.; Чит., европ. ч. России. – Кавказ, Украина, Венгрия, Словакия, Италия, 3 Европа.
- C. ordinaria* Ratz. (*dendrolimi* Mats.). – Прим.; Сиб.,

- европ. ч. России. – Китай, Япония, Украина, Венгрия, Турция, Румыния, Сербия, Италия, Словакия, 3 Европа.
- C. pieridis* Vouché. – Прим., Ю Сах.; европ. ч. России. – Китай, Каз., Кавказ, Украина, Литва, Венгрия, Словакия, Германия, Нидерланды.
- C. praepotens* Hal. (*brachycerus* Thomson, *placidus* Hal.). (Рис. 83). – Прим.; европ. ч. России. – Монголия, Ср. Азия, Кавказ, Украина, Венгрия, 3 Европа.
- C. rubecula* Marsh. – Хаб., Прим., Сах.; Иркут., европ. ч. России. – Китай, Кавказ, Украина, Румыния, Венгрия, Словакия, Чехия, Австрия, 3 Европа.
- C. rubripes* Hal., (*coryphe* Nixon). – Прим. – Корея, Монголия, Япония, Украина, Болгария, Сербия, Хорватия, Италия, Венгрия, Чехия, Литва, 3 Европа.
- C. ruficrus* Hal. – Камч, Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Почти космополитный вид.
- C. specularis* Szépl. (*balcanicus* Valevski). – Прим.; европ. ч. России. – Ср. Азия, Кавказ, Румыния, Болгария, Венгрия, Германия.
- C. spuria* Wesm. – Прим.; Ю Сиб., европ. ч. России. – Корея, Китай, Япония, Каз., Кавказ, Украина, Румыния, Венгрия, Литва, Польша, Швеция, 3 Европа.
- C. tenebrosa* Wesmael (*genalis* Tobias). – Прим.; европ. ч. России. – Корея, Каз., Ср. Азия, Кавказ, Украина, Румыния, Турция, Венгрия, 3 Европа.
- C. tibialis* Curtis (*atrator* Curtis, *congesta* Nees, *gracilipes* Thomson, *gracilis* Curtis, *intricata* Hal., *perspicua* Wesmael, *similis* Szépl., *simulans* Lyle). – На ДВ повсюду. – Транспалеаркт.
- C. vanessae* Reinh. – Прим., Ю Сах. – В Палеарктике почти повсюду.
- C. vestalis* Hal. (*plutellae* Kurdjumov). – Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Вся Палеарктика.
- C. villana* Reinh. (*rubroides* Papp). – Прим.; Заб. (Даурия), европ. ч. России. – Монголия, Украина, Румыния, Венгрия, Словакия, Финляндия, 3 Европа.
- C. zygaenarum* Marsh. – Прим.; европ. ч. России. – Япония, Китай, Кавказ, Украина, Румыния, Италия, Венгрия, Чехия, Финляндия, 3 Европа.
- Возможно нахождение на ДВ
- C. alternicolor* You et Zhou; *C. amphipyrae* Wat.; *C. anomidis* Wat.; *C. aphae* Wat.; *C. bosei* Bhatnagar; *C. chilonlutteeli* You, Xiong et Wang; *C. chiloniponelle* You et Wang; *C. chilonis* Mats.; *C. chinensis* Wilk.; *C. cirphicola* Bhatnagar; *C. dictyoplocae* Wat.; *C. equchii* Wat.; *C. flagitata* Papp (*jaicus* Tobias); *C. flavipes* Cam.; *C. gabera* Papp; *C. hanshouensis* You et Xiong; *C. honora* Papp; *C. inshizawai* Wat.; *C. jayanagarensis* Bhatnagar; *C. kamiyai* Wat.; *C. kazak* Tel.; *C. kurdjumovi* Tel. (*laverna* Nixon); *C. miyoshii* Wat.; *C. nigritibialis* Tobias; *C. nothus* Marsh.; *C. ogara* Papp; *C. orestes* Nixon; *C. planula* Song et Chen; *C. radiantis* Wilk.; *C. simurae* You et Chou; *C. suzumei* Wat.; *C. taprobanae* Cam.; *C. tatehae* Wat.; *C. theae* Sonan; *C. luminata* Chen et Song; *C. tegerus* Papp; *C. tetrica* Reinh. (*opacula* Thomson, ? *sessilis* Fourcroy, *subcutaneus* L.).

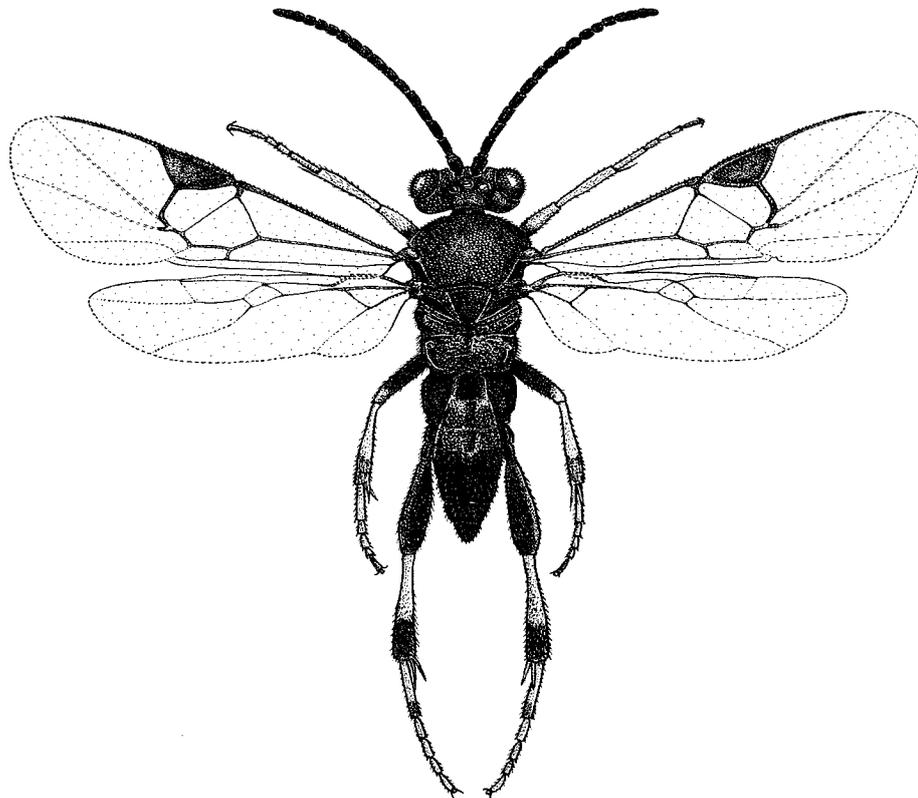


Рис. 83. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Cotesia praepotens*, ♀. (Ориг.).

19. **Distatrix** Mason. Небольшой род, представленный преимущественно в тропической зоне. – 1 вид (в России 2). Кроме того, включен *D. pompelon*, нахождение которого возможно на ДВ.

1. Задн. тазики черные. 5-й чл. пер. лапок ♀ со ср. перетяжкой (из-за чего кажется 2-чл.), на внутренней стороне с изогнутым шипиком (рис. 82, 11). Дыхальце проподоума не прерывает боковой киль (рис. 82, 13). Гипопигий слабее развит, не выступает за вершину бр., притупленный (рис. 82, 15). 1-й терг. бр. желтый или красновато-коричневый. 3.0–3.5. Паразит *Calaspilas sylvata* Scop., *Abraxas grassulariata* L., *Lycia hirtaria* Cl. (Geometridae); кокон желтоватый, одиночный, на жгутах из нитей. (Рис. 82, 10–15). – Прим.; 3 Сиб., С Кавказ. – Япония, Корея, Украина, Венгрия, 3 Европа . . . **D. formosa** Wesm. (*marshalli* Bignell)

– Задн. тазики желтые. 5-й чл. пер. лапок ♀ без перетяжки и шипика (рис. 82, 16). Дыхальце проподоума четко прерывает боковой киль. Гипопигий сильно развит, далеко выступает за вершину бр., заостренный (рис. 82, 17). 1-й терг. бр. желтый, в задн. (горизонтальной) части затемненный. 3.0–3.5. Паразит *Euproctis similis* Fuessly (Lymantriidae). – Япония, Корея, Словакия . . . **D. pompelon** Nixon

20. **Protapanteles** Ashmead. Небольшой род, представленный преимущественно в Голарктике. – 4 вида (в России 9, Палеарктике около 20). Кроме того, в таблицу включены еще 6 видов, нахождение которых возможно на ДВ и *Glyptapanteles fraternus* Reinh.

1. Ср. поле 2-го терг. бр. маленькое и узкое, ограничивающие его бороздки почти не расходятся кзади, по бокам скульптурированное, в ср. части б. м. гладкое. Внутренняя шпора задн. голеней короче 1/2 1-го чл. задн. лапок. – Скапус желтый. Жгутик ус. красновато-коричневый. Задн. бедра и голени желтые. Срсп. пунктирована, с атласным блеском, перед щитиком сильно блестящая. Щитик и б. ч. проподоума гладкие, блестящие. 1-й терг. бр. почти параллельносторонний, короткий, его длина немного больше ширины, его горизонтальная часть скульптурирована, матовая. 1.8–2.0. Паразит *Neohipparchus vallata* Butl. (Geometridae); коконы белые, в группе. – Япония (о-в Хонсю) . . . **P. vallatae** Wat.

– Ср. поле 2-го терг. бр. крупнее и шире, ограничивающие его бороздки кзади расходятся, поверхность скульптурирована или гладкая. Внутренняя шпора задн. голеней обычно длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок 2

2. Вершинный чл. пер. лапок без характерного изогнутого шипика изнутри, иногда вместо шипика имеется тонкая, едва заметная изогнутая щет. 3

– Вершинный чл. пер. лапок с хорошо заметным изогнутым шипиком изнутри 6

3. Ус. в основании (по крайней мере скапус) светлоокрашенные, желтоватые или коричневатые. Проподоум почти весь мягко скульптурирован, матовый 4

– Ус., включая скапус, черные или темно-бурые. Проподоум обычно б. ч. или весь гладкий, блестящий 5

4. Метакарп по длине в 3.0–3.5 раза больше расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й терг. бр. от основания до вершинного сужения немного расширенный. Скапус по цвету контрастирует с более темными чл. основания жгутака. – Глаза слабо сближены книзу. Лицо блестящее, его верхняя ширина примерно равна высоте вместе с наличником или немного больше. Срсп. спереди матовая, перед щитиком и в заднебоковых углах блестящая. Щитик посередине блестящий, по бокам почти матовый. 1-й терг. в горизонтальной части слабо скульптурирован, блестящий, его длина примерно в 2 раза превышает наибольшую ширину. Ср. поле 2-го терг. бр. гладкое, блестящее. Ноги б. ч. желтые. 2.5. Паразит *Neptis coenobita* Stool. (Nymphalidae), коконы белые, в группе, оплетенные рыхлой паутиной. (Рис. 84, 4). – Япония (о-в Хоккайдо) **P. neptisis** Wat.

– Метакарп по длине в 4.0–5.0 раза больше расстояния от него до вершины рад. яч. 1-й терг. бр. от основания до вершинного сужения параллельносторонний. Скапус по цвету не контрастирует со светлыми чл. основания жгутака. 2.0–2.3. (Рис. 84, 1–3). Чит. **P. neparallelus** Kotenko, sp. n. (*parallelus*: Котенко, 1993)

Г о л о т и п – ♀, Чит.: 30 км ЮЗ Борзи, хр. Одон-Чолон, 1100, луг, 31.VII 1990 (А. Котенко) [ИЗ НАНУ]. П а р а т и п ы. 3 ♀, 1 ♂, с этикеткой как у голотипа.

5 (3). Проподоум весь гладкий, сильно блестящий. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо короче 1/2 1-го чл. задн. лапок. – 1-й отрезок рад. жилки значительно короче радиомед. жилки. Метакарп короткий, примерно в 2 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Срсп. мелко и густо пунктирована, с атласным блеском, почти матовая. Ноги темноокрашенные (от коричневых до почти черных). Гипопигий короткий. 1.5–2.0. Чит., европ. ч. России. – Каз. Ср. Азия, Украина, Ср. и 3 Европа **Glyptapanteles fraternus** Reinh.

– Проподоум б. м. скульптурирован, иногда в ср. части матовый. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо длиннее 1/2 1-го чл. задн. лапок. (Рис. 84, 5–8). (См. также тезу 9) . . . **P. anchisiades** Nixon

6 (2). Щеки с отчетливым беловатым пятном. – Ср. поле 2-го терг. бр. скульптурировано, его форма ближе к прямоугольной. Задн. бедра красновато-желтые, нередко в основании и на вершине б. м. затемненные. 2.5–3.0. Паразит *Plagodis dolabraria* L., *Eramis defoliaria* Cl. (Geometridae). – Амур., Прим., Сах.; европ. ч. России. (Рис. 84, 9). – Корея, Туркмения, Украина, Болгария, Венгрия, Англия. . . **P. nephes** Nixon

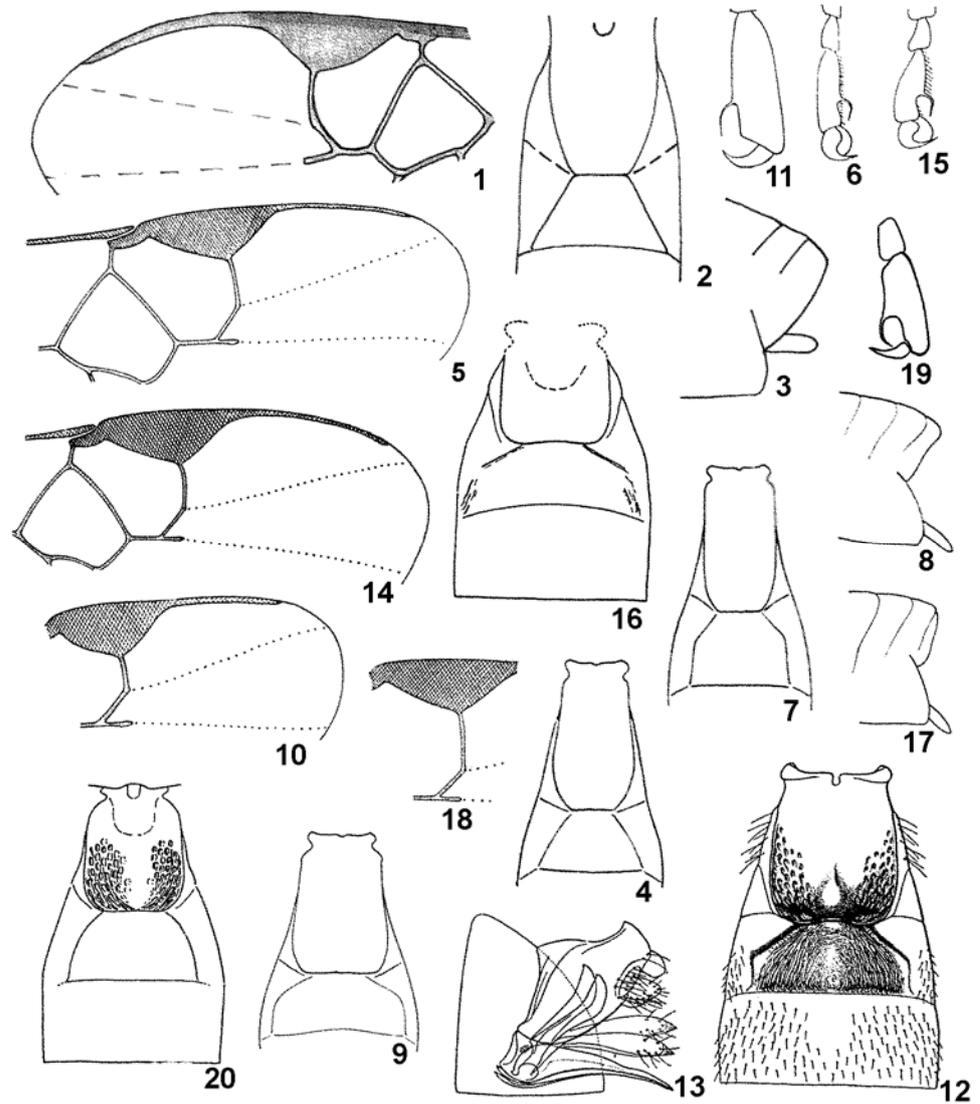


Рис. 84. Браконидаы. Подсем. Microgastrinae (По Уилкинсону, Никсону, Паппу и ориг.).

1–3 – *Protapanteles neparallelus*; 4 – *P. neptisis*; 5–8 – *P. anchisiades*; 9 – *P. enephes*; 10–13 – *P. popularis*; 14–17 – *P. immunis*; 18–20 – *P. incertus*. 1, 5, 10, 14, 18 – часть пер. крл.; 2, 4, 7, 9 – 1–2-й терг. бр.; 3, 8, 17 – вершина бр. ♀ сбоку; 6, 11, 15, 19 – апик. часть пер. лапки; 12, 16, 20 – 1–3-й терг. бр.; 13 – гипопигий и яйцк.

- Щеки без беловатого пятна, черные 7
- 7. Внутренняя шпора задн. голеней отчетливо короче 1/2 1-го чл. задн. лапок 8
- Внутренняя шпора задн. голеней не короче (обычно длиннее) 1/2 1-го чл. задн. лапок 9
- 8. Срсп. и щитик густо пунктированы, матовые. Скапус желтоватый с затемненной вершиной. – Жгутики ус. бурые. Предвершинный чл. ус. немного удлинненный. Щуп. беловатые. Проподеум б. ч. гладкий, у задн. края слабо морщинистый, блестящий. 1-й терг. бр. в апик. части заметно сужен кзади, короткий, широкий, его длина немного превышает наибольшую ширину. Горизонтальная часть 1-го терг. бр. густо скульптирована, матовая. Птеростигма коричневая, с едва заметным светлым пятном в основании. Ноги, кроме черноватых тазиков, желтые. 1.8–2.1. (Рис. 85, 1–5). – Прим. – Корея, Китай (Юньнань) ***P. yunnanensis*** You et Xiong

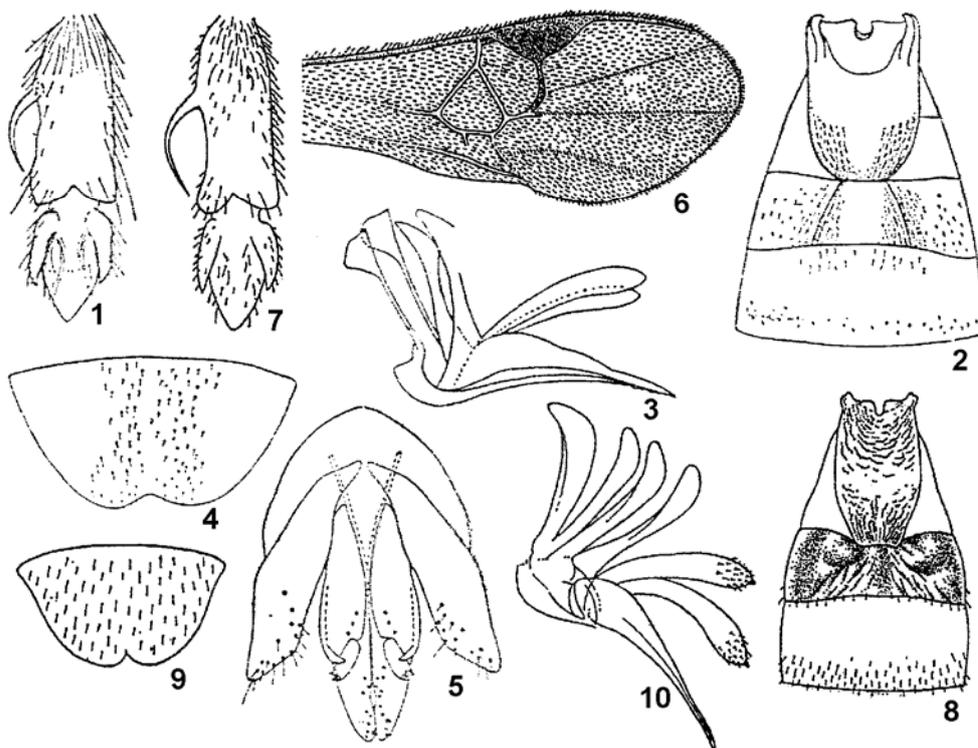


Рис. 85. Бракониды. Подсем. Microgastrinae. (По Ю, Син и Ю, Лу).

1–5 – *Protapanteles yunnanensis*; 6–10 – *P. buzurae*. 1, 7 – апик. чл. пер. лапки; 2, 8 – 1–3-й терг. бр.; 3, 10 – генит. ♀; 4, 9 – гипопигий; 5 – генит. ♂; 6 – пер. крл.

- Срсп. спереди густо пунктирована, матовая, в задн. части в более редкой пунктировке, блестящая. Пер. и ср. части щитика в негустой пунктировке, блестящие. Скапус темно-коричневый. – Ус. примерно равны длине гр. и бр., вместе взятых. Длина 16-го и 17-го чл. ус. отчетливо больше их толщины. Внутренняя шпора задн. голени едва длиннее наружной. Проподеум почти гладкий, сильно блестящий; 1-й и 2-й терг. бр. слабо скульптурированы. Косые бороздки 2-го терг. бр. б. м. изогнутые. 6-й стерн. бр. короткий, в профиль почти прямоугольный. 2.6–3.0. Паразит *Tyria jacobaeae* L. (Aretiidae), *Helicoverpa armigera* Hb. (Noctuidae), *Cerura vinula* L. (Notodontidae), коконы белые, в рыхлой группе. (Рис. 84, 10–13). – Европ. ч. России. – Монголия, Украина, Румыния, Венгрия, 3 Европа **P. popularis** Hal.
- 9 (7). 1-й терг. бр. параллельносторонний, лишь в вершинной части немного сужен. Ср. поле 2-го терг. бр. более длинное и узкое, его длина в 1.4–1.5 раза меньше его ширины по задн. краю. – Длина предвершинного чл. ус. вдвое больше его толщины. Срсп., щитик и проподеум, кроме тусклого морщинистого участка перед лунулой, блестящие. Горизонтальная часть 1-го терг. и ср. поле 2-го терг. бр. густо скульптурированы, почти матовые. 1-й отрезок рад. жилки длиннее 1-й радио-мед. жилки. Метакарп примерно в 3 раза длиннее расстояния от него до вершины рад. яч. Гипопигий притупленный. Створки яйцк. выступают за вершину бр. Задн. бедра желтые, нередко затемненные вдоль пер. края. 3.0–3.5. Паразит *Alcis repandata* L., *Oporinia autumnata* Vkh., *O. dilatata* Den. et. Schiff. (Geometridae). (Рис. 84, 5–8). – Камч., Прим., Ю Сах, Ю Кур. (о-в Кунашир); Кольский п-ов. – Корея, Монголия, Украина, Болгария, Венгрия, С Италия, Финляндия, Швеция, 3 Европа. (См. также тезу 5) **P. anchisiades** Nixon
- 1-й терг. бр. не параллельносторонний, заметно сужен к основанию и округленно сужен на вершине. Ср. поле 2-го терг. бр. более короткое и широкое 10
10. Косые бороздки на 2-м терг. бр. направлены к его боковым сторонам, не доходят до его задн. края, поле между ними широкое, сильно поперечное, почти 4-угольное, сильно морщинистое. – Ус. равны длине тела. Срсп. мягко пунктирована, с атласным блеском. Рад. жилка отходит от птеростигмы ближе к ее середине. Метакарп в 5.0–6.0 раз длиннее расстояния от него до вершины крл. Длина

1-го терг. бр. в 1.3 раза больше его наибольшей ширины. Задн. бедра от коричневатого-желтых до почти черных. 2.5–2.8. Паразит *Vupalus piniarius* L., *Cabera pusaria* L., *Campaea margaritata* L., *Electrophaes corylata* Thunb., *Erannis defoliaria* Cl., *Operophtera brumata* L., *Oporinia dilutata* Den. et Schiff., (Geometridae), *Hypona proboscidalis* L. (Noctuidae), *Orgyia antiqua* L. (Lymantriidae); коконы одиночные, желтоватые. (Рис. 84, 14–17). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Армения, Украина, Венгрия. – 3 Европа **P. immunis** Hal.

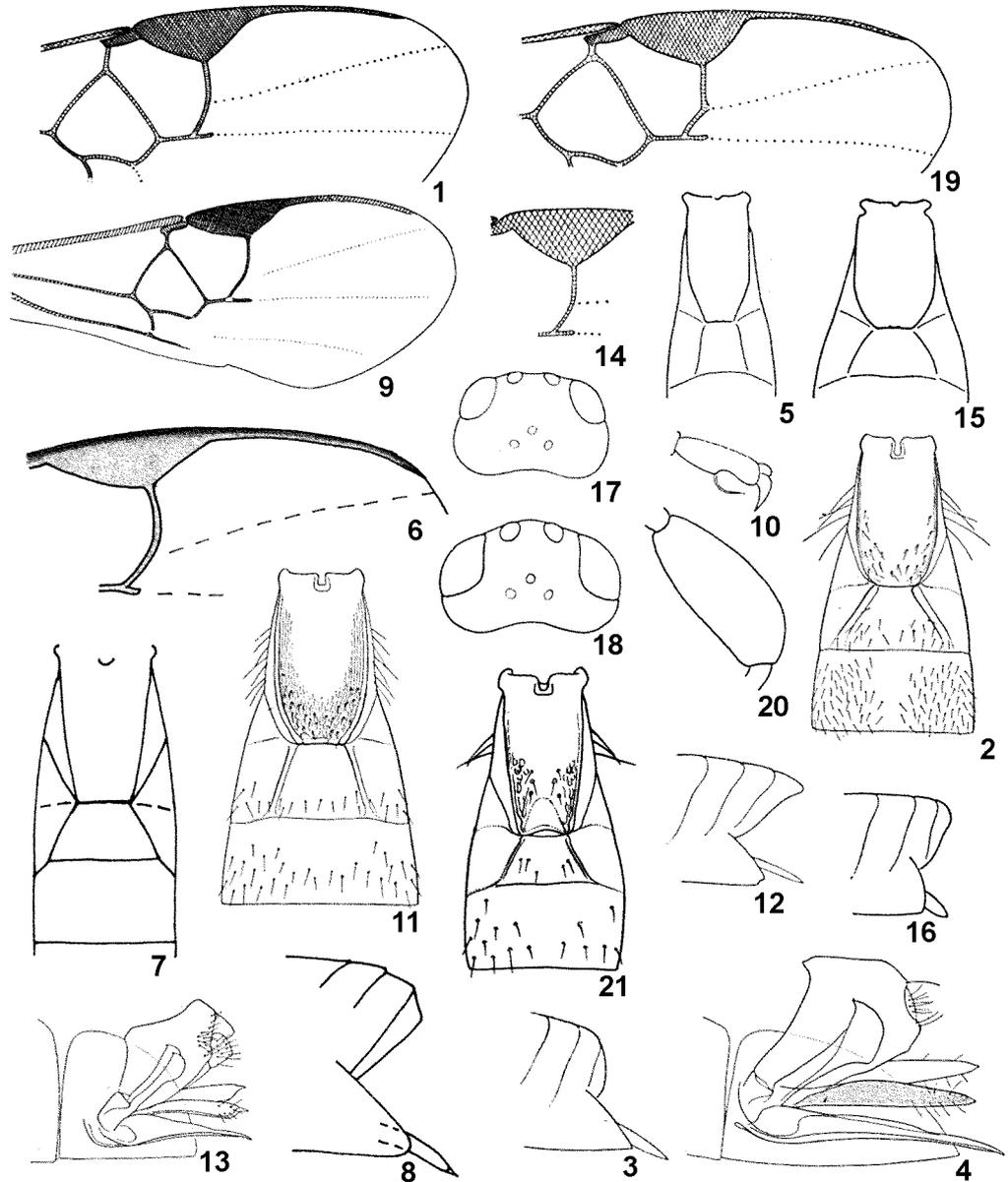


Рис. 86. Бракониды. Подсем. Microgastrinae (По Уилкинсону, Никсону, Паппу и ориг.).
 1–4 – *Glyptaranteles inclusus*; 5 – *G. eucosmae*; 6–8 – *G. obvius*; 9–13 – *G. octonarius*; 14–16 – *G. arcuatus*; 17 – *G. stackelbergi*; 18–21 – *G. thompsoni*. 1, 6, 14, 19 – часть пер. крл.; 2, 7, 11, 21 – 1–3-й терг. бр.; 3, 8, 12, 16 – вершина бр. ♀ сбоку; 4, 13 – гипопигий и яйцк.; 5, 15 – 1–2-й терг. бр.; 9 – пер. крл.; 10 – апик. часть пер. лапки; 17, 18 – голова сверху; 20 – задн. бедро сбоку.

- Бороздки на 2-м терг. бр. направлены ко шву между 2-м и 3-м терг., доходят до задн. края 2-го терг., поле между ними обычно ближе к треугольному, по крайней мере в ср. части со сглаженной скульптурой 11
11. Ср. поле 2-го терг. бр. по бокам с грубыми косо направленными морщинами. Предвершинный чл. ус. короче, его длина в 1.6 раза больше толщины. 2.0. Паразит *Buzura supresaria* Guen. (Geometridae). Кокон желтоватый, в шарообразной неупорядоченной группе. (Рис. 85, 6–10). – Китай (Юньнань) **P. buzurae** You et Xiong
- Ср. поле 2-го терг. бр. по бокам без грубых косо направленных морщин, слабо скульптуровано, почти гладкое. Предвершинный чл. ус. длиннее, его длина почти в 2 раза больше толщины. – Ус. немного длиннее тела. Срсп. с атласным блеском. Рад. жилка отходит от птеростигмы заметно ближе к ее вершине. Задн. бедра красновато-желтые. Внутренняя шпора задн. голени значительно длиннее наружной, равна 0.7 длины 1-го чл. задн. лапки. 2.5–3.0. Паразит *Biston betularius* L., *Bupalus piniarius* L., *Cabera pusaria* L., *Ennomos fuscantaria* Hw., *Jodis lactearia* L. (Geometridae); кокон белый. – Европ. ч. России. (Рис. 84, 18–20). – Украина, Венгрия, Швеция, Англия **P. incertus** Ruthe (*caberae* Marsh., *jugosus* Lyle, *mihalyii* Papp)

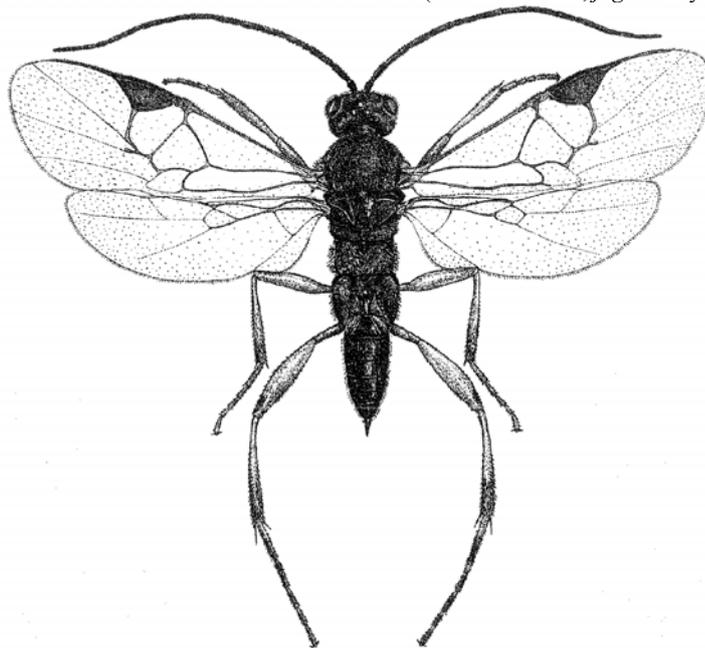


Рис. 87. Браконида. Подсем. Microgastrinae. *Glyptapanteles porthetriae*, ♀. (Ориг.).

21. **Glyptapanteles** Ashmead. Небольшой, но широко распространенный род. – 14 видов (в России около 30, в Палеарктике свыше 40). На ДВ возможно нахождение еще не менее 20 видов.

- G. acasta* Nixon. – Чит., Алтай, европ. ч. России. – Украина, Болгария, Турция, Ср. и 3 Европа.
- G. acherontiae* Sam. – Корея.
- G. aletta* Nixon. – Корея, Белоруссия, Финляндия.
- G. arcuatus* Tel. – Прим. (Рис. 86, 14–16).
- G. bimus* Papp. – Корея.
- G. callidus* Hal. – Амур., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир), Бур.; европ. ч. России. – Грузия, Армения, Турция, Болгария, Украина, Словакия, Венгрия, 3 Европа.
- G. colemani* Viereck. – Корея, Китай.
- G. compressiventris* Mues. – Камч., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Урал, европ. ч. России. – Каз., Кавказ, Турция, Украина, Венгрия, 3 Европа.
- G. distatus* Papp. – Корея.
- G. eucosmae* Wilk. (Рис. 86, 5). – Монголия, Китай, Афротропика.
- G. fraternus* Reinh. – Чит., Тува, европ. ч. России. – Монголия, Каз., Ср. Азия, Украина, Венгрия, 3 Европа.
- G. fulvipes* Hal. – Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония, Корея, Монголия, Каз., Кавказ, Украина, Венгрия, 3 Европа.
- G. hydroeciae* You et Xiong. – Китай, Корея.
- G. inclusus* Ratz. (*curvulus* Thomson, *rectinervis* Tel.). (Рис. 86, 1–4). – Прим.; Ю Сиб., европ. ч. России. – Корея, Кавказ, Украина, Румыния, Словакия, 3 Европа.
- G. liparidis* Bouché (*japonicus* Ashmead, *nemorum* Hartig, *politus* Ashmead). – Хаб., Прим., Чит., европ. ч. России. – Япония, Корея, Монголия, Кавказ, Украина, Венгрия, Польша, Чехия, Италия, 3 Европа.

- G. longiantennatus* You et Xiong. – Китай, Корея.
G. longistigma Chen et Song. – Китай.
G. luciana Nixon. – Корея, Швеция, 3 Европа.
G. megistocella Song et Chen. – Китай.
G. minor Ashmead. – Япония, Китай.
G. mygdonia Nixon. – Прим.; Заб., европ. ч. России. – Корея, Финляндия, 3 Европа.
G. neoliparidis Chen et Song. – Китай.
G. obvius Kotenko. (Рис. 86, 6–8). – Прим.
G. octonarius Ratz. (Рис. 86, 9–13). – Прим. – Азербайджан, Грузия, Украина, Румыния, Сербия, Албания, Италия, Литва, Польша, Ср. Европа, Англия.
G. pallipes Reinh. (*longicornis* Prov., *radiatus* Ashmead, *reinhardi* Wilk.). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Корея, Монголия, Азербайджан, Армения, Украина, Румыния, Венгрия, 3 Европа, С Америка.
G. phragmataeciae You et Zhou. – Китай.
G. porthetriae Mues. – Прим.; юг В Сиб., Ю Урал, европ. ч. России. – Корея, Китай, Кавказ, Украина, Румыния, Болгария, Турция, Италия, Венгрия, Финляндия, Словакия, 3 Европа.
G. ripus Papp. – Корея.
G. sibiricus Papp. – Сиб.
G. stackelbergi Tel. (Рис. 86, 17). – Монголия, Ср. Азия.
G. theivora Shen. – Корея, Китай.
G. thompsoni Lyle. (Рис. 86, 18–21). – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. России. – Китай (СВ, Тайвань), Япония, Украина, Венгрия, 3 Европа.
G. urios Kotenko. – Прим.
G. vitripennis Curtis (*fulcriger* Wesmael). – Прим.; Иркут., европ. ч. России. – Ср. Азия, Каз., Кавказ, Болгария, Сербия, Италия, Словакия, Венгрия, Польша, Финляндия, Швеция, 3 Европа.

55. Сем. ARHIDIIDAE – АФИДИИДЫ

(Сост. Е. М. Давидьян)

Афидииды – специализированное семейство перепончатокрылых насекомых, эндопаразиты тлей. Голова поперечная или почти кубическая. Глаза овальные, маленькие или ср. размеров, реже крупные, голые или в волосках. Большое значение имеет сравнение длины висков (см. свержу) с дорс. длиной глаза (рис. 88, 2). По бокам клипеуса расположены тенториальные ямки. Тенториальный индекс – отношение расстояния между тенториальной ямкой и глазом к таковому между тенториальными ямками (рис. 88, 1). Мандибулы 2-зубые; максиллярные шуп. 2–4-чл., лабиальные – 1–3-чл. Ус. нитевидные или четковидные, иногда немного утолщены к вершине, у ♀ 10–29-чл, у ♂ обычно на 2–3 чл. больше. Гр. – рис. 88, 4, 5. Проподеум нередко с замкнутой или открытой 5-угольной ср. яч. (ареолой), образованной продольными и поперечными килями; иногда без яч. и килей (рис. 88, 6). Крл. афидиид обычно хорошо развиты, редко отсутствуют (*Autriquella aptera* Starý, *Trioxys apterus* Gårdenfors, *Diaeretellus ephippium*), а у мирмекофильных видов *Paralipsis eikoe* и *P. enervis* они бывают частично обломаны. Пер крл. обычно прозрачные, редко дымчатые или с темными перевязями. Жилкование крл. разнообразное: от наиболее полного в подсем. Ephedrinae (рис. 88, 9, 10) до сильно редуцированного в трибе Tioxiini (подсем. Arhidiinae) (рис. 121, 14, 20). При редукции 1-го отрезка мед. и 1-й радиомед. жилок у афидиид часто сливаются 3 яч. (2 радиомед. и дискоидальная) с образованием единой ср. яч. (часто в подсем. Arhidiinae) (рис. 101, 3; 110, 3, 7).

Бр. ♀ обычно удлинено-ланцетовидное или овальное (рис. 115, 1), у *Paralipsis* оно короткое и погнутое (рис. 108, 1), у *Protaphidius* – телескопическое, способное вытягиваться более чем в 2 раза (вероятно, для заражения тлей, находящихся глубоко в трещинах коры или ходах муравьев) (рис. 106, 2). Бр. ♀ состоит из 7 терг. и 6 стерн. (не считая вершинных, вошедших в состав яйц.), а бр. ♂ из 8 терг. и стерн. 1-й терг. образует стебелек, который обычно по бокам или отчетливо выступающими дыхальцевыми бугорками (рис. 88, 3). В родах *Binodoxys*, *Fissicaudus* и *Parabioxys* развита также дополнительная пара латер. бугорков, расположенных за дыхальцевыми и б. м. удаленными от них, хотя иногда они почти сливаются (рис. 125, 16, 22; 128, 11, 14, 21). 2-й и 3-й терг. бр. соединяются вместе без явного между ними шва, о слиянии свидетельствует наличие 2 пар дыхалец. Между слитыми 2–3-м и 4-м терг. бр. имеется отчетливый перегиб. Створки яйц. узкие или широкие, изогнутые вниз или вверх, широкоовальные, суженные или расширенные посередине или к вершине, иногда с субапик. поперечной перетяжкой, 2-лопастные (рис. 88, 7; 91, 8; 96, 17; 99, 7; 100, 6, 11; 107, 12; 116, 8). Вершина створок обычно с короткими волосковидными или немного утолщенными щет., у некоторых *Aphidius*, *Pauesia*, *Diaeretus* и *Xenostigmus* эти щет. с отчетливым трубковидным основанием (рис. 103, 13). В родах *Areopraon*, *Chaetopauesia*, *Kashmiria*, *Pseudopraon* и *Remaudierea* створки яйц. широко или почти сплошь покрыты короткими волосками (рис. 90, 3; 97, 2, 3; 100, 7; 105, 11), но у большинства родов опушение створок не сплошное, из разного числа коротких и длинных волосков (рис. 89, 7; 90, 6, 10; 91, 17; 99, 1, 7; 116, 8, 15). У *Trioxys*, *Betuloxys*, *Binodoxys*, *Bioxys*, *Parabioxys* и *Fissicaudus* последний стерн. бр. с парными или непарным выростами – пронгами (prongs) (рис. 117, 24; 118, 7; 124, 15; 128, 16). На вершине пронгов расположены 1, 2 или более щет. различной формы или волоски. Апик. щет. бывают волосковидными, коготковидными, конусовидными, притупленными на вершине, пиковидными или лепестковидными (рис. 117, 28; 118, 4, 12, 20, 24; 119, 4, 7; 121, 5, 10, 22; 122, 2). Окраска тела заметно изменчива и используется как дополнительный признак.

Самка откладывает яйца веретеновидной формы внутрь тела тли. Для афидиид характерен арренокитический (у большинства видов), телитокитический и дейтерокитический типы партеногенеза. В 1-м