

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины

**Палеарктические виды рода *Eurytoma*
(Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae):
морфобиологический анализ, трофические связи,
таблица для определения**

М. Д. Зерова

КИЕВ–2010

УДК 595.792.23

Палеарктические виды рода *Eurytoma* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae): морфобиологический анализ, трофические связи, таблица для определения. Зерова М. Д. — В работе обобщены данные о видовом разнообразии, морфобиологических особенностях, трофических связях и распространении 225 палеарктических видов рода *Eurytoma*. Дано характеристика 14 видовым группам, показаны их морфологические отличия и распределение видов по хозяевам. Обсуждаются особенности паразито-хозяйственных отношений у эвритом-энтомофагов и трофические связи растительноядных видов эвритом. Указано также распространение видов в Палеарктике. Впервые в единую определительную таблицу включены 225 видов рода *Eurytoma*; для каждого вида даны рисунки деталей морфологии и основная литература по систематике.

Ключевые слова: Chalcidoidea, *Eurytoma*, видовое разнообразие, трофические связи, географическое распространение, определитель, Палеарктика.

Palaearctic Species of the Genus *Eurytoma* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae): Morphological and Biological Peculiarities, Trophical Associations and Key to Determination. Zerova M. D. — The data of species diversity, morphological and biological peculiarities, trophical associations and geographic distribution of 225 palaearctic *Eurytoma* species are discussed. The characters of 14 groups of species are given. These groups differ not only by morphological features but also by ecological characteristics, especially by trophical associations. Definitions of specific groups of the genus *Eurytoma* are provided. The peculiarities of host-parasite connections *Eurytoma* entomophages and trophical associations of phytophagous *Eurytoma* species are discussed. The key to 225 species of the genus *Eurytoma* is elaborated for the first time. For each species the figures of morphological details and the main literature on systematic are represented.

Key words: Chalcidoidea, *Eurytoma*, species diversity, trophical associations, geographic distribution, Palaearctic.

Палеарктичні види роду *Eurytoma* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae): морфобіологічний аналіз, трофічні зв'язки, таблиця для визначення. Зерова М. Д. — У роботі узагальнено відомості щодо видової різноманітності, морфобіологічних особливостей, трофічних зв'язків та поширення 225 палеарктичних видів роду *Eurytoma*, наведено характеристику 14 видових груп, їхні морфологічні особливості та розподіл видів за хазяями. Обговорюються особливості паразито-хазайніх зв'язків у паразитичних видів евритом та трофічні зв'язки евритом-фітофагів. Наведено також дані щодо поширення видів евритом у Палеарктиці. Таблиця для визначення включає 225 видів роду *Eurytoma*, для кожного виду подані рисунки деталей морфології та найголовніша література з систематики.

Ключові слова: Chalcidoidea, *Eurytoma*, видове різноманіття, трофічні зв'язки, географічне поширення, визначник, Палеарктика.

Вестник зоологии

Отдельный выпуск

№ 24

2010

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ • ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА • ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД • КИЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Систематический указатель видов	6
Материал и методы	10
Особенности морфологии. Таксономическое значение морфологических признаков	11
Трофические связи	15
Группы видов <i>Eurytoma</i>	16
Характеристика групп видов <i>Eurytoma</i>	20
группа <i>pistaciae</i>	20
группа <i>robusta</i>	21
группа <i>truncata</i>	21
группа <i>artemisiae</i>	25
группа <i>compressa</i>	25
группа <i>campanulae</i>	26
группа <i>cynipsea</i>	27
группа <i>morio</i>	29
группа <i>atra</i>	30
группа <i>fumipennis</i>	30

группа amygdali	32
группа caraganae	32
группа rosae	33
группа phragmiticola	36
Род <i>Eurytoma</i> Illiger	39
Диагноз рода <i>Eurytoma</i>	39
Таблица для определения групп видов и видов рода <i>Eurytoma</i>	40
Распределение эвритом по видам хозяев (Табл. 16)	73
Приложения	
Оригинальное описание нового вида	84
Список литературы	85
Иллюстрации	93
Алфавитный указатель видов <i>Eurytoma</i>	189
Алфавитный указатель латинских названий насекомых-хозяев	195
Алфавитный указатель латинских названий растений	199

*Затверджено до друку вченю радою
(протокол № 7, 07.10.2010)*

Адреса редакції:
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, 01601 Україна

Редактор *Н. С. Новіченко*
Оператор *Д. В. Матіаш*
Комп'ютерна верстка *Т. Я. Кушкі*

Підписано до друку 25.11.2010. Формат 70x108/16. Папір офсетний. Гарн. Таймс.
Ум. друк. арк. 18,5. Ум.-вид. арк. 19,3. Тираж 200 прим. Зам. № .

Оригінал-макет підготовлено редакцією журналу «Вестник зоологии»
Видавничий дім «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, Київ, 01004 Україна

ПОСВЯЩАЕТСЯ
СВЕТЛОЙ ПАМЯТИ МОЕГО ПЕРВОГО
УЧИТЕЛЯ ЭНТОМОЛОГИИ ПРОФЕССОРА
АЛЕКСАНДРА ФИЛИППОВИЧА КРЫШТАЛЯ

ПРЕДИСЛОВИЕ

В семействе Eurytomidae, насчитывающем в мировой фауне более 50 родов, самым крупным по количеству видов и всесветно распространенным является род *Eurytoma*. Общее количество видов этого рода в мире подсчитать пока невозможно, приблизительно их не менее полутора тысяч по самым заниженным оценкам. Это обусловлено тем, что фауна эвритомид в целом и рода *Eurytoma* в том числе изучена крайне неравномерно. Особенно это касается тропических областей Старого и Нового Света, для которых имеются лишь фрагментарные данные, главнейшими из которых являются работы: Ferrière, 1929; Risbec, 1951; Subba Rao, 1978; Bouček, 1988; Bouček et al., 1981; Delvare, 1988; Rasplus, 1988; DiGiulio in Gibson et al., 1997. Лучше изучен род *Eurytoma* в Северной Америке, собственно в США, прежде всего благодаря фундаментальной сводке Р. Багби (Bugbee, 1967), в которой обобщены литературные данные по роду *Eurytoma*, а также богатые собственные наблюдения автора. Для США Р. Багби приводит 82 вида из рода *Eurytoma*.

В Палеарктике наиболее значительные исследования рода *Eurytoma* проводились в Западной Европе. Среди западноевропейских авторов XIX в. прежде всего можно указать обобщающую работу Г. Майра (Mayr, 1878) а также работы С. Богемана (Bohemian, 1836), Ф. Уокера (Walker, 1832; 1834; 1836; 1844) и С. Томсона (Thomson, 1876(1875). Известный каталог Далла Торе (Dalla Torre, 1898) к началу XX в. приводит около 30 европейских видов *Eurytoma*.

В XX в. отдельные сведения по видам *Eurytoma* можно найти в работах многих авторов, главнейшими из которых являются: Ferrière, 1950; Nuorteva, 1957; Bouček, 1965, 1977; Hedqvist, 1963; 1974; 1976; Claridge, 1961 a, b; Claridge, Askew, 1960; Graham, 1984; Askew, Blasko-Zumeta, 1998; Stojanova, 2006. Среди них выделяются сводка Й. Эрдеша (Erdős, 1960), включающая западноевропейские виды, и работы Г. Селени (Szelenyi, 1974 a, b; 1976), включающие, кроме европейских, виды из Монголии.

Эти исследования продолжены нами и обобщены в двух монографиях (Зерова, 1978 а; 1995 б), а также в разделах по эвритомидам «Определителя насекомых европейской части СССР» (Зерова, 1978 б) и Дальнего Востока России (Зерова, 1995 а).

Центральная и Восточная части Палеарктики изучены значительно слабее. Лишь немногие публикации касаются Японии (Зерова, Серегина, 2006; Yano Sōkan, Mitsuo Koyama, 1918 а, б; Yatsumatsu, Kamijo, 1979); Китая (Yang Zhonggi, 1996) и Монголии (Szelenyi, 1976; Зерова, 1977 а).

В последние годы исследования коснулись фауны эвритомид ряда азиатских стран, где виды рода *Eurytoma* ранее были слабо изучены или не изучены вообще. Это работы по фауне эвритомид Израиля (Зерова и др., 2005 а, б, 2008; Zerova et al., 2003); Турции (Doganlar, Çam, 1991; Zerova et al., 2003); Ирана (Зерова и др. 2009; Zerova et al., 2004; LotfaliZadeh et al., 2006; 2007); Саудовской Аравии (Зерова и др., 2003).

На основе указанных выше работ описано около сорока новых видов *Eurytoma*, что существенно дополнило имеющиеся сведения о фаунистическом составе рода и позволило провести морфобиологический анализ фауны на новом уровне. В результате подтверждено наличие выделенных ранее (Зерова, 1995 б) 14 групп видов и намечены вероятные пути их эволюции (Зерова, 2007).

В конце прошлого века Енгом (Yang Zhongqi, 1996) в Китае были проведены исследования паразитов короедов, среди которых указаны 14 видов из рода *Eurytoma*, в том числе и 11 новых для науки. Однако нам не удалось использовать эти данные в связи с тем, что весь материал обсуждается на китайском языке, без английского резюме.

Данная работа включает 225 палеарктических видов *Eurytoma*, для которых разработана определительная таблица. Для каждого вида приведена основная литература, а также данные по хозяевам и распространению.

Большинство рисунков заимствованы из опубликованных ранее работ автора, прежде всего из монографии (Зерова, 1995 б). На рисунки из работ других авторов сделаны соответствующие ссылки.

Автор следует терминологии, традиционно используемой в русскоязычной литературе по систематике хальцидоидных наездников (Никольская, 1952 а, 1960; Джанокмен, 1981; Тряпицын, 1989; Тряпицын и др. 1982), а также в работах англоязычных авторов (Bouček, 1988; Gibson, 1997).

В оформлении работы и подготовке ее к публикации приняли участие Л. Я. Серегина, И. Т. Стеценко и А. Г. Гумовский. Автор выражает указанным лицам искреннюю благодарность.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

I Группа pistaciae

1. <i>E. arabica</i> Risbec, 1951	40
2. <i>E. doganlari</i> Zerova, 2009	41
3. <i>E. ochraceipes</i> Kalina, 1970	41
4. <i>E. tokatensis</i> Doganlar, 1991	41
5. <i>E. tibiaspinae</i> Zerova, 2008	41
6. <i>E. pistaciae</i> Rondani, 1877	41
7. <i>E. spinipes</i> Kalina, 1970	41
8. <i>E. narendrani</i> Zerova, 2009	42

II Группа robusta

1. <i>E. dentata</i> Mayr, 1878	42
2. <i>E. kuslitzkyi</i> Zerova, 2010	42
3. <i>E. ibaraca</i> Zerova, 2006	42
4. <i>E. herbaria</i> Zerova, 1994	42
5. <i>E. korneyevi</i> Zerova, 1995	42, 46
6. <i>E. turkezja</i> Zerova et Çam, 2003	43
7. <i>E. nochurae</i> Zerova, 1995	43
8. <i>E. paramygdali</i> Zerova et Fursov, 1991	43
9. <i>E. robusta</i> Mayr, 1878	43
10. <i>E. trypticola</i> Zerova, 1978	43
11. <i>E. armenica</i> Zerova et Fursov, 1991	43
12. <i>E. aethiops</i> Boheman, 1836	43
13. <i>E. asphodeli</i> Hedqvist, 1976	43
14. <i>E. lyubae</i> Zerova, 1995	44
15. <i>E. asiatica</i> Zerova et Seryogina, 1999	44
16. <i>E. squamea</i> Walker, 1834	44
17. <i>E. laserpitii</i> Mayr, 1878	44
18. <i>E. iranica</i> Narendran et Lotfalizadeh, 1999	44
19. <i>E. globiventris</i> Thomson, 1876(1875)	44
20. <i>E. nagoya</i> Zerova, sp. n.	49
21. <i>E. terebinthi</i> Rondani, 1877	44
22. <i>E. salvicola</i> Zerova, 2003	45
23. <i>E. augasmae</i> Zerova, 1977	45
24. <i>E. kareliniae</i> Zerova, 2010	45
25. <i>E. ermolenkoi</i> Zerova, 1984	45
26. <i>E. ruthenica</i> Zerova et Klymenko, 2010	45
27. <i>E. victori</i> Zerova et Klymenko, 2010	45
28. <i>E. alexii</i> Zerova et Klymenko, 2010	45
29. <i>E. taraxaci</i> Zerova et Klymenko, 2010	45
30. <i>E. eremuri</i> Zerova, 2010	46
31. <i>E. zlatae</i> Zerova et Klymenko, 2010	46
32. <i>E. strigifrons</i> Thomson, 1876(1875)	46
33. <i>E. infracta</i> Mayr, 1904	46
34. <i>E. adpressa</i> Zerova et Klymenko, 2010	46
35. <i>E. clarissae</i> Zerova, 2006	46
36. <i>E. zykovii</i> Zerova, 1995	46
37. <i>E. turkomanica</i> Zerova, 1995	47
38. <i>E. pyrrhidii</i> Erdős, 1969	47
39. <i>E. flaviventris</i> Zerova, 1977	47
40. <i>E. tilicola</i> Hedqvist, 1966	47
41. <i>E. elistae</i> Zerova, 1995	47
42. <i>E. orbi</i> Zerova, 2007	47
43. <i>E. nodularis</i> Boheman, 1836	47
44. <i>E. gyorfii</i> Erdős, 1957	47
45. <i>E. iranicola</i> Zerova	47
46. <i>E. collina</i> Zerova, 1984	48
47. <i>E. heriadi</i> Zerova, 1984	48
48. <i>E. kondarica</i> Zerova, 1994	48
49. <i>E. nova</i> Zerova, 2001	48
50. <i>E. scrophulariae</i> Zerova, 1981	48
51. <i>E. alhagicola</i> Zerova, 1981	48
52. <i>E. simutniki</i> Zerova, 2008	48

53. <i>E. aemula</i> Szelelnyi, 1974	48
54. <i>E. graminicola</i> Zerova, 1981	49
55. <i>E. ghazyini</i> Zerova, 2004	49
56. <i>E. calicotomae</i> Zerova, 2005	49
57. <i>E. deserticola</i> Zerova, 2004	49
58. <i>E. lathyri</i> Zerova, 1979	49
59. <i>E. wachtli</i> Mayr, 1878	49
Species sola	
1. <i>E. brevicoxa</i> Zerova et Çam, 2003	49
III Группа truncata	
1. <i>E. leleyi</i> Zerova, 1987	50
2. <i>E. stenostigma</i> Thomson, 1876(1875)	50
3. <i>E. truncata</i> Boheman, 1836	50
4. <i>E. mongolica</i> Zerova, 1977	50
5. <i>E. truncatella</i> Zerova, 1978	50
IV Группа artemisiae	
1. <i>E. ghilarovi</i> Zerova, 1988	50
2. <i>E. linariae</i> Zerova, 1987	50
3. <i>E. artemisiae</i> Zerova, 1977	51
V Группа compressa	
1. <i>E. salsa</i> Zerova, 1995	51
2. <i>E. contumax</i> Szelenyi, 1974	51
3. <i>E. cornuta</i> Zerova, 2010	51
4. <i>E. nikolskayae</i> Zerova, 1989	51
5. <i>E. compressa</i> (Fabricius, 1794)	51
6. <i>E. orientalis</i> Zerova, 1995	52
7. <i>E. cousiniae</i> Zerova, 1995	52
8. <i>E. acroptilae</i> Zerova, 1986	52
9. <i>E. appetens</i> Szelenyi, 1974	52
10. <i>E. danilovi</i> Zerova, 1985	52
11. <i>E. pineticola</i> Zerova, 1981	52
12. <i>E. serratulae</i> (Fabricius, 1794)	52
VI Группа campanulae	
1. <i>E. campanulae</i> Zerova, 1978	52
2. <i>E. asyneumae</i> Zerova, 1993	52
3. <i>E. adenophorae</i> Zerova, 1993	53
VII Группа cynipsea	
1. <i>E. lobopterae</i> Erdös, 1964	53
2. <i>E. kelebiana</i> Erdös, 1957	53
3. <i>E. hermonica</i> Zerova, 2005	53
4. <i>E. pseudocynipsea</i> Zerova, 2003	53
5. <i>E. cynipsea</i> Boheman, 1936	54
6. <i>E. amurensis</i> Zerova, 1995a	54
7. <i>E. hybrida</i> Zerova, 1978	54
8. <i>E. punctatella</i> Zerova, 1978	54
9. <i>E. paracynipsea</i> Zerova, 1998	54
10. <i>E. melikai</i> Zerova, 2009	54
11. <i>E. phlomidis</i> Zerova, 1978	54
12. <i>E. potentillae</i> Zerova, 1995b	55
13. <i>E. petrosa</i> Zerova, 1994	55
14. <i>E. bouceckia</i> Zerova, 2007	55
15. <i>E. aspila</i> Walker, 1836	55
VIII Группа morio	
1. <i>E. morio</i> Boheman, 1836	55
2. <i>E. polygraphi</i> (Ashmead, 1894)	56
3. <i>E. blastophagi</i> Hedqvist, 1963	56
4. <i>E. afra</i> Boheman, 1836	56
5. <i>E. salicis</i> Walker, 1834	56
6. <i>E. arctica</i> Thomson, 1876(1875)	56

IX Группа atra

1. <i>E. ampelodesmae</i> (Viggiani, 1967)	57
2. <i>E. nartchukae</i> Zerova, 1977	57
3. <i>E. arguta</i> Zerova, 1995.....	57
4. <i>E. atra</i> (Walker, 1832).....	57
5. <i>E. palustris</i> Erdös, 1957	57

X Группа fumipennis

1. <i>E. bajarii</i> Erdös, 1957	57
2. <i>E. oreni</i> Zerova, 2008.....	58
3. <i>E. ascendens</i> Graham, 1984	58
4. <i>E. scalaris</i> Graham, 1984.....	58
5. <i>E. volkovi</i> Zerova, 1994	58
6. <i>E. euphorbicola</i> Zerova, 1994	58
7. <i>E. tumida</i> Walker, 1844	58
8. <i>E. pareuphorbiae</i> Zerova, 1994	58
9. <i>E. cebennica</i> Graham, 1984	58
10. <i>E. jaltica</i> Zerova, 1994.....	58
11. <i>E. monticola</i> Zerova, 2005	59
12. <i>E. paraliae</i> Graham, 1984	59
13. <i>E. fumipennis</i> Walker, 1836	59

XI Группа amygdali

1. <i>E. samsonowi</i> Vasiljev, 1915	59
2. <i>E. maslovskii</i> Nikolskaja, 1939	59
3. <i>E. turkestanica</i> Zerova et Fursov, 1991	59
4. <i>E. amygdali</i> Enderlein, 1907	59
5. <i>E. schreineri</i> Schreiner, 1908	60

XII Группа caraganae

1. <i>E. plotnikovi</i> Nikolskaja, 1934	60
2. <i>E. flaveola</i> (Zerova, 1976)	60
3. <i>E. crambicola</i> Zerova, 1981	60
4. <i>E. padi</i> Verestshagin, 1953	60
5. <i>E. onobrycola</i> Zerova, 1994	61
6. <i>E. gallephedrae</i> Askew, 1998	61
7. <i>E. caraganae</i> Nikolskaja, 1952	61
8. <i>E. crambeae</i> Zerova, 1978	61
9. <i>E. onobrychidis</i> Nikolskaja, 1933	61
10. <i>E. verbasci</i> Erdös, 1969	61
11. <i>E. aloineae</i> (Burks, 1957)	33

XIII Группа rosae

1. <i>E. laricis</i> Jano, 1918	62
2. <i>E. lucidula</i> Zerova, 1995	62, 65
3. <i>E. kangasi</i> Hedqvist, 1960	62
4. <i>E. annilai</i> Hedqvist, 1974.....	62
5. <i>E. goidanichi</i> Bouček, 1970	62
6. <i>E. verticillata</i> (Fabricius, 1798)	63
7. <i>E. cynipicola</i> Zerova, 1976	63
8. <i>E. adleriae</i> Zerova, 1995	63
9. <i>E. schaeferi</i> Yasumatsu et Kamijo, 1979.....	63
10. <i>E. rufipes</i> Walker, 1832	63
11. <i>E. ussuriensis</i> Zerova, 1995	63
12. <i>E. saussureae</i> Zerova, 1995	63
13. <i>E. coleophorae</i> Zerova, 1977	63
14. <i>E. quercticola</i> Zerova, 1995	63
15. <i>E. centaureae</i> Claridge, 1960	64
16. <i>E. hypocoeridis</i> Claridge, 1960	64
17. <i>E. acericola</i> Zerova, 1975	64
18. <i>E. curculionum</i> Mayr, 1878	64
19. <i>E. rosae</i> Nees, 1834	64
20. <i>E. brunniventris</i> Ratzeburg, 1852	64
21. <i>E. nigrita</i> Dalman, 1820	64
22. <i>E. oophaga</i> Silvestri, 1920	65
23. <i>E. caninae</i> Lotfalizadeh et Delvare, 2007	65
24. <i>E. mayri</i> Ashmead, 1887	65

25. <i>E. aciculata</i> Ratzeburg, 1848	65
26. <i>E. lactucae</i> Zerova, 2008	65
27. <i>E. pediaspisi</i> Pujade, 1994	65
28. <i>E. spicula</i> Zerova, 2005	66
29. <i>E. coleopterae</i> Zerova, 1978	66
30. <i>E. myartsevi</i> Zerova, 1995	66
31. <i>E. abdita</i> Zerova, 1995	66
32. <i>E. jaceae</i> Mayr, 1878.....	66
33. <i>E. grata</i> Zerova, 1995	66

XIV Группа phragmiticola

1. <i>E. rufa</i> Zerova, 1970	66
2. <i>E. phragmiticola</i> Zerova, 1978	66
3. <i>E. aquatica</i> Erdős, 1955	67
4. <i>E. danuvica</i> Erdős, 1955.....	67
5. <i>E. erdoesi</i> (Erdős, 1969).....	67
6. <i>E. crassinervis</i> Thomson, 1876(1875).....	67
7. <i>E. harmolitarum</i> Erdős, 1957	67
8. <i>E. leviuscula</i> Szelényi, 1976	67
9. <i>E. flavimana</i> Boheman, 1836	67
10. <i>E. nevoi</i> Zerova, 2008	67
11. <i>E. bicolorata</i> Zerova, 1978.....	67
12. <i>E. elymi</i> Zerova, 1978	68
13. <i>E. baldingerae</i> Erdős, 1961	68
14. <i>E. collaris</i> Walker, 1931	68
15. <i>E. castor</i> Clarige, 1959.....	68
16. <i>E. koeleriae</i> Erdős, 1969	68
17. <i>E. phleidis</i> Erdős, 1969	68
18. <i>E. appendigaster</i> (Swederus, 1795).....	68
19. <i>E. scaposa</i> Szelényi, 1974	68
20. <i>E. festucae</i> Zerova, 1977	69
21. <i>E. stepposa</i> Zerova, 1980	69, 71
22. <i>E. lasciva</i> Szelényi, 1974	69
23. <i>E. sabulosa</i> Erdős, 1957	69
24. <i>E. transversa</i> Zerova, 2005.....	69
25. <i>E. unicolor</i> Zerova, 1978	70
26. <i>E. gallicola</i> (Szelényi, 1968)	72
27. <i>E. sylvarum</i> (Szelényi, 1975)	71
28. <i>E. krishtali</i> Zerova, 1978	70
29. <i>E. roseni</i> Claridge, 1959.....	70
30. <i>E. jozsefi</i> Zerova, 1977.....	70
31. <i>E. pollux</i> Claridge, 1959.....	69
32. <i>E. differta</i> Zerova, 1977	70
33. <i>E. harmoliticola</i> Zerova, 1977	70
34. <i>E. castorella</i> Erdős, 1969	70, 71
35. <i>E. steffani</i> Claridge, 1959	70
36. <i>E. parvula</i> Thomson, 1876(1875)	72
37. <i>E. tapio</i> Claridge, 1959	69
38. <i>E. stepicola</i> Zerova, 1978	70
39. <i>E. phlei</i> Erdős, 1969.....	69
40. <i>E. noxialis</i> (Portschinsky, 1881)	71
41. <i>E. agrostidis</i> Erdős, 1969	69
42. <i>E. virescens</i> Erdős, 1969.....	71
43. <i>E. caulincola</i> Zerova, 1971	71
44. <i>E. novalis</i> Zerova, 1978	71
45. <i>E. obscura</i> Boheman, 1836	72
46. <i>E. cylindrica</i> Thomson, 1876(1875).....	72

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа основана на материале, хранящемся в коллекции хальциоидных наездников Института зоологии Национальной академии наук Украины (далее ИЗ НАНУ). При этом материал по видам, описанным предшествующими авторами, сравнен с типами, полученными из следующих музеев:

The Natural History Museum, London, UK;
Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary;
Lunds Universitet, Sweden;
Museum d'Histoire Naturelle "Gr. Antipa", Bucharest, Romania;
Narodni Museum Prague, Czech Republic;
Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden;
University Museum Oxford, UK;
United States National Museum of Natural History, Washington, D. C., USA

а также: из коллекции Карла Хэдквиста (Collection Karl-Johan Hedqvist, Vallentuna, Sweden).

Обширные материалы по роду *Eurytomata*, включая и типы описанных М. Н. Никольской видов, исследованы в коллекции Зоологического института Российской академии наук (Санкт-Петербург).

Типы описанных нами видов с указанием литературного источника и этикеткой на русском и английском языках приведены в каталоге «Типы ихневмонидных, цинипоидных и хальциоидных наездников, хранящиеся в коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена, Национальной академии наук Украины (Зерова и др., 2006). Параллельно с сухой коллекцией создана коллекция постоянных препаратов, где хранятся приодатки головы и груди, а также гениталии самцов и самок. Препараты изготовлены по стандартной методике (Тряпицын и др., 1982). Все данные по видам, как в сухой коллекции, так и в препаратах, внесены в инвентарную книгу, хранящуюся в отделе систематики энтомофагов и экологических основ биометода ИЗ НАНУ. В инвентарной книге содержатся данные по 235 видам рода *Eurytomata*. Из них 225 — палеарктические. Коллекция содержит типовой материал по 133 видам. Из них 124 описаны автором самостоятельно или в соавторстве, остальные (паратипы) получены в обмен или в дар от зарубежных коллег.

Подавляющая часть материала получена путем выведения из хозяев, развивающихся на травянистой, древесной растительности и кустарниках, что позволило охарактеризовать трофические связи эвритом не только по литературным, но преимущественно по оригинальным данным.

Выведение эвритомид осуществляли путем сбора определенных образований (галлов, семян, стручков, стеблей и т. д.), где предполагалось наличие насекомых-хозяев. Растения собирали преимущественно ранней весной, пока насекомые еще не вылетели, либо осенью, когда развитие личинок эвритомид уже закончилось и они готовы к зимней диапаузе. При этом галлы или другие образования, где находились хозяева эвритом, помещали в хлопчатобумажные мешочки белого цвета, к которым привязывали стеклянный сосуд (банка, пробирка) так, чтобы выводящиеся насекомые выходили в освещенную емкость. При всей простоте и кажущейся примитивности этого метода он дает прекрасные результаты, позволяющие дифференцированно выводить энтомофагов и их хозяев из определенных частей растений (стебли, галлы, цветочные корзинки сложноцветных, стебли злаков), получая при этом однородный и достоверный материал. Галлы и другие образования, из которых вылетали эвритомиды и представители других групп энтомофагов, выборочно вскрывались, что позволяло установить характер питания паразитов и особенности их развития. С учетом ярко выраженного полового диморфизма эвритомид только этот метод позволяет безошибочно относить самцов и самок к одному виду и выяснить особенности паразитизма личинок.

Этот метод был предложен нам профессором Александром Филипповичем Крышталем, открывшим путь к сбору и познанию такого трудного для диагностики семейства как эвритомиды.

Диагностические признаки видов эвритомид и видов рода *Eurytomata* в частности были изучены под руководством д-ра З. Бочека (Dr. Zdenek Bouček) во время моей стажировки в Пражском национальном музее в 1968 г.

В вопросах морфологической эволюции хальциоидных наездников и проблем трофических связей, в особенности возникновения и эволюции фитофагии, моим учителем была Мария Николаевна Никольская (ЗИН РАН). Именно ей принадлежит идея о вторичности фитофагии среди хальцид, а также, к сожалению не опубликованное ею предположение о филогенетическом сходстве наиболее архаичных семейств хальцид со сфекоидными осами. Вслед за М. Н. Никольской мы проанализировали трофические связи видов *Eurytomata* и подтвердили, что фитофагия в семействе Eurytomidae, и в частности в роде *Eurytomata*, возникла многократно и разновременно, и единой линии эволюции фитофагов в группе хальциоидных наездников нет (Зерова, 1985 б).

Следует отметить, что в работе использованы также обширные материалы выведенные Г. В. Линдеманом (Москва, лаборатория Лесоведения РАН), из различных видов насекомых-ксилофагов, собранных в юго-восточном Казахстане, Забайкалье, на Дальнем Востоке России и в Монголии. Паразиты жуков-ксилофагов были также получены от Д. Г. Жаркова из Грузии и Ю. Б. Якайтиса из стран Прибалтики. Сбор этого материала требовал применения особых методик работы, нуждающихся в распиле поврежденных участков древесины.

Моим учителям и специалистам, способствовавшим сбору материала, выражаю глубокую благодарность.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ, ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

Размеры. Наиболее крупные формы известны у видов, близких к *E. amygdali* (группа amygdali): самки 5–6 мм, иногда 7–8 мм, в отдельных случаях до 10 мм, самцы 4,5–5,0 мм. По этому признаку в сочетании с признаками, характеризующими особенности строения брюшка и головной капсулы (с длинными щеками), виды группы amygdali легко отличить от всех других видов рода. Среди других видов также изредка встречаются достаточно крупные формы, около 5–5,5 мм (*E. nodularis*, *E. robusta*, *E. trypeticola*, *E. armenica*), но они отличаются от видов группы amygdale наличием мезостернального киля и окаймленными глазами. Отдельные экземпляры *E. cynipsea* достигают почти 5 мм, их отличает наличие желтого рисунка на фоне черной окраски тела и короткая маргинальная жилка. В остальном длина тела у видов рода *Eurytoma* составляет около 3 мм, реже до 4 мм. Более крупные формы (3–4 мм) известны среди видов, близких к *E. phragmiticola* и *E. atra*; наиболее мелкие (2–3) — среди видов групп campanulae, artemisiae, fumipennis. При выведении видов *Eurytoma* из галлов хозяев, экземпляры, вылетающие первыми, обычно крупнее, часто разница составляет 2–4 мм (*E. cynipicola*).

Скульптура покровов. В большинстве случаев скульптура головы и дорсальной поверхности груди — ямчатая. Несколько сглаженная скульптура головы и груди характерна для видов группы campanulae, своеобразна также у видов этой группы скульптура брюшка с дорсально уплощенным и заметно скульптированным 6-м тергитом, что заметно выделяет эти виды в роде *Eurytoma*. В целом скульптура брюшка редко может служить достаточно четким диагностическим признаком, за исключением видов группы artemisiae, где для всех видов характерна четкая пунктирка брюшка. В пределах других групп известны отдельные виды, у которых брюшко относительно четко скульптировано: *E. adleriae*, *E. schaeferi*, *E. squamea*, *E. globiventris* (группа rosae), но это скорее исключение, у большинства видов пунктирка брюшка поверхностна и не очень выразительна. У многих видов, особенно из группы robusta, 6-й тергит брюшка несет продольный дорсальный киль. По этому признаку разделяются виды *E. heriadi* и *E. kondarica* (рис. 29), а также выделяется вид *E. aethiops* (рис. 8, 5).

Очень информативна скульптура лица. К наиболее таксономически важным признакам относится скульптура нижней части лица, где прослеживаются более (*E. ermolenkoi*, *E. goidanichi*, *E. strigifrons*, *E. pineticola*, *E. nikolskayae*) или менее (*E. graminicola*, *E. danilovi*, *E. appetens*) высоко расположенная над наличником радиальная исчерченность. Наличие такой скульптированной зоны в нижней части лица наиболее характерно для видов групп robusta и compressa и специфично для каждого вида. Большое значение имеют глубина лицевой впадины и ее окаймление, а также окаймление орбиты глаз, что наиболее характерно для видов группы robusta (рис. 91, 13–19). Для видов этой группы характерна также значительная высота заднешечного киля, который у видов других групп не столь высок, а у видов группы campanulae вообще слабо заметен (рис. 39, 7).

Скульптура боков среднегруди ярко отличает немногие виды, преимущественно из группы robusta (*E. herbaria*) и compressa (*E. cornuta*, *E. serratula*, *E. compressa*, *E. nikolskayae*). У видов группы robusta продольный шов на боках среднегруди в части, соответствующей мезэпистернам, соединяется в нижней части со швом на мезостернуме, образуя мезостернальный киль (рис. 5, 1). Этот киль встречается только у видов группы robusta и форма его специфична для каждого вида.

В отдельных случаях в таксономических целях можно использовать признаки, характеризующие скульптуру препектуса, который у некоторых видов несет

ямчатую скульптуру по краям склерита. Широко используется в таксономических целях признаки, характеризующие скульптуру промежуточного сегмента. У большинства видов группы *phragmiticola* на промежуточном сегменте в центре четко выражена продольная срединная борозда (рис. 82, 2, 6). У видов других групп, например группы *fumipennis*, срединная борозда широкая и неглубокая, а у большинства видов группы *caraganae* срединной борозды на промежуточном сегменте практически нет (рис. 61, 5). Этот признак в сочетании с округлым или овальным брюшком и сравнительно короткой маргинальной жилкой наиболее четко выделяет группу *caraganae* среди других групп *Eurytoma*.

Голова. Форма головы спереди очень разнообразна и несет важные таксономические признаки. Более или менее удлиненное лицо характерно для видов группы *phragmiticola*, где длина щеки часто превышает длину продольного диаметра глаза (рис. 76, 8). В пределах других групп удлиненное лицо наблюдается редко, кроме как у видов группы *robusta*, где можно найти различные особенности в строении головы (рис. 91, 13–19), а также у ряда видов группы *amygdale* (рис. 56, 4). Удлиненное лицо, так характерное для видов группы *phragmiticola*, чаще всего сочетается с таким признаком как ровный внешний край наличника. Единичные виды этой группы имеют наличник с вырезкой или небольшим выступом (*E. caulincola*, *E. crassinervis*, *E. jozsefi*).

Лицо над наличником у большинства видов имеет более или менее ясно выраженную исчерченность. Особенно это характерно для видов группы *robusta* (*E. strigifrons*, *E. robusta*, *E. collina*, *E. ermolenkoi*, *E. nikolskayae* и др.) (рис. 91). Наличие заметной исчерченности на лице послужило основанием для того, чтобы вид *E. collina* был отнесен Х. Лотфализадехом к роду *Axitopsis* (Lotfalizadeh et al., 2006). В то же время этот признак в большей или меньшей мере проявляется у большинства видов *Eurytoma*.

Мандибулы у всех видов *Eurytoma* 3-зубые, лябомаксиллярный комплекс не дает оснований для использования этой структуры в таксономических целях. Не прослеживаются различия в морфологии лябомаксиллярного комплекса и на родовом уровне в подсемействе *Eurytominae*.

Голова сбоку характеризуется наличием заднешечного киля, который развит несколько слабее у видов, близких к *E. campanulae*. У этих же видов наблюдается слабое развитие постгенального моста. Придатками головы, признаки которых применяются в систематике рода *Eurytoma*, являются усики обоих полов. Усики прикрепляются обычно на середине лица, в редких случаях несколько выше или ниже. Усики самки демонстрируют значительное разнообразие. Для наиболее генерализованного типа характерно наличие недифференцированного на собственно жгутик и булаву 8-членникового жгутика с четко выраженным апикальным отростком. Такие особенности строения усика находим у видов, близких к *E. amygdali*, а также у видов, близких к *E. atra* и *E. phragmiticola* (рис. 46, 47, 77). У большинства других видов *Eurytoma* наблюдается олигомеризация членников жгутика путем слияния их в дистальной части. В результате для этих видов характерен 5-членниковый жгутик и 3-членниковая булава у самки. Те же процессы характерны и для самцов. У наиболее примитивных видов, таких как *E. phragmiticola*, *E. atra*, *E. amygdali* и близких к ним видов, жгутик 7-членниковый, у морфологически более продвинутых — 5-членниковый с 2-членниковой булавой (рис. 91, 5, 6). Направление специализации усиков самок и самцов в основном сходно, но ее диапазон у самок шире, что выражается в многообразии форм булавы, где 3 последних членика могут быть полностью слиты или же только сближены (рис. 91, 9–12). Сходным образом слияние последних членников жгутика у самок наблюдается и у видов *Tetramesa* (Eurytomidae, Harmolitinae), что исследовано нами ранее (Зерова, 1976). У ряда видов (*E. stenostigma* и близких к ней видов) слияние

последних членников жгутика на усиках самки имеет крайнее выражение, когда 3 последних членика слиты в настоящую булаву (рис. 32, 11). Сходные преобразования в строении дистальной части жгутика у птеромалид описаны К. А. Джанокмен (1981).

Мезосома и ее прилатки. Наибольшее значение в таксономии на видовом уровне имеют морфологические особенности передних крыльев. Диск передних крыльев обычно более интенсивно опущен в дистальной 2/3. Особенно это выражено у видов, близких к *E. caragana*, *E. fumipennis*, *E. compressa* и *E. robusta*. Более архаичным признаком является относительно равномерное опущение диска передних крыльев, характерное для видов, близких к *E. amygdali* и *E. phragmiticola*. Жилкование передних крыльев играет существенную роль в таксономии эвритомид. В роде *Eurytoma* более примитивным кажется жилкование с длинными маргинальной и постмаргинальной жилками (рис. 91, 1–3). Такой или близкий к нему тип жилкования находим у видов, близких к *E. phragmiticola*. Относительно длинную маргинальную жилку находим также у видов, близких к *E. rosae*. Но в пределах рода можно проследить тенденцию к укорочению жилкования (рис. 91, 4), а у некоторых видов и к уменьшению размеров диска крыла. Среди модификаций жилкования следует выделить уменьшение угла между постмаргинальной и радиальной жилками, характерное для *E. atra* и близких к ней видов.

Особенности строения ног имеют безусловное значение в систематике рода. Так у многих видов на передних и средних тазиках развита крючковидная пластинка, а на задних — вертикальный гребневидный киль (рис. 62, 11–13). По этим признакам иногда различаются виды близкие по всем другим особенностям *E. rosae*, *E. brunniventris*, *E. hippochoeridis*. Вертулуг у всех видов *Eurytoma* двойной, шпор на задних голенях — две, но явно заметна только одна. Лишь у одного вида (*E. bajarri*) на средних голенях имеется одна длинная шпора. Наиболее важные особенности отмечены в отношении задних голеней, несущих у *E. pistaciae* и близких к ней видов длинные щетинки — две-три, реже четыре (рис. 1, 5, 10; 2, 7, 9; 3, 6, 8; 4, 5, 7). Эти виды формируют отдельную группу, для которой характерны и другие общие признаки (желтая окраска, укороченное жилкование).

Скульптура дорсальной поверхности груди весьма однородна в пределах рода. Некоторое исключение составляют виды, близкие к *E. campanulae*, у которых скульптура дорсальной поверхности груди несколько склонена. А у вида *E. ghilarovi*, наоборот, скульптура груди грубоямчата.

Относительно информативна скульптура промежуточного сегмента. У более примитивных, крупных видов, промежуточный сегмент обычно имеет продольную срединную борозду, которая практически не выражена у более мелких форм.

Метасома. Стебелек метасомы у самцов всех видов *Eurytoma* длинный, у самок чаще короткий, но имеется достаточное количество видов с длинным стебельком (рис. 21, 1). Длина стебелька самки является хорошим видовым признаком для видов группы *robusta*.

Яйцеклад у всех видов короткий, гоноплаки слабо выступают за вершину брюшка. Гениталии самца имеют большое значение в систематике рода, так как строго видоспецифичны. Различия состоят как в строении фаллобазы (закрытая или открытая), так и в форме дигитальных склеритов и количестве зубцов на них (рис. 92). Определенное значение имеет также длина и количество щетинок на параметрах, хотя у большинства видов их две.

Особенности строения genitalного аппарата самцов использованы нами при дифференциации близких видов — *Eurytoma rosae*, *E. brunniventris*, *E. hippochoeridis*, *E. canina*, а также при описании видов, близких к *E. strigifrons* (Зерова и др., 2010).

Хетотаксия. Несмотря на широкое географическое распространение, различия в хетотаксии выражены у видов *Eurytoma* сравнительно слабо. Некоторые

различия можно отметить лишь в отношении опушения крыльев. Так, у видов *Eurytoma* — обитателей пустынь, опушение крыльев более короткое, разреженное и светлое, краевая бахромка очень короткая, а базальная часть диска практически голая; слабо опущенной остается только костальная ячейка, что отличает эти виды от тех, которые обитают на территориях с умеренным климатом.

Окраска. Среди видов *Eurytoma* преобладает черная окраска. Но для некоторых видов характерно сочетание черной окраски с желтым рисунком, изредка тело почти полностью желтое (*E. kelebiana*, *E. plotnikovi*, *E. aspila*). У очень немногих видов наблюдается затемнение диска передних крыльев, обычно в виде пятна различной формы под маргинальной жилкой (*E. punctatella*). Однако затемнение передних крыльев не всегда оформлено в виде пятна. У близких видов — *E. amygdali*, *E. schreineri*, *E. samsonowi*, *E. maslovskii* на передних и задних крыльях затемнение распространяется почти на весь диск крыла (рис. 56).

Половой диморфизм. У представителей всех родов сем. *Eurytomidae*, и в роде *Eurytoma* в том числе, половой диморфизм проявляется достаточно четко. Прежде всего, у самцов *Eurytoma* брюшко стебельчатое. Если у самки стебелек брюшка длинный, у самца стебелек еще длиннее, чем у самки. Брюшко самца, в отличие от самки, короткое, округлое, скульптура брюшка выражена обычно значительно слабее, чем у самки. Очень ярко половой диморфизм проявляется в строении усиков. Основной членник у самцов, как правило, более выпуклый, жгутик — с более или менее выпуклыми членниками, длиннее и гуще опущенный. Количество членников жгутика колеблется от 4 до 7.

Морфологические адаптации эвритом к паразитированию и развитию на хозяевах различных экологических типов

Среди видов *Eurytoma* не отмечены ярко выраженные морфологические адаптации к заражению хозяев. Все виды паразитируют на личинках скрыто развивающихся насекомых-фитофагов, имеющих сходные экологические особенности. Они обитают в галлах, стеблях, под корой, в стручках, семенах. В семенах или стеблях обитают и растительноядные виды *Eurytoma*. Можно отметить лишь немногочисленные случаи специализации некоторых видов *Eurytoma* к заражению хозяев.

Прежде всего, обращают на себя внимание виды, заражающие личинок орехотворок или мух-пестрокрылок, находящихся глубоко в цветочных корзинках сложноцветных. Самки этих видов эвритом имеют латерально сжатое брюшко, поскольку при откладке яйца яйцеклад продвигается между плотно расположенными структурами соцветия. Типичный пример — *E. compressa* — паразит мух-пестрокрылок.

Виды, развивающиеся в небольших по размеру круглых галлах, имеют выпуклую грудь и круглое брюшко, так же, как растительноядные виды, развивающиеся в круглых небольших семенах. Среди паразитических видов — это *E. contumax*, *E. salsa*, среди растительноядных — виды группы *caraganae* (рис. 57). Виды, паразитирующие на хозяевах в стеблях злаков (*E. palustris*, *E. rufa*, *E. flavimana*, *E. elymi*) или фитофаги в стеблях злаков (*E. atra*) имеют удлиненное, цилиндрическое тело (рис. 47).

Виды, развивающиеся на личинках жуков-ксилофагов, особенно те, что проникают в ходы короедов и лубоедов (*E. polygraphi*), дорсально уплощены. У других видов, паразитирующих на личинках жуков-ксилофагов, наблюдается заметное укорочение диска передних крыльев, что, по-видимому, связано с тем, что эти виды практически не летают, а ползая по веткам, выбирают место, зараженное личинкой ксилофагов (рис. 23).

ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

В пределах Палеарктической зоогеографической области известны как паразитические, так и растительноядные виды *Eurytoma*. Существенно преобладают паразитические виды (161 вид). Личинки всех видов *Eurytoma* — эктопаразиты, развивающиеся на личинках насекомых из 7 отрядов: наибольшее количество паразитических видов эвритом связано с представителями отряда Нутопортера (92 вида), далее — Diptera (31 вид), Coleoptera (27 видов), Lepidoptera (7 видов), Orthoptera (2 вида), Homoptera (1 вид), Blattoptera (1 вид). Некоторые виды заражают хозяев — представителей двух разных отрядов, в случае, если их личинки находятся в непосредственной близости. Например, виды (*E. adpressa*, *E. collina*, *E. herbaria*, *E. strigifrons*, *E. acroptilae*), заражающие личинок орехотворок в цветочных корзинках сложноцветных, заражают также личинок мух-пестрокрылых в тех же корзинках. А виды, развивающиеся в стеблях злаков (*Phragmites*), заражают находящихся там личинок некоторых бабочек (огневок) и двукрылых (галлиц). Среди паразитических *Eurytoma* подавляющее большинство трофически связано с хозяевами из отряда Нутопортера, а среди перепончатокрылых — с орехотворками (Cynipidae) — 37 видов, как на древесной и кустарниковой, так и на травянистой растительности. Паразито-хозяйственные отношения с орехотворками не всегда однозначны. Часто личинка эвритомы высасывает не только личинку хозяина галла, но и личинок других видов паразитов, находящихся в непосредственной близости. Известны и случаи каннибализма (Askew, 1961).

Растительноядные виды *Eurytoma* (33 вида) трофически связаны с представителями 9 семейств растений, два из которых относятся к голосеменным, 7 — покрытосеменным. Из голосеменных это: Pinaceae (1 вид *Eurytoma*), Ephedraceae (2 вида *Eurytoma*). Из покрытосеменных это: Euphorbiaceae (13 видов *Eurytoma*), Rosaceae (6 видов), Poaceae (4 вида), Fabaceae (3 вида), Campanulaceae (3 вида), Brassicaceae (2 вида), Anacardiaceae (1 вид), Scrophulariaceae (1 вид), Liliaceae (1 вид).

Экологически растительноядные виды *Eurytoma* представляют собой семеедов, фитофагов, обитающих внутри стеблей, и галлообразователей. Самую крупную группу составляют семееды — молочайных, розоцветных, крестоцветных, сумаховых, лилейных, бобовых. Детально хальциды-семееды рассмотрены в монографии «Хальциды-семееды Палеарктики» (Зерова, Серегина, 1994 б). Ряд видов развивается внутри стеблей злаков, 3 вида — внутри стеблей колокольчиковых, один вид (*E. flaveola*) является галлообразователем на корнях эфедры и еще один (*E. gallophedre*) — галлообразователь на стеблях эфедры.

Среди хальцидоидных наездников, и в том числе в роде *Eurytoma*, известны виды, обладающие способностью к двойственному питанию. В этом случае личинка эвритомы уничтожает личинку хозяина в галле или в семени и заканчивает свое развитие как фитофаг. Это явление мы называем факультативной фитофагией. Типичный пример — *E. armenica* и *E. paramygdali*. Так, *E. armenica* первоначально уничтожает личинку *E. amygdali* внутри семени *Amygdalus communis*, а затем заканчивает питание как фитофаг. Сходна биология и *E. paramygdali*, развивающейся в плодах среднеазиатских видов миндаля (Zerova, Fursov, 1991).

Такой тип питания, по-видимому довольно широко распространен среди хальцид вообще и среди видов *Eurytoma* в частности. Во всяком случае об этом явлении пишет Р. Багби (Bugbee, 1967), приводя пример *E. pater* Phillips, которая первоначально уничтожает личинку *Tetramesa tritici* (Fitch.) в стебле *Elymus*, а затем питается как фитофаг, высасывая соки из растительных тканей.

Среди растительноядных видов *Eurytoma* преобладают узкоспециализированные виды-монофаги или узкие олигофаги. Среди паразитических видов также редки

случаи полифагии. Как указывалось выше, в случаях заражения хозяев из разных отрядов насекомых их личинки являются обитателями одних и тех же галлов или других образований, таких как цветочные корзинки сложноцветных, стебли злаков и т. п.

Нельзя не отметить, что близкие виды *Eurytoma*, как правило, паразитируют на систематически близких видах хозяев. Если хозяева одного и того же вида эвритомы не относятся к систематически близким видам или группам, их личинки обитают в сходных экологических условиях, например — внутри стеблей злаков (галлицы, мухи-хлоропиды, бабочки-огневки).

ГРУППЫ ВИДОВ *EURYTOMA*

Проведенный выше анализ морфологических особенностей видов *Eurytoma* свидетельствует о том, что в пределах рода можно выделить несколько групп морфологически близких видов. Хотя, согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры (Международный..., 2000), группы видов (= видовые группы) не являются таксонами, они отражают реальную картину структуры рода и существенно способствуют диагностике видов, особенно, если род содержит столь значительное количество видов, как род *Eurytoma* — более 200 только в Палеарктике.

Впервые Й. Эрдеш (Erdös, 1957 б) обратил внимание на различия в строении дистальной части жгутика усиков самок (с булавой или без булавы). На основании этих признаков Й. Эрдеш разделил род *Eurytoma* на 5 подродов, один из которых соответствует роду *Bruchophagus* в современном понимании. Остальные 4 подрода охватывали сравнительно небольшое количество видов, преимущественно экологически связанных со злаками и розоцветными. Однако идея Й. Эрдеша не получила дальнейшего развития и не нашла поддержки среди хальцидологов в связи с описанием многих новых видов, морфологические особенности которых не укладывались в систему Й. Эрдеша. М. Клеридж (Claridge, 1961 б) разделил виды *Eurytoma* западнопалеарктической фауны на три группы: *cynipsea*, *saliciperdae* и *setigera*. Р. Багби (Bugbee, 1967) разделил североамериканские виды на 2 группы — *petiolata* и *brevipetiolata* (в зависимости от наличия или отсутствия длинного стебелька брюшка у самок). К. Хедквист (Hedqvist, 1976) четко выделял в роде *Eurytoma* группу *robusta*; З. Боучек (Boček, 1988), обсуждая морфологические особенности видов *Eurytoma*, отметил, что в пределах рода намечается несколько групп видов (*amygdali*, *rosae*, *braconidis*, *dentata*, *pistaciae*), однако границы этих групп не отмечены. В нашей монографии (Зерова, 1995 б) мы предложили выделить в пределах палеарктических видов *Eurytoma* 14 видовых групп. Впоследствии наша схема обсуждалась в специальной работе (Зерова, 2007), где была дана характеристика этих групп.

Хотя морфологические признаки дают достаточно оснований для разделения палеарктических видов *Eurytoma* на несколько групп видов, нами при выделении этих групп использованы также данные по трофическим связям. Более того, на наш взгляд, без учета экологических особенностей характеристика видовых групп не может быть достаточно корректной, поскольку представители каждой из групп трофически связаны с экологически близкими видами насекомых-хозяев, часто представленных также систематически близкими видами.

Среди намеченных групп видов есть такие, что выделяются очень ярко. Прежде всего это группа *amygdali*. Виды этой группы наиболее крупные (иногда до 10 мм) с шестичленниковым жгутиком усиков у самки и семичленниковым — у самца; все виды — фитофаги в косточках *Prunoideae*. Четко выделяются группа *pistaciae* с длинными щетинками на задних голенях; группа *truncata*, у видов которой своеобразно расширена булава на усиках самки, а также группа *robusta*, виды которой имеют мезостернальный киль. Довольно четко выделяются группы сом-

pressa, *atremisiae*, *campanulae*. У первой — бока среднегруди перед средними тазиками несут двойной зубец, а среди хозяев преобладают мухи-пестрокрылки; у видов второй — ясно пунктированы тергиты брюшка, а хозяева — галлообразующие жуки и бабочки на травянистой растительности; третья (*campanulae*) характеризуется тем, что у всех видов слаженная скульптура дорсальной поверхности груди, слабо дифференцированы по длине тергиты брюшка и все виды — фитофаги в стеблях колокольчиковых.

Несколько сложнее разделить группы *fumipennis* и *caraganae*. Представители обеих групп характеризуются сравнительно небольшим телом с более или менее округлым брюшком и выпуклой мезосомой. Но у видов *fumipennis* голова сбоку заметно сужена книзу, промежуточный сегмент с более или менее выраженной срединной бороздой, к тому же все виды этой группы — семееды молочаевых. Среди видов группы *caraganae* большинство представителей не имеют срединной борозды на промежуточном сегменте. Экологически это также преимущественно семееды, но совсем на других группах хозяев — бобовых, крестоцветных, сумаховых, а два вида — галлообразователи.

Очень своеобразна группа *morio*, виды которой трофически связаны с жуками-ксилофагами или (реже) дендрофильными видами Diptera. Виды этой группы отличаются тем, что в окраске характерен желтый рисунок, хотя бы в виде желтых пятен на переднеспинке. По наличию желтого рисунка виды этой группы сходны с видами группы *cynipsea*, но у видов *cynipsea* более короткая маргинальная жилка, а хозяева — орехотворки на травянистой растительности.

Виды немногочисленной (5 видов) группы *atra* характеризуются слабой дифференциацией тергитов брюшка (*E. atra*, *E. paludicola*, *E. ampelodesmae*) и сближенными постмаргинальной и радиальной жилками (*E. arguta*, *E. atra*, *E. nartschukae*). Именно эти признаки отделяют группу *atra* от группы *phragmiticola*, виды которой также экологически связаны со злаками. Все виды этой группы либо фитофаги в стеблях злаков, либо паразиты двукрылых, обитающих в стеблях злаков и осок.

Наиболее сложно дифференцировать некоторых представителей групп *phragmiticola* и *rosae*. Виды первой из указанных групп — паразиты двукрылых и перепончатокрылых (*Tetramesa*), развивающихся в стеблях злаков, виды второй группы (*rosae*) — преимущественно паразиты орехотворок, а также некоторых жуков, прямокрылых и ряда других галлообразователей (но не на злаках). Трудности в дифференциации видов этих групп заключаются в том, что в пределах каждой из них проявляются параллельно развивающиеся тенденции к укорочению жилкования и тергитов брюшка самки, а также олигомеризация членников дистальной части жгутика у обоих полов. Однако у видов группы *phragmiticola* маргинальная жилка все же длиннее, чем у видов группы *rosae*, а голова спереди отличается более длинным лицом с более длинными щеками.

Среди 225 палеарктических видов *Eurytoma* существенно преобладают энтомофаги. Фитофагов — 39 видов, из них, по крайней мере, для 4 видов отмечена факультативная фитофагия. Единой линии эволюции фитофагии в роде *Eurytoma* мы не находим. Фитофаги представлены в разных группах видов и существенно различаются морфологически и по хозяевам. Предположительно путь к фитофагии мог идти через смешанный тип питания (факультативная фитофагия), который возник на независимо у видов разных групп *Eurytoma*.

Количественное соотношение между группами видов показано в таблице 1.

Таблица 1. Количественное соотношение групп видов *Eurytoma*

Группы Eurytomidae	Количество видов в группе
robusta	59
phragmiticola	46
rosae	33
cynipsea	15
fumipennis	13
compressa	12
caraganae	11
pistaciae	8
morio	6
atra	5
amygdali	5
truncata	5
artemisiae	3
campanulae	3
Species sola	1
Всего	225

Некоторые общие представления о внутриродовой системе *Eurytoma*

Несмотря на определенные отличия в морфологии видов различных групп *Eurytoma* этот род представляется нам монофилетической группой, которая отличается от других родов сем. Eurytomidae по совокупности таких признаков: ямчатая скульптура покровов на голове и дорсальной поверхности груди, особенности жилкования с относительно длинными маргинальной и постмаргинальной жилками и строение усиков обоих полов часто без ясно выраженной булавы, а также наличие развитого заднешечного киля, отсутствующего у близких родов Eurytomidae (*Bruchophagus*, *Systole*, *Nikanoria*). К сожалению, мы не можем наметить один корень, являющийся общим, исходным для рода. В данном случае мы принимаем более широкую трактовку монофилии: «Существует еще более широкое понимание монофилии — как происхождения естественного таксона несколькими корнями от общего предка в недрах предкового таксона...» (Расницын, 2008: 56, по: Жерихин и др., 2008).

Исходя из общих представлений об эволюции хальцидоидных наездников и эвритомид в частности (Никольская, 1960), гипотетический предковый корень рода *Eurytoma* должен быть представлен относительно крупными формами с длинными маргинальной и постмаргинальной жилками, длинной переднеспинкой и препектусом, слабо дифференциированной булавой на усиках самки и отсутствием булавы на усиках самца. Жгутик усиков самца, по-видимому, состоял из 7 не очень длинно опущенных члеников, голова у обоих полов отличалась вытянутым лицом с относительно небольшими глазами. Такие особенности мы находим у многих видов группы *phragmiticola*, а также у видов группы *amygdali*, которых относим к архаичным. К эволюционно более продвинутым формам, на наш взгляд, относятся виды других групп, где мы находим модифицированные типы жилкования и ясно выраженную линию олигомеризации члеников жгутика усиков у обоих полов (рис. 91).

Наиболее эволюционно продвинутой нам кажется группа *robusta*, которая очень многочисленна, широко распространена и содержит значительное количество криптических видов, трофически связанных с орехотворками на травянистой растительности. Это виды близкие к *E. jaceae* (Зерова, Серегина 1995) и виды, близкие к *E. strigifrons* (Зерова и др., 2010).

Особого внимания заслуживает группа *phragmiticola*. Наиболее архаичные виды этой группы (*E. phragmiticola*, *E. krishtali*, *E. rufa*), у которых мы находим

удлинённое жилкование, не дифференцирована булава на жгутике усиков обоих полов, густой и плотный хетом передних крыльев и довольно крупные размеры; они трофически связаны с хозяевами, обитающими внутри стеблей злаков, преимущественно из рода *Phragmites*. Остальные виды этой группы (почти 40 из 58) являются паразитами растительноядных эвритомид из рода *Tetramesa* (*Eurytomidae*, *Harmolitinae*), развивающихся в стеблях других, эволюционно более молодых по сравнению с родом *Phragmites*, родов злаков, таких как *Agropyron*, *Festuca*, *Phleum* и др. Эти виды *Eurytoma* морфологически очень близки между собой и характеризуются более продвинутыми морфологическими признаками. Особенно характерно в этом отношении строение усиков обоих полов, в дистальной части которых дифференцируется булава.

Создается впечатление, что эволюция видов этой группы *Eurytoma* шла сопряженно с эволюцией их хозяев, злаковых фитофагов из рода *Tetramesa*, и обусловлена широким распространением злаков во второй половине третичного периода. Так, по данным палеоботаников (Вульф, 1932), в конце палеогена в связи с прогрессивным похолоданием и резким снижением влажности в Евразии широко распространились злаки, принадлежащие к трибам *Festucae*, *Avenae*, *Hordeae*, *Agrostidae*. Именно с представителями этих триб связаны виды *Tetramesa*, на которых паразитируют представители группы *phragmiticola*, характеризующиеся более продвинутыми морфологическими признаками.

Что касается общей оценки эволюции трофических связей, то вслед за М. Н. Никольской (1945; 1960), мы считаем, что фитофагия среди хальцидоидных наездников в целом, и в том числе эвритомид, вторична по отношению к энтомофагии.

М. Н. Никольская (1960) объясняет это тем, что среди морфологически наиболее архаичных групп хальцид (*Chalcididae* и др.) растительноядные формы не известны. Фитофаги обнаруживаются среди эволюционно более продвинутых групп и в своем происхождении не связаны друг с другом.

Среди эвритомид, так же, как и в роде *Eurytoma*, нет единой линии эволюции фитофагии. Фитофаги встречаются в разных группах видов *Eurytoma* и далеко не сходны морфологически. Это и единичные виды, как например *E. atra* в одноименной группе видов, так и небольшие группы морфологически близких видов (виды группы *amygdali* или виды группы *caraganae*).

Безусловно, в случаях, когда группа включает и паразитические, и растительноядные формы, должна быть какая-то общая адаптивная зона, объединяющая эти виды. Такой общей и для паразитических, и для растительноядные форм адаптивной зоной можно считать развитие внутри растительных тканей, где личинки эвритомид находятся в замкнутом пространстве и именно растение является для них средой обитания первого порядка. Потому и возможен переход в питании некоторых паразитических личинок к смешанному питанию, как это доказано для многих видов *Eurytoma* и обобщено нами в специальной работе (Зерова, 1985 б). В указанной работе также показано, что специализация паразитических видов эвритомид к хозяевам проявляется не только по отношению к насекомым-хозяевам, но и к растениям, внутри которых происходит все развитие паразита. Это явление отражает своеобразную форму взаимосвязи в системе растение—фитофаг—паразит, когда растение является облигатным хозяином, как для фитофага (хозяина), так и для существующего за его счет паразита.

Личинки всех паразитических видов эвритомид и видов эвритом в том числе являются одиночными эктопаразитами (рис. 95). Личночных возрастов — 5; какие-либо принципиальные отличия в морфологии личинок у видов различных видовых групп *Eurytoma* не обнаружены.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП ВИДОВ *EURYTOMA*

Группа *pistaciae* (рис. 1–4; табл. 2)

Группа *pistaciae* объединяет виды рода *Eurytoma* с длинными щетинками на задних голенях (Зерова, 1978 а, 1995 б; Kalina, 1970; Doganlar, Çam, 1991; Zerova, Seryogina, 2009). В. Калина (Kalina, 1970) включал в эту группу 3 европейских вида (*Eurytoma pistaciae* Rondani (= *setigera* Mayr), *E. spinipes* Kalina, *E. ochraceipes* Kalina). Впоследствии М. Доганлар (Doganlar, Çam, 1991) описал из Турции *E. tokatensis* Doganlar, а два палеарктических вида *E. doganlari* Zerova и *E. narendrani* Zerova описаны с территории Украины и Дальнего Востока России (Zerova, Seryogina, 2009). Еще два вида (*E. arabica* Risbec и *E. tibiaspinae* Zerova) известны из Афrotропической области (Зерова и др., 2008; Delvare, 1988). Они также включены в данную работу, поскольку описаны из пограничных с Палеарктикой регионов. Таким образом, в настоящее время группа *pistaciae* объединяет 8 видов. Все виды распространены в Старом Свете, преобладая (6 видов) в Палеарктике.

Виды, относящиеся к группе *pistaciae*, характеризуются следующими признаками: глаза неокаймленные, мезостернальный киль отсутствует, заднешечечный киль ясно выражен, но не очень высокий; маргинальная жилка длиннее постмаргинальной, реже — равна ей*; брюшко самки с коротким стебельком, тергиты брюшка за редким исключением (*E. arabica*) лишены сколько-нибудь четких или пяти-члениковый, преимущественно с длинным опушением. Но главным признаком, объединяющим виды группы *pistaciae*, является наличие длинных щетинок на задних голенях, не встречающихся у представителей других видов *Eurytoma* (рис. 1–4). Длина щетинок равна, или почти равна, ширине голени. Количество щетинок на задних голенях специфично для каждого вида этой группы, но у *E. pistaciae*, *E. tokatensis* и *E. ochraceipes* наблюдается некоторая изменчивость в количестве щетинок, которых может быть 2 или 3 даже у особей

Таблица 2. Биология и распространение видов рода *Eurytoma* группы *pistaciae***

Вид	Биология	Распространение
<i>E. arabica</i> Risbec	Вылетает из стручков <i>Acacia arabica</i> , <i>A. seyal</i> , <i>Indigofera</i> sp., но хозяин не установлен	Африка (Сенегал), Йемен
<i>E. doganlari</i> Zerova	Выведен из стеблей <i>Echinops ritro</i> , заселенных личинками стеблевых сверчков (<i>Oecanthus</i>), но связь со сверчками не установлена	Юго-восток Украины (Донецкая обл.)
<i>E. narendrani</i> Zerova	Выведен из галлов <i>Neuroterus</i> sp. (Cynipidae) на листовой пластинке <i>Quercus mongolica</i>	Дальний Восток России (Горнотаежная станция ДВНЦ)
<i>E. ochraceipes</i> Kalina	Приурочен к ксерофитным травянистым ассоциациям. В Казахстане выведен из галлов галлицы на <i>Ceratoides papposa</i> (Chenopodiaceae)	Юг Палеарктики, Вьетнам, Йемен
<i>E. pistaciae</i> Rondani (= <i>setigera</i> Mayr)	Обычный хозяин — <i>Diplolepis mayri</i> (Cynipidae), вылетает также из плодов <i>Pistacia mutica</i> , заселенных личинками <i>Megastigmus pistaciae</i>	Юг Палеарктики
<i>E. spinipes</i> Kalina	Выведен из галлов орехотворок на дубе, чаше из <i>Biorhiza pallida</i> (Cynipidae)	Южная и Средняя Европа
<i>E. tibiaspinae</i> Zerova	Хозяин неизвестен	Йемен
<i>E. tokatensis</i> Doganlar	Хозяин неизвестен. Приурочен к ксерофитным растительным ассоциациям	Турция, юго-восток Украины (Донецкая обл.)

* В целом жилкование у видов группы *pistaciae* укороченное (все жилки относительно не очень длинные). Это дало основание ряду авторов отнести *E. pistaciae* к роду *Bruchophagus* (Thomson, 1876; Mayr, 1878; Ferriere, 1950; Никольская, 1952 а). Однако это мнение не поддержано современными хальцидологами (Kalina, 1970; Bouček, 1977; Зерова, 1995 б).

** Здесь и далее в таблицах виды поданы в алфавитном порядке.

в пределах серии, выведенный из галлов одного и того же хозяина. Даже в случаях, когда количество щетинок стабильно (3 у *E. spinipes*), их длина варьирует. При этом третья щетинка, как правило, короче двух основных. Окраска тела черная или буроватая, крылья незатемненные.

Длина тела обычно не превышает 3 мм. Отдельные особи *E. pistaciae* и *E. ochraceipes* (реже) достигают 4 мм. Среди хозяев преобладают орехотворки, вид *E. ochraceipes*, по данным З. А. Федотовой (этикетка), выведен в Казахстане из галлов галлицы на терескене (*Ceratoides papposa*, Chenopodiaceae). В случаях, когда хозяин неизвестен, виды собраны кошением по сухому разнотравью. Группа видов *pistaciae* ревизована в 2009 г. (Зерова, Серегина, 2009).

Группа *robusta* (рис. 4–30; табл. 3)

Виды, относящиеся к группе *robusta*, характеризуются следующими признаками: мезостернальный киль развит (рис. 11, 1), глаза более или менее окаймленные (рис. 21, 4); заднешечечный киль высокий, острый; маргинальная жилка относительно короткая, равна радиальной или незначительно длиннее; брюшко самки у многих видов на длинном стебельке; жгутик усиков самца с длинноопущенными, двувершинно выпуклыми члениками. Многие виды этой группы характеризуются также расширенными у представителей обоих полов передними тазиками, несущими на переднем крае более или менее высокий выступ. Но главным признаком, объединяющим виды группы *robusta*, является наличие мезостернального киля, который лишь изредка бывает слабо приподнятым (*Eurytoma wachtli*, *E. asiatica*, *E. laserpitii*), чаще ясно выраженным — крюковидным (*E. dentata*), треугольным (*E. alhagicola*), в виде удлиненного выступа (*E. turkezja*), лопатовидным (*E. herbaria*). К группе *robusta* относятся эвритомы средних размеров (обычно около 3 мм), лишь отдельные виды достигают длины 4,5–5 мм (*E. robusta*, *E. tripeticola*, *E. ibaraca*, *E. armenica*).

Группа *robusta* — самая крупная по количеству видов (59 палеарктических видов). Трофические связи видов этой группы очень разнообразны. Все виды — наружные паразиты личинок скрыто развивающихся насекомых, кроме одного вида (*E. ermolenkoi*) — фитофага в семенах эфедры. Трофически виды группы *robusta* связаны преимущественно с хозяевами из жесткокрылых, развивающихся в семенах, стручках, древесине (23 вида эвритом). С перепончатокрылыми связано 20 видов эвритом, при этом среди хозяев известны представители как жалящих (пчелиные, осы-сфециды), так и растительноядных Нутопортера (некоторые хальциды и орехотворки). С хозяевами из двукрылых связано 8 видов, при этом 4 из них — паразиты галлиц и 4 — мух-пестрокрылок, один вид *E. augasmae* — паразит галлообязанных бабочек из рода *Augasma*. Один вид (*E. ermolenkoi*) — фитофаг.

Наиболее обычным, часто встречающимся и широко распространенным видом этой группы является вид *E. robusta*. Это транспалеаркт, паразит многих видов мух-пестрокрылок, как в аридных регионах Палеарктики, так и на лесных опушках умеренной зоны. Группа видов *robusta* ревизована в 2006 г. (Зерова, Серегина, 2006).

Замечание. К видам группы *robusta* очень близок вид *E. brevicoxa* Zer., описанный по материалам из Турции (Zerova et al., 2003). С видами группы *robusta* этот вид сближают такие признаки, как укороченное жилкование и выпуклые передние тазики. Но у *E. brevicoxa* отсутствует мезостернальный киль — ключевой признак видов этой группы.

Группа *truncata* (рис. 31–32; табл. 4)

Группа видов *truncata* включает 5 морфологически близких видов (*Eurytoma truncata*, *E. stenostigma*, *E. leleyi*, *E. truncatella*, *E. mongolica*), которые отличаются от

Таблица 3. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *robusta*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. adpressa</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Isocolus ponticus</i> на <i>Centaurea adpressa</i>	Украина (Херсонская обл.)
<i>E. aemula</i> Szelenyi	Хозяин неизвестен	Закавказье (Армения); Монголия
<i>E. aethiops</i> Boheman	Паразит грушевого побегового пилильщика <i>Janus compressus</i> (Tenthredinidae)	Европа; Северный Кавказ, Закавказье
<i>E. alexii</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Isocolus centaureae</i> на <i>Centaurea trinervia</i> и <i>C. diffusa</i>	Украина (Крым, Карадаг)
<i>E. alhagicola</i> Zerova	Паразит личинок <i>Bruchidius pallidulus</i> (Bruchidae) в семенах верблюжьей колючки <i>Alhagi pseudalhagi</i>	Российская Федерация (окрестности Астрахани)
<i>E. armenica</i> Zerova et Fursov	Паразит личинок <i>Eurytoma amygdali</i> в косточках миндаля <i>Amygdalus fenziana</i> . Возможно, факультативный фитофаг в косточках миндаля	Закавказье (Армения)
<i>E. asiatica</i> Zerova et Seryogina	В галлах долгоносика <i>Lixus</i> sp. на стеблях <i>Salsola australis</i>	Туркменистан
<i>E. asphodeli</i> Hedqvist	Хозяин неизвестен, возможно, личинки мух (вид не определен), имаго которых вылетают из семенных оболочек <i>Asphodeline</i> (= <i>Asphodelus</i>) вместе с <i>E. asphodeli</i>	Средиземноморье (Испания), Крым (Карадаг)
<i>E. augasmae</i> Zerova	Паразит гусениц галлобразующей моли <i>Augasma atraphaxidellum</i> (Coleophoridae) на курчавке <i>Atraphaxis spinosa</i> (Polygonaceae) и некоторых других видов молей на <i>Zygophillum</i>	Закавказье (Армения, Азербайджан, Грузия), Средняя Азия (Туркменистан)
<i>E. calicotomae</i> Zerova	Хозяин неизвестен, вылетает из стручков <i>Calicotome villosa</i> (Fabaceae) и некоторых астрагалов (<i>Astragalus</i>)	Израиль, Иран
<i>E. collina</i> Zerova	Паразит орехотворок, вызывающих галлы на <i>Rosa</i> spp., чаше <i>Diplolepis mayri</i> , а также некоторых других орехотворок, развивающихся на сложноцветных	Горные районы Средней Азии; Украина (Крым)
<i>E. clarissae</i> Zerova	Хозяин неизвестен	Израиль
<i>E. dentata</i> Mayr	Паразит галлиц <i>Asphondylia miki</i> , <i>A. gennadii</i> , <i>A. sarothamni</i> , <i>A. verbasci</i> , <i>Contharinia medicaginis</i> и др. в галлах на многих видах травянистых растений	Палеарктика
<i>E. deserticola</i> Zerova	Хозяин неизвестен. Вылетает из плодов <i>Cuscuta approximata</i> (Cuscutaceae)	Таджикистан, Туркменистан
<i>E. elistae</i> Zerova	Паразит личинок узкотельных златок (Buprestidae) в тонких ветвях вяза (<i>Ulmus</i>) и лоха (<i>Elaeagnus</i>)	Юго-восток европейской части России, Казахстан, Монголия
<i>E. eremuri</i> Zerova	В семенах <i>Eremurus tauricus</i> на личинках <i>Bruchophagus tauricus</i>	Украина (Крым, окр. пос. Никита)
<i>E. ermolenkoi</i> Zerova	Фитофаг в семенах <i>Ephedra procera</i>	Армения
<i>E. flavidiventris</i> Zerova	Паразит личинок роющих ос (Sphecidae)	Казахстан, Монголия
<i>E. ghazvini</i> Zerova	Хозяин неизвестен. Вылетает из стручков <i>Glycyrrhiza glabra</i> (Fabaceae)	Иран
<i>E. globiventris</i> Thomson	Хозяин неизвестен	Западная Европа
<i>E. graminicola</i> Zerova	Выведен из стеблей <i>Calamagrostis epigeios</i> и <i>Stipa pennata</i> вместе с мелкими златками из рода <i>Cylindromorphus</i> , на личинках которых, вероятно, паразитируют личинки эвритомы	Украина
<i>E. gyorfii</i> Erdös	Паразит личинок жуков-точильщиков <i>Anobiium</i> sp. (Anobiidae) в древесине	Средняя (Венгрия) и Восточная (Украина) Европа
<i>E. herbariae</i> Zerova	Паразит мух-пестрокрылок (Tephritidae) в цветочных корзинках <i>Tragopogon</i> и <i>Picris</i> (Asteraceae)	Палеарктика

Продолжение таблицы 3. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *robusta*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. heriadi</i> Zerova	Паразит личинок <i>Heriades crenulatus</i> (Megachilidae) в полых стеблях растений	Украина, европейская часть России
<i>E. ibaraca</i> Zerova	Хозяин неизвестен	Япония
<i>E. infracta</i> Mayr	Паразит <i>Aylax salviae</i> в галлообразно измененных семенах на многих видах <i>Salvia</i>	Палеарктика
<i>E. iranica</i> Narendran et Lotfalizadeh	Паразит <i>Eulecanium rugulosum</i> (Hom. Coccidae) на <i>Crataegus persica</i>	Иран
<i>E. iranicola</i> Zerova (= <i>iranica</i> Zerova, nec <i>iranica</i> Narendran et Lotfalizadeh)	Паразит личинок жука <i>Osphrantetria coeruleascens</i> Redtenbacher (Cerambycidae) в ветках <i>Amygdalus</i>	Иран
<i>E. kareliniae</i> Zerova	В цветочных корзинках <i>Karelinia caspica</i> , но хозяин не установлен	Узбекистан (Бухарская обл.)
<i>E. kondarica</i> Zerova	Паразит ос-сфецид <i>Pemphredon minor</i> (Sphecidae) в стеблях различных растений (<i>Cousinia</i> , <i>Salvia</i> и др.)	Горные районы Крыма и Южные отроги Памира (Южный Гиссар)
<i>E. korneyevi</i> Zerova	Паразит мухи-пестрокрылки <i>Euaresta bullans</i> (Tephritidae) в цветочных корзинках <i>Xanthium spinosa</i>	Украина
<i>E. kuslitzkyi</i> Zerova	Паразит маслинной мухи <i>Bactrocera</i> (= <i>Dacus</i>) <i>oleae</i>	Израиль
<i>E. laserpitii</i> Mayr	Паразит личинок галлицы <i>Lasioptera eryngii</i> (Cecidomyiidae) в галлах на <i>Eryngium campestre</i> , <i>Lasioptera carophila</i> на <i>Daucus carota</i> , а также, вероятно, других видов галлиц, в частности, в галлах (вид не установлен) на <i>Petroselinum sativum</i>	Северная, Средняя и Восточная Европа; Закавказье
<i>E. lathyri</i> Zerova	Паразит личинок <i>Bruchus affinis</i> (Bruchidae) в семенах бобовых из родов <i>Lathyrus</i> и <i>Coronilla</i> (Fabaceae)	Украина, Кавказ с Закавказьем
<i>E. lyubae</i> Zerova	Паразит личинок <i>Bruchus</i> sp. в бобах <i>Astragalus sieversianus</i>	Туркменистан
<i>E. nagoya</i> Zerova, sp. n.	Паразит в коконах <i>Cotesia</i> sp. (Braconidae)	Япония
<i>E. nodularis</i> Boheman	Паразит личинок многих видов мелких пчелиных, наиболее часто из родов <i>Prosopis</i> и <i>Ceratina</i> (Apoidea) и ос-сфецид в полых стеблях и пустых галлах	Палеарктика
<i>E. nohurae</i> Zerova	Паразит личинок <i>Asphondylia</i> sp. (Cecido- myiidae) в галлах на <i>Astragalus</i> (<i>Tragacantha</i>) sp.	Туркменистан
<i>E. nova</i> Zerova	Паразит личинок жуков-точильщиков (Anobiidae), обитающих в пустых галлах орехотворки <i>Andricus gallaeurnaeformis</i> , на листьях дуба <i>Quercus robur</i>	Крым
<i>E. orbi</i> Zerova (= <i>orbiculata</i> Zerova)	Хозяин неизвестен. Вылетает из стеблей <i>Calamagrostis epigeios</i> вместе с мелкими златками и горбатками	Украина, европейская часть России на север до Санкт-Петербурга
<i>E. paramygdali</i> Zerova et Fursov	Паразит личинок <i>Eurytoma turkestanica</i> в косточках миндаля <i>Amygdalus turkomonica</i> . По видимому, личинка может питаться как фитофаг	Туркменистан
<i>E. pyrrhidii</i> Erdös	Паразит личинок <i>Chrysobothris affinis</i> (Buprestidae) и <i>Pyrrhidio sanguinea</i> (Cerambycidae) под корой дуба	Средняя и Восточная Европа

Продолжение таблицы 3. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *robusta*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. robusta</i> Mayr	Паразиты многих видов мух-пестрокрылок (Tephritidae), как галлообразующих, так и развивающихся без галлов в цветочных корзинках сложноцветных (Asteraceae) из родов <i>Cirsium</i> , <i>Carduus</i> , <i>Echinops</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Senecio</i> , <i>Jurinea</i> , <i>Saussurea</i> и др.	Палеарктика
<i>E. ruthenica</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Isocolus ruthenica</i> на <i>Centaurea orientalis</i>	Российская Федерация (Курская обл.)
<i>E. salvicola</i> Zerova	Паразит орехотворки <i>Rhodus</i> (= <i>Salviella kezivii</i>) в галлах на стеблях <i>Salvia fruticosa</i> (Lamiaceae)	Израиль
<i>E. scrophulariae</i> Zerova	Паразит личинок долгоносика <i>Gymnetron bipustulatum</i> (Curculionidae) в семенах <i>Scrophularia</i> sp. (Scrophulariaceae)	Закавказье (Грузия)
<i>E. simutniki</i> Zerova	Хозяин неизвестен, экологически связан с высокогорным разнотравьем	Израиль (Хермон)
<i>E. squamea</i> Walker	Паразит личинок <i>Cephus pygmaeus</i> (Tenthredinidae) (в стеблях пшеницы и других видов злаков), а также многих других видов злаковых пилильщиков	Европа
<i>E. strigifrons</i> Thomson	Паразит орехотворок из родов <i>Isocolus</i> и <i>Aylax</i> в цветочных корзинках многих видов <i>Centaurea</i>	Палеарктика
<i>E. taraxaci</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Phanacis taraxaci</i> (Cynipidae) на <i>Taraxacum officinale</i>	Украина (Одесская обл.)
<i>E. terebinthi</i> Rondani	Хозяин неизвестен	Южная Европа
<i>E. tilicola</i> Hedqvist	Паразит личинок мелких жуков-ксилофагов: <i>Stenostola ferrea</i> (Cerambycidae) и <i>Anthaxia lukjanovit-shi</i> (Buprestidae) в тонких и толстых ветках многих лиственных пород	Палеарктика
<i>E. trypticola</i> Zerova	Паразит мух-пестрокрылки <i>Oedaspis multifasciata</i> (Tephritidae) в галлах на корневой шейке полыни <i>Artemisia maritima</i>	Юг Украины
<i>E. turkezia</i> Zerova et Çam	Хозяин неизвестен. Выведен из стеблей <i>Verbascum</i> sp.	Турция
<i>E. turkomanica</i> Zerova	Паразит личинок узкотелых златок: <i>Sphenoptera</i> sp., <i>Anthaxia spinosa</i> (Buprestidae) в стеблях древовидных видов <i>Astragalus</i> подрода <i>Tragacantha</i>	Туркменистан
<i>E. victori</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Isocolus</i> sp. на <i>Centaurea orientalis</i>	Российская Федерация (Липецкая обл.)
<i>E. wachtli</i> Mayr	Паразит личинок многих видов жуков-короедов (Ipidae), а также долгоносика <i>Pissodes validirostris</i> (Curculionidae) в основных шишках и ложнолистника <i>Enneadesmus forficula</i>	Европа; Закавказье (Грузия)
<i>E. zlatae</i> Zerova et Klymenko	В галлах <i>Isocolus serratulae</i> , <i>Aulacidea serratulae</i> (Cynipidae) на <i>Serratula bracteifolia</i>	Украина (Донецкая обл.)
<i>E. zytkovi</i> Zerova	Паразит личинок узкотелой златки <i>Sphenoptera glabrata</i> (Buprestidae) в стеблях астрагалов подрода <i>Tragacantha</i>	Туркменистан

Таблица 4. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *truncata*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. leleyi</i> Zerova	Экологически связан со смешанными лесами	Российская Федерация (Южное Приморье)
<i>E. mongolica</i> Zerova	Экологически связан с сухими степями	Монголия
<i>E. stenostigma</i> Thomson	Экологически связан с широколиственными лесами	Европа
<i>E. truncata</i> Boheman	Экологически связан с широколиственными лесами	Европа
<i>E. truncatella</i> Zerova	Экологически связан с сухим злаковым разнотравьем	Юго-восток Украины

видов других групп *Eurytoma* строением усиков самки с усеченной на вершине булавой. Жилкование характеризуется длинной маргинальной жилкой, которая заметно длиннее радиальной и постмаргинальной. Глаза неокаймленные, заднешечный киль высокий, голова и дорсальная поверхность груди с неглубокой ямчатой скелеттурой; стебелек брюшка самки короткий, но ясно дифференцированный. Усики самца со слабо выпуклыми члениками. Окраска тела черная, размеры 3–4 мм.

Хозяино-паразитные связи видов группы *truncata* не известны. Виды *E. truncata*, *E. stenostigma*, *E. leleyi* экологически связаны с лесными ассоциациями, а виды *E. truncatella*, *E. mongolica* — со степным разнотравьем.

Группа *artemisiae* (рис. 33; табл. 5)

Объединяет три морфологически близких вида (*Eurytoma artemisiae*, *E. linariae*, *E. ghilarovi*) которые отличаются следующими особенностями: брюшко, особенно у самки, с четкой скелеттурой, глаза неокаймленные, заднешечный киль четкий, высокий, особенно у *E. ghilarovi*; жилкование передних крыльев характеризуется относительно короткой маргинальной жилкой и длинной постмаргинальной, все членики жгутика самки темные; усики самца с заметно выпуклыми члениками жгутика, жгутик у *E. artemisiae* и *E. linariae* — 4-члениковый, у *E. ghilarovi* — 5-члениковый, но 6-й и 7-й членики хотя и сближены, сохраняют самостоятельность, потому жгутик кажется 7-члениковым. Длина тела обычно 2–3 мм. Трофически виды этой группы связаны с галлообразующими жуками (2) и бабочками на травянистых растениях.

Группа *compressa* (рис. 34–38; табл. 5)

Группа *compressa* включает 12 видов, личинки которых развиваются преимущественно в галлах мух-пестрокрылок (Tephritidae) чаще в цветочных корзинках сложноцветных, либо в галлах на стеблях (*E. serratulae*) или внутри стеблей (*E. danilovi*). Только один вид (*E. nikolskayae*) трофически связан с

Таблица 5. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *artemisiae*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. artemisiae</i> Zerova	В галлах листоверток (Tortricidae) из родов <i>Stenodes</i> и <i>Eucosma</i> в стеблях полыни <i>Artemisia maritima</i>	Юго-восток Украины
<i>E. ghilarovi</i> Zerova	В галлах <i>Lixus strangulatus</i> (Curculionidae) на <i>Inula grandis</i>	Таджикистан
<i>E. linariae</i> Zerova	В галлах долгоносика <i>Gymnetron hispidum</i> (Curculionidae) на <i>Linaria vulgaris</i>	Юго-восток Украины

Таблица 6. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *compressa*

Вид эвритомид	Биология	Распространение
<i>E. acroptilae</i> Zerova	В галлах мух-пестрокрылок: <i>Urophora kasachstanica</i> , <i>U. xanthippe</i> , <i>Acanthophilus helianthi</i> , <i>Trupanea stellata</i> в цветочных корзинках горчака — <i>Acropitilon repens</i>	Юг Украины, Азербайджан, Юго-восточный Казахстан, Узбекистан, Таджикистан
<i>E. appetens</i> Szelenyi	Паразит мух-пестрокрылок из родов <i>Terellia</i> , <i>Urophora</i> , <i>Noeeta</i> и др. в галлах, бутонах, цветочных корзинках сложноцветных из родов <i>Hieracium</i> , <i>Saussurea</i> , <i>Serratula</i>	Палеарктика
<i>E. compressa</i> (Fabricius) (= <i>tibialis</i> Boheman)	Паразит личинок мух-пестрокрылок (Tephritidae), преимущественно из родов <i>Orellia</i> , <i>Chaetorellia</i> , <i>Terellia</i> , <i>Urophora</i> в цветочных корзинках сложноцветных из родов <i>Cirsium</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Carduus</i> , <i>Jurinea</i>	Палеарктика
<i>E. contumax</i> Szelenyi	На личинках <i>Aylax jaceae</i> и некоторых других видах орехотворок в стеблях травянистых растений	Средняя и юго-восточная Европа, Монголия
<i>E. cornuta</i> Zerova	Хозяин неизвестен. Приурочен к сухому разнотравью	Юг Украины (Херсонская обл.)
<i>E. cousiniae</i> Zerova	<i>Terellia virens</i> (Tephritidae) (в цветочных корзинках <i>Cousinia eryngioides</i>)	Средняя Азия (Туркменистан)
<i>E. danilovi</i> Zerova	В галлах <i>Oxyna parietina</i> (Tephritidae) в стеблях полыни <i>Artemisia vulgaris</i>	Палеарктика
<i>E. nikolskayae</i> Zerova	В галлах <i>Diplolepis mayri</i> (Cynipidae) на <i>Rosa</i> spp., чаще на <i>R. canina</i>	Черноморское побережье Крыма и Кавказа
<i>E. orientalis</i> Zerova	На личинках <i>Urophora pontica</i> (Cecidomyiidae) в стеблях <i>Echinops ruthenicus</i>	Юго-восточный Казахстан
<i>E. pineticola</i> Zerova	В галлах <i>Paratephritis transistioria</i> (Tephritidae) на <i>Cacalia hastata</i>	Российская Федерация (Южное Приморье)
<i>E. salsa</i> Zerova	В галлах галлицы (вид не установлен) на <i>Artemisia</i> sp.	Юго-восточный Казахстан
<i>E. serratulae</i> (Fabricius)	В галлах <i>Urophora cardui</i> (Tephritidae) на <i>Cirsium arvense</i>	Европа

галлообразующими орехотворками на розах. Морфологически виды этой группы отличаются следующими признаками: глаза не окаймленные, заднешечный киль высокий, острый; бока среднегруди со скользким выростом (зубчиком) перед средними тазиками; маргинальная жилка короткая; брюшко незначительно длиннее мезосомы, иногда равно мезосоме или несколько короче; усики самца с 5- или 7-члениковым жгутиком. В пределах группы известны относительно крупные виды до 4,5 мм и даже несколько более (*E. compressa*, *E. serratulae*), но большинство видов — около 3 мм.

Наиболее распространенный вид группы — *E. compressa* (Fabricius) (= *tibialis* Boheman).

Группа *campanulae* (рис. 39; табл. 7)

Впервые группа *campanulae* была намечена нами в 1993 г. для трех морфологически близких видов, личинки которых развиваются как фитофаги в стеблях нескольких видов колокольчиковых (Campanulaceae) (Зерова, 1993).

Первоначально автором был описан из Северного Приазовья вид *Eurytoma campanulae*, личинки которого развиваются внутри стеблей *Campanula bononiensis* (Зерова, 1978 а). В типовую серию в качестве паратипов были включены также

Таблица 7. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *campanula*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. adenophorae</i> Zerova	Фитофаг в стеблях <i>Adenophora tetraphylla</i> aust. и <i>A. coronopifolia</i> (Campanulaceae)	Российская Федерация (Южное Приморье)
<i>E. asyneuma</i> Zerova	Фитофаг в стеблях <i>Asyneuma canescens</i> (Campanulaceae)	Юго-восток Украины
<i>E. campanulae</i> Zerova	Фитофаг в стеблях <i>Campanula bononiensis</i> (Campanulaceae)	Юго-восток Украины

несколько экземпляров, выведенных из стеблей *Asyneuma canescens* (Campanulaceae), собранных там же. Впоследствии было установлено, что в стеблях *Campanula bononiensis* и *Asyneuma canescens* развиваются очень близкие, но разные виды *Eurytoma*. Кроме того, в стеблях дальневосточных видов Campanulaceae из рода *Adenophora* был обнаружен третий вид *Eurytoma*, близкий к двум предыдущим (Зерова, 1993).

Отличительными чертами видов этой группы являются: слаженная скульптура головы и груди, слабо выраженный заднешечный киль, отсутствие заметной разницы в длине 3-го и 4-го тергитов брюшка самки, своеобразное строение 6-го тергита брюшка самки, который дорсально уплощен и равномерно тонко скульптирован, кроме того, стебелек брюшка самки, хотя и короткий, но ясно дифференцирован. Усики самцов у видов этой группы характеризуются 4-члениковым жгутиком с 3-члениковой булавой. Размеры у всех трех видов не превышают 3 мм. Указанные признаки, особенно соотношение тергитов брюшка самки, характер скульптуры покровов и особенности строения заднешечного киля, заметно выделяют виды группы *campanulae* в роде *Eurytoma*, сближая их с видами *Systole*. Однако от видов *Systole* группа видов *campanulae* принципиально отличается строением усииков самки, особенно базальной части жгутика (у видов *Systole* 1-й членник жгутика самки конический), а также особенностями биологии (все виды *Systole* — семееды). Группа ревизирована в 1993 г. (Зерова, 1993).

Группа *cynipsea* (рис. 40—43; табл. 8)

Группа видов *cynipsea* была выделена в роде *Eurytoma* в 1995 г. (Зерова, 1995 б) и объединяла 10 видов. В последние годы описан еще ряд видов *Eurytoma* из этой группы: *E. amurensis*, *E. boucekia* (= *bouceki*), *E. pseudocynipsea*, *E. hermonica*, *E. melikai* (Зерова, 1995 а, б; Зерова, Дьякончук, 1998; Зерова и др., 2005 а; Зерова, Серегина, 2009; Zerova et al., 2003; Zerova, 2007 б). В настоящее время группа *cynipsea* включает 15 видов *Eurytoma*, характеризующихся следующими признаками: тело, хотя бы частично, желтое, глаза неокаймленные, заднешечный киль невысокий, ясно выражен лишь в нижней части щек, маргинальная жилка за редким исключением (*E. petrosa*) короткая, обычно короче постмаргинальной, стебелек брюшка самки короткий, брюшко, за редким исключением (*E. kelebiana*), латерально скато; жгутик усииков самца 4-члениковый. Главными признаками, объединяющими виды группы *cynipsea*, являются: желтая (в той или иной степени) окраска тела, слабо выраженный заднешечный киль, короткая маргинальная жилка и 4-члениковый жгутик усииков самца.

Следует отметить, что в пределах других групп видов *Eurytoma* также известны отдельные виды с желтым рисунком или желтыми пятнами, преимущественно на переднеспинке. Это *E. rufa* Zer. (группа *phragmiticola*), все виды группы *morio*. Однако наличие желтого рисунка сочетается у этих видов совсем с другими признаками, характеризующими жилкование, строение усииков обоих полов, скульптуру промежуточного сегмента и др.

Таблица 8. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *cynipsea*

Вид	Биология	Распространение
<i>Eurytoma amurensis</i> Zerova	Паразит орехотворок <i>Aulacidea</i> spp. (Cynipidae) в стеблях <i>Saussurea pulchella</i>	Дальний Восток России (Южное Приморье)
<i>E. aspila</i> (Walker)	Паразит орехотворок <i>Phanacis centaurea</i> (Cynipidae) на <i>Centarea</i> spp. и <i>Phanacis cichorii</i> на <i>Cichorium intybus</i>	Европа на север до Англии и Швеции, Закавказье, Средняя Азия (Туркменистан, Таджикистан), Монголия
<i>E. boucekia</i> Zerova (= <i>E. bouceki</i> Zerova, 2005, nec <i>E. bouceki</i> Skrzypczynska, 1975)	Хозяин неизвестен, приурочен к травянистой пустынной растительности	Туркменистан (Репетек)
<i>E. cynipsea</i> Boheman	Паразит орехотворок из рода <i>Aulacidea</i> (Cynipidae) на <i>Hieracium</i> spp.	Палеарктика
<i>E. hermonica</i> Zerova	Хозяин неизвестен, приурочен к сухому разнотравью на каменистых склонах горы Хермон	Израиль (Хермон)
<i>E. hybrida</i> Zerova	Паразит <i>Aulacidea tragopogonis</i> и <i>A. pigeoti</i> (Cynipidae) на <i>Tragopogon</i> spp., чаще на <i>T. podobicus</i>	Мoldova, Украина, европейская часть России, Кавказ с Закавказьем, Казахстан, Средняя Азия (Туркменистан) Венгрия
<i>E. kelebiana</i> Erdös	Хозяин неизвестен, экологически связан со злаковыми ассоциациями	
<i>E. lobopterae</i> Erdös	По данным Эрдеша (Erdös, 1964) паразит в оотеках <i>Loboptera</i> (= <i>Phyllodromia</i>) <i>decipiens</i> (Blattodea)	Венгрия, Югославия, Франция, европейская часть Турции
<i>E. melikai</i> Zerova	Паразит <i>Aulacidea tragopogonis</i> (Cynipidae) на <i>Tragopogon</i> sp.	Иран
<i>E. paracynipsea</i> Zerova	Паразит орехотворок из родов <i>Aulacidea</i> и <i>Asiocynips</i> (Cynipidae) в галлах на сложноцветных из родов <i>Cousinia</i> , <i>Serratula</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Echinops</i>	Украина, Туркменистан
<i>E. petrosa</i> Zerova	Паразит орехотворки <i>Diastrophus mayri</i> (Cynipidae) на <i>Potentilla impolita</i>	Юг Украины
<i>E. phlomidis</i> Zerova	Паразит орехотворок из родов <i>Endocaulonia</i> , <i>Aulacidea</i> , <i>Vetustia</i> , <i>Panteliella</i> (Cynipidae) на <i>Phlomis tuberosa</i>	Украина, европейская и азиатская части России (на восток до Красноярска) Кавказ с Закавказьем, Казахстан, Таджикистан
<i>E. potentillae</i> Zerova	Паразит <i>Xestophanes potentillae</i> (Cynipidae) на <i>Potentilla impolita</i>	Юг Украины
<i>E. pseudocynipsea</i> Zerova	Паразит орехотворки <i>Rhodus oriundus</i> (= <i>Salviela kezivi</i>) (Cynipidae) на <i>Salvia fruticosa</i> и <i>Hedickiana levantina</i> на <i>Salvia syriaca</i>	Израиль, Иран
<i>E. punctatella</i> Zerova	Паразит орехотворки <i>Phanacis varians</i> (Cynipidae) на <i>Centaurea adpressa</i>	Юг Украины, Дагестан

Все виды группы *cynipsea* имеют сходные трофические связи, являясь паразитами галлообразователей, преимущественно орехотворок на травянистой растительности. Исключение составляет лишь вид *E. lobopterae* Erd., который по данным Й. Эрдеша (Erdös, 1964) паразитирует в оотеках тараканов рода *Loboptera* (= *Phyllodromia*). Однако эти данные впоследствии не были подтверждены и, вероятно, требуют уточнения.

Все виды группы *cynipsea* имеют относительно небольшие размеры — 2–3,5 мм, и лишь у *E. cynipsea* и *E. pseudocynipsea* — крупные особи достигают 4,5–5 мм.

За пределами Палеарктики виды этой группы не обнаружены, а в Палеарктике они наиболее обычны и многочисленны в аридных регионах. Лишь некоторые виды характеризуются широким распространением от южной и средней Европы до

Приморского края России (*E. cynipsea*) или Монголии (*E. aspila*). Группа видов *cynipsea* ревизирована в 2009 г. (Зерова, Серегина, 2009).

Примечание. У всех видов группы *cynipsea* очень изменчива окраска. Даже в пределах одной серии можно наблюдать окраску от целиком желтой до желтой с более или менее выраженным черным рисунком, особенно у *E. cynipsea*, *E. aspila*, *E. punctatella*.

Группа *morio* (рис. 44–45; табл. 9)

Группа включает 6 видов, для которых характерны пищевые связи личинок с насекомыми-ксилофагами, преимущественно жуками, а также галлицами-галлообразователями на древесной растительности. Морфологически виды группы *morio* характеризуются следующими признаками: для всех видов в той или иной степени характерна желтая окраска тела, особенно ярко-желтый рисунок выражен в некоторых популяциях *E. morio*. При этом характерна изменчивость окраски от почти целиком желтой до черной с желтыми пятнами и даже почти целиком черной. Надежным критерием принадлежности именно к виду *E. morio* является расширенная маргинальная жилка (рис. 44, 4–6). Для остальных видов, хотя и в меньшей степени, также характерно наличие желтого рисунка, особенно на переднеспинке в виде больших (*E. blastophagi*) или меньших (*E. arctica*, *E. salicis*) желтых пятен.

От видов группы *cynipsea*, также характеризующихся наличием желтой окраски, виды группы *morio* отличаются, прежде всего, более длинной маргинальной жилкой, которая заметно длиннее радиальной, в то время, как у видов группы *cynipsea* маргинальная жилка короткая. Кроме того, виды группы *morio* характеризуются относительно удлиненными члениками жгутика самки и 5-члениковым жгутиком

Таблица 9. Биология и распространение видов рода *Eurytoma* группы *morio*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. afra</i> Boheman	В галлах <i>Rhabdophaga saliciperdae</i> (Cecidomyiidae) на <i>Salix</i> spp., а также <i>Pontania viminalis</i> (Tenthredinidae) на <i>Salix acutifolia</i>	Средняя и северная Европа. Редкий вид
<i>E. arctica</i> Thomson	Паразит личинок многих видов короедов из родов <i>Scolytus</i> , <i>Hylesinus</i> , <i>Blastophagus</i> , <i>Ips</i> , <i>Pityogenes</i> и слоников из родов <i>Magdalalis</i> , <i>Pissodes</i> и др. Как вторичный — на личинках хальцид — паразитов жуков-ксилофагов	Палеарктика
<i>E. blastophagi</i> Hedqvist	Паразит жуков-ксилофагов, в том числе <i>Pissodes pini</i> , <i>P. piniphilus</i> , <i>Magdalalis</i> spp., <i>Blastophagus piniperda</i> , <i>Ips sexdentatus</i> , <i>I. subelongatus</i> , <i>I. typographus</i> , <i>I. acuminatus</i>	Палеарктика
<i>E. morio</i> Boheman	Паразит личинок многих видов жуков-ксилофагов, преимущественно из родов <i>Ips</i> , <i>Scolytus</i> , <i>Magdalalis</i> , <i>Pissodes</i> , <i>Tetrops</i> , <i>Pogonocherus</i> под тонкой и толстой корой на различных лиственных и хвойных деревьях и кустарниках. Как сверхпаразит на браконидах рода <i>Coeloides</i>	Палеарктика
<i>E. polygraphi</i> (Ashmead)	Паразит короедов <i>Trypodendron lineatum</i> , <i>T. domesticum</i> , <i>T. signatum</i> , <i>Ips subelongatus</i> , <i>I. typographus</i>	Голарктика
<i>E. salicis</i> Walker	В галлах на <i>Euura amerinae</i> , <i>E. medularis</i> (Tenthredinidae) на <i>Salix</i> spp., а также <i>Rhabdophaga salicis</i> (Cecidomyiidae) на <i>Salix caprea</i>	Европа

самца, а у большинства видов группы *cunipsea* жгутик самца 4-члениковый. Глаза неокаймленные, заднешечный киль невысокий; стебелек брюшка самки очень короткий, тергиты брюшка без ясной скульптуры, передние и средние тазики без крючковидных пластин. Размеры очень различны, наиболее крупные формы достигают 4,5 и даже 5 мм (*E. blastophagi*), мелкие не превышают 2,5–3 мм (*E. salicis*, *E. afra*). Роль эвритом — энтомофагов жуков-подкорников в общем комплексе паразитов ксилофагов показана в статье М. Д. Зеровой и Г. В. Линдемана (1983).

Виды группы *morio* характеризуются широким распространением, особенно это касается вида *E. polygraphi* (Голарктика) и видов *E. morio*, *E. blastophagi*, *E. arctica*, известных в Палеарктике от западных границ до Китая и Японии.

Группа *atra* (рис. 46–48; табл. 10)

Группа включает 5 видов, которые отличаются относительно крупными размерами (самки 4–4,5 мм); постмаргинальная жилка длинная, радиальная жилка приближена к постмаргинальной под острым углом, особенно у видов *E. atra* и *E. arguta*; заднешечная пластинка слабо развита, глаза неокаймленные, усики самца с 7-члениковым жгутиком; брюшко самки удлиненное, цилиндрическое, латерально не сжатое, у видов *E. atra*, *E. palustris* со слабо различающимися по длине тергитами. Габитуально виды группы *atra* очень близки, но различаются особенностями сегментации брюшка самки и несколько различным положением радиальной жилки, которая только у *E. atra* и *E. arguta* наиболее приближена к постмаргинальной. Длина тела у видов этой группы около 3,5–4,5 мм.

М. Клеридж (Claridge, 1961 а) высказал мнение, что на основании указанных выше особенностей жилкования, соотношения тергитов брюшка самки, относительно слабого развития заднешечной пластинки вид *E. atra* вместе с близкими видами должен быть выделен в самостоятельный род *Ahtola*. Однако, по нашему мнению, виды группы *atra* по совокупности морфологических признаков вписываются в рамки рода *Eurytoma*, что обосновано нами ранее (Зерова, 1995 б).

Все виды этой группы экологически связаны со злаками и осоками. Это либо паразиты насекомых, развивающихся в стеблях или галлах на злаках, либо (*E. atra*, *E. ampelodesmae*) — фитофаги в стеблях злаков.

Группа *fumipennis* (рис. 49–54; табл. 11)

Описание *Eurytoma euphorbiae* — семеда *Euphorbia virgata* (Зерова, 1971 а) — положило начало исследованию видов рода *Eurytoma*, трофически связанных с молочаями (*Euphorbia* spp.). Так, с юга Франции М. Грэхем (Graham, 1984) описал

Таблица 10. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *atra*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. ampelodesmae</i> (Viggiani)	Фитофаг в стеблях <i>Ampelodesmus fenex</i> (Poaceae)	Средиземноморье
<i>E. arguta</i> Zerova	Хозяин неизвестен, приурочен к лесным опушкам	Приморский край России
<i>E. atra</i> (Walker)	Фитофаг в стеблях <i>Alopecurus pratensis</i> (Poaceae)	Европа
<i>E. nartchukae</i> Zerova	Паразит <i>Lipara lucens</i> , <i>L. brevipilosa</i> (Chloropidae) в галлах на <i>Phragmites australis</i> (Poaceae)	Юг Украины, Приморский край России, северо-восточная Монголия
<i>E. palustris</i> Erdös	Паразит <i>Eurina ducalis</i> (Chloropidae) в галлах на <i>Schoenoplectis mucronatus</i> (Cyperaceae)	Средняя и юго-восточная Европа

Таблица 11. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы fumipennis

Вид	Биология	Распространение
<i>E. ascendens</i> Graham	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Южная и Восточная Европа
<i>E. bajarii</i> Erdös (= <i>longicalcar</i> Graham)	<i>E. virgata</i>	Южная и Восточная Европа (на приморских песках)
<i>E. cebennica</i> Graham	<i>E. seguieriana</i>	Южная и Восточная Европа
<i>E. euphorbicola</i> Zerova	<i>E. semivillosa</i> , <i>E. palustris</i>	Восточная Европа (Украина)
<i>E. fumipennis</i> Walker (= <i>euphorbiae</i> Zerova)	<i>E. virgata</i> , <i>E. characias</i> , <i>E. pedroi</i>	Европа от Португалии на западе до Прикаспия (Астраханский заповедник) на востоке, Северный Кавказ, Закавказье (Грузия, Азербайджан)
<i>E. jaltica</i> Zerova	<i>E. rigida</i> (= <i>biglandulosa</i>)	Юг Украины (Крым, окр. пос. Никита)
<i>E. mabari</i> Zerova	<i>Euphorbia</i> sp.	Йемен
<i>E. monticola</i> Zerova	<i>E. sierosolymitana</i>	Восточное Средиземноморье (Израиль)
<i>E. oreni</i> Zerova	Хозяин неизвестен	Восточное Средиземноморье (Израиль)
<i>E. paraliae</i> Graham	<i>E. paralias</i>	Англия, юг Украины (Крым)
<i>E. pareuphorbiae</i> Zerova	<i>E. orientalis</i>	Закавказье (Азербайджан)
<i>E. scalaris</i> Graham	<i>E. characias</i>	Южная и Восточная Европа
<i>E. tumida</i> Walker (= <i>grahami</i> Zerova)	<i>E. amygdalooides</i>	Южная и Восточная Европа
<i>E. volkovi</i> Zerova	<i>E. lamprocarpa</i>	Юго-восточный Казахстан

5 видов *Eurytoma*, развивающихся в семенах различных видов молочаев, это *E. paraliae*, *E. cebennica*, *E. ascendens*, *E. scalaris*, *E. longicalcar*. Несколько позднее автором (Зерова, 1994) был описан еще ряд новых видов-семеедов различных молочаев (*E. euphorbicola*, *E. grahami*, *E. pareuphorbiae*, *E. volkovi*, *E. jaltica*), а название вида *E. longicalcar* Grah., 1984 было синонимизировано с названием вида *E. bajarii* Erdös, 1957 (Зерова, 1995 б). В то же время М. Грэхем (Graham, 1997) название вида *E. euphorbiae* Zerova, 1971 синонимизировал с *E. fumipennis* Walker, 1836, а *E. grahami* Zerova, 1994 с *E. tumida* Walker, 1844. Уже в последние годы по материалам из Израиля нами описано еще два вида — *E. monticola* и *E. oreni* (Зерова и др., 2005 а; Зерова, Серегина, 2008).

В настоящее время в Палеарктической области выявлено 13 видов рода *Eurytoma*, трофически связанных с молочаями. Группа представлена морфологически близкими видами, для которых характерны следующие признаки: сравнительно небольшие размеры тела, относительно выпуклая мезосома, небольшое округлое брюшко, укороченное жилкование и своеобразно суженная к мандибулам (вид сбоку) голова, имеющая как бы треугольную форму (основанием треугольника кверху). Заметно выделяется в этой группе вид *E. bajarii*, который отличается, помимо указанных выше признаков, наличием длинной шпоры на средних голенях. Кроме того, у всех палеарктических видов группы fumipennis, кроме *E. bajarii*, на промежуточном сегменте ясно выражена срединная борозда. У *E. bajarii* промежуточный сегмент в центре с мелкой пунктиркой, на боках со слаженной скульптурой.

Все виды, относящиеся к группе fumipennis, сравнительно небольших размеров — 2,5–2,8 мм, редко несколько меньше — около 2 мм (*E. euphorbicola*).

Следует отметить, что видовое разнообразие молочаев имеет место в Афтротропической области, где можно ожидать обилие семеедов молочаев. Пока нам удалось в сборах Ван Хартена из Йемена найти один вид семееда молочая — *E. mabari* (Зерова и др., 2008). По всем морфологическим признакам этот вид относится к группе fumipennis (рис. 6, 1–5) и включен в данную работу, поскольку

Таблица 12. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *amygdali*

Вид	Биология	Распространение
<i>Eurytoma amygdali</i> Enderlein	Фитофаг в костянках миндаля: <i>Amygdalus communis</i> , <i>A. bucharica</i> , <i>A. fenzliana</i>	Средиземноморье, Крым, Закавказье (Грузия, Армения), Иран
<i>E. maslovskii</i> Nikolskaja	Фитофаг в костянках <i>Prunus persica</i>	Приморский край России, Корея, Япония (ввоз из Южной Кореи)
<i>E. samsonowi</i> Vasiljev	Фитофаг в костянках: <i>Armeniaca</i> spp., изредка <i>Amygdalus communis</i> и <i>A. bucharica</i>	Средняя Азия (Таджикистан, Фергана), Северная Индия
<i>E. schreineri</i> Schreiner	Фитофаг в костянках: <i>Prunus domestica</i> , <i>P. divaricata</i> , <i>P. spinosa</i> , <i>Cerasus vulgaris</i> , <i>C. avium</i> , <i>Armeniaca vulgaris</i>	Молдова, Украина (особенно левобережная), Российская Федерация (Воронежская, Курская, Ростовская, Астраханская области), Западная Сибирь (ввоз)
<i>E. turkestanica</i> Zerova et Fursov	Фитофаг в костянках <i>Amygdalus turcomanica</i>	Средняя Азия (Туркменистан, отроги Копетдага)

ареал кормового растения охватывает и север Африки. Группа *fumipennis* ревизирована в 1994 г. (Зерова, 1994).

Группа *amygdali* (рис. 55–56; табл. 12)

Группа *amygdali* включает 5 морфологически очень близких видов, которые характеризуются наиболее крупными размерами среди палеарктических видов *Eurytoma* — около 5 мм и более. Эти виды отличаются вытянутым телом с длинным брюшком, 6-членниковым жгутиком усиков самки и 7-членниковым жгутиком усиков самца; заднешечечный киль не очень высокий, глаза неокаймленные, маленькие (продольный диаметр глаза меньше длины щеки). Все виды — семееды в костянках *Prunoideae*. Группа *amygdali* ревизирована в 1991 г. (Zerova, Fursov, 1991).

Группа *caraganae* (рис. 57–61; табл. 13)

Включает растительноядные виды, в основном семееды (8 видов) и галлообразователи (2 вида). Морфологически виды этой группы характеризуются компактным телом с горбатой мезосомой, округлым брюшком, сильно наклонным промежуточным сегментом и короткой маргинальной жилкой, что придает им внешне сходство с видами рода *Bruchophagus*. Сходство, на наш взгляд, обусловлено развитием в сравнительно мелких семенах и галлах как видов группы *caraganae*, так и видов *Bruchophagus*. От представителей рода *Bruchophagus* виды данной группы отличимы по четко выраженному, как у всех видов *Eurytoma*, заднешечечному килю, ямчатой скульптуре груди и по наличию у нескольких видов более или менее выраженной срединной борозды на промежуточном сегменте. Глаза у видов группы *caraganae* неокаймленные, стебелек брюшка самки короткий, тергиты брюшка самки без ясной пунктировки, крючковидная пластинка на передних и средних тазиках отсутствует. Все виды группы *caraganae* средних размеров (3–4 мм). Жгутик усика самца преимущественно 4-, реже 5-членниковый.

В таблицу трофических связей включены 11 видов, из которых 10 — палеарктические, один вид (*E. aloineae*) известен нам по материалам исследованным в коллекции ЗИН РАН, полученным из Госкарантинса. Судя по этикетке, насекомые вылетели из семян *Aloe vera*, полученными из Африки (Южная Африка, Претория 01.11.1936). Возможен ввоз *E. aloineae* в оранжереи Европы. Вид *E. aloineae* (Burks) описан Б. Барксом (Burks, 1957) в роде *Bruchophagus*, перенесен З. Боучеком

Таблица 13. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *caraganae*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. aloineae</i> (Burks)	В семенах многих видов <i>Aloe</i> (<i>A. africana</i> , <i>A. ferox</i> , <i>A. lineata</i> , <i>A. globuligemma</i> , <i>A. microstigma</i> , <i>A. striata</i> , <i>A. variegata</i>) (Liliaceae)	Африка. Возможен ввоз в теплицы
<i>E. caraganae</i> Nikolskaja	В семенах <i>Caragana arborescens</i> , <i>C. frutex</i> (Fabaceae)	Палеарктика. Ввоз в Северную Америку
<i>E. crambeae</i> Zerova	В семенах <i>Crambe tataria</i> (Brassicaceae)	Юго-восток Украины (Донецкая обл.)
<i>E. crambicola</i> Zerova	В семенах <i>Crambe kotschyana</i> (Brassicaceae)	Туркменистан
<i>E. flaveola</i> (Zerova)	Галлообразователь на корнях эфедры — <i>Ephedra equisetina</i> , <i>E. intermedia</i> (Ephedraceae)	Закавказье (Восточная Грузия), юго-восточный Казахстан
<i>E. gallephedrae</i> Askew	Галлообразователь на стеблях <i>Ephedra nebrodensis</i>	Испания
<i>E. onobrychidis</i> Nikolskaja	В семенах <i>Onobrychis arenaria</i> (= <i>sativa</i>) (Fabaceae)	Палеарктика. Ввоз в Северную Америку
<i>E. onobrycola</i> Zerova	В семенах <i>Onobrychis transcaucasica</i>	Дагестан
<i>E. padi</i> Verestshagin	В костянках <i>Padus avium</i> (= <i>racemosa</i>) (Rosaceae)	Средняя полоса европейской части России (Воронежская обл.)
<i>E. plotnikovi</i> Nikolskaja	В семенах <i>Pistacia vera</i> (Anacardiaceae)	Ареал вида охватывает южные регионы Палеарктики от Греции на западе через Крым, Турцию, Иран, Южный Казахстан, Туркменистан, Киргизстан, Таджикистан до Китая
<i>E. verbasci</i> Erdös	В семенных коробочках <i>Verbascum phlomoides</i> , <i>V. austriacum</i> (Scrophulariaceae)	Средняя и юго-восточная Европа

(Bouček, 1983) в род *Eurytoma*. При этом З. Боучек считает, что *E. aloineae* может быть не семеедом, а паразитом мух рода *Erima*, развивающихся в семенах *Aloe*, но экспериментально это не доказано.

Следует отметить, что вид *E. padi* Verestshagin, 1953 известен по единственному упоминанию Верещагина (1953). Наличие семееда на черемухе, вероятно, требует подтверждения.

Группа *rosae* (рис. 62–74; табл. 14)

Группа *rosae* включает 33 вида, для которых характерна преимущественная связь с хозяевами из перепончатокрылых (орехотоворки, бракониды). Лишь единичные виды (*Eurytoma nigrita*, *E. lucidula*) развиваются в пупариях двукрылых, *E. oophaga* — на яйцах внутристеблевых сверчков, *E. kangasi*, *E. annilai* на личинках жуков-ксилофагов, кроме того, один вид (*E. laricis*) — фитофаг в семенах *Larix* spp.

Видам этой группы свойственно относительно компактное тело, обычно с заметно приподнятым у вершины брюшком, часто с крючковидной пластинкой на передних и средних тазиках. Большинство видов характеризуется относительно удлиненной маргинальной жилкой (*E. rosae*, *E. brunniventris*, *E. centaurea*). Однако у видов *E. cynipicola*, *E. hypochoeridis*, *E. adleriae*, *E. schaeferi*, которые по строению головы, груди и брюшка близки к названным выше, маргинальная жилка заметно короче. А у видов *E. jaceae*, *E. abdita*, *E. grata*, *E. coleopterae*, *E. myartsevi* маргинальная жилка еще короче и обычно равна радиальной, но по всем остальным признакам эти виды близки к типичным представителям группы *rosae*, например, таким как *E. hypochoeridis*. Таким образом, в пределах группы *rosae*, так же как и в пределах

Таблица 14. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы rosae

Вид	Биология	Распространение
<i>E. abdita</i> Zerova	В галлах орехотворок <i>Aulacidea phlomica</i> , <i>Vetustia investigata</i> , <i>Panteliella fedtschenkoi</i> (Cynipidae) внутри стеблей <i>Phlomis tuberosa</i>	Степные регионы Восточной Европы, Сибири (Красноярск) и Средней Азии (Казахстан)
<i>E. acericola</i> Zerova	На личинках <i>Bradybatus tomentosus</i> (Curculionidae) в семенах <i>Acer platanoides</i>	Украина, Грузия
<i>E. aciculata</i> Ratzeburg	В галлах <i>Pontania viminalis</i> (Tenthredinidae) на ивах (<i>Salix</i>), а также некоторых других видов пилильщиков и галлообразующих двукрылых на ивах	Европа
<i>E. adleriae</i> Zerova	В галлах <i>Adleria conglomerata</i> (Cynipidae) на <i>Quercus robur</i>	Западная Украина, Венгрия
<i>E. annilai</i> Hedqvist	Паразит долгоносика <i>Pissodes validirostris</i> (Curculionidae) в шишках сосны	Финляндия, Беларусь, европейская часть России, Украина
<i>E. brunniventris</i> Ratzeburg	В галлах многих видов орехотворок на дубе, в том числе <i>Andricus curvator</i> , <i>Cynips longiventris</i> , <i>C. quercusfolii</i> , <i>Biorhiza pallida</i> , <i>Trygonaspis synaspis</i> и др.	Палеарктика
<i>E. caninae</i> Lotfalizadeh et Delvare	В галлах орехотворок (Cynipidae) из рода <i>Diplolepis</i> (<i>D. rosae</i> , <i>D. mayri</i> , <i>D. fructuum</i> , <i>D. spinosissimae</i>) на <i>Rosa canina</i>	Юг Франции (Марокко), Иран, Украина (Донецкая обл.)
<i>E. centaureae</i> Claridge	В галлах орехотворок из рода <i>Phanacis</i> , развивающихся преимущественно в стеблях <i>Centaurea</i> spp.	Европа
<i>E. coleophorae</i> Zerova	В галлах мелких чешуекрылых на травянистых растениях, в том числе <i>Coleophora serinipenella</i> (Coleophoridae) на <i>Atriplex</i> sp., <i>Ascalenia kabulella</i> (Chrysopidae) на <i>Myricaria alopecuroides</i>	Юго-восточная Европа, Киргизстан
<i>E. coleopterae</i> Zerova	В галлах многих видов мелких жестокрылых на травянистых растениях, в том числе <i>Meliboeus amethystinus</i> (Buprestidae), в стеблях <i>Echinops</i> , а также <i>Sibinia femoralis</i> , <i>Lixus salsolae</i> (Curculionidae) на <i>Otites wolgensis</i>	Украина (Херсонская обл.)
<i>E. curculionum</i> Mayr	В галлах, стеблях, стручках на многих видах жуков-долгоносиков, в том числе <i>Cleopus campanulae</i> на <i>Campanula ranunculoides</i> ; <i>Gymnetron asellus</i> на <i>Alcea rosea</i> ; <i>Miarus longirostris</i> на <i>Campanula bononiensis</i> и др.	Палеарктика
<i>E. cynipicola</i> Zerova	В галлах <i>Nipporhodites magna</i> , реже <i>Diplolepis mayri</i> (Cynipidae) на <i>Rosa</i> spp.	Горные районы Казахстана и Таджикистана
<i>E. goidanichi</i> Bouček	В коконах браконид, преимущественно из рода <i>Apanteles</i>	Палеарктика
<i>E. grata</i> Zerova	В галлах многих видов орехотворок из родов <i>Asiocynips</i> , <i>Aulacidea</i> , <i>Phanacis</i> (Cynipidae) внутри стеблей <i>Cousinia</i> (Asteraceae), особенно <i>C. radians</i> , <i>C. refracta</i> , <i>C. polycephala</i>	Средняя Азия (Туркменистан, Таджикистан)
<i>E. hypochoeridis</i> Claridge	В галлах многих видов орехотворок рода <i>Aulacidea</i> на травянистых растениях из родов <i>Hypochoeris</i> , <i>Acroptylon</i> , <i>Hieracium</i> , а также оре-хотворок рода <i>Phanacis</i> в стеблях <i>Centaurea</i> spp.	Европа на север до Англии, Средняя Азия (Узбекистан, Туркменистан)

Продолжение таблицы 14. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *rosae*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. jaceae</i> Mayr	В галлах многих видов орехотворок из родов <i>Aylax</i> , <i>Phanacis</i> , <i>Isocolus</i> (Cynipidae), в том числе: <i>Aylax jaceae</i> на <i>Centaurea jaceae</i> ; <i>Phanacis varians</i> , <i>Isocolus volgensis</i> на <i>Centaurea adpressa</i> , а также <i>Aulacidea tragopogonis</i> на <i>Tragopogon podolicus</i>	Средняя и Восточная Европа, Кавказ с Закавказьем, Средняя Азия (Туркменистан, Таджикистан)
<i>E. kangasi</i> Hedqvist	Под корой на личинках жуков-короедов преимущественно из рода <i>Scolytus</i> и в ходах жуков-точильщиков — <i>Ptilinus fuscus</i> , <i>Anobium rufipes</i>	Палеарктика от Западной Европы до Монголии
<i>E. lactucae</i> Zerova	В галлах <i>Timaspis</i> sp. (Cynipidae) на <i>Lactuca orientalis</i> (Asteraceae)	Иран
<i>E. laricis</i> Yano	Семеед <i>Larix decidua</i> (= <i>europaea</i>), <i>L. polonica</i> , <i>L. sibirica</i> , <i>L. dahurica</i> и ряда других видов <i>Larix</i>	Палеарктика в пределах ареала рода <i>Larix</i>
<i>E. lucidula</i> Zerova	В галлах <i>Chlorops strigulus</i> (Chloropidae) на <i>Brachypodium sylvaticum</i>	Юго-восточный Казахстан
<i>E. mayri</i> Ashmead	В галлах <i>Diastrophus rubi</i> (Cynipidae) на <i>Rubus</i> spp.	Голарктика
<i>E. myartsevi</i> Zerova	В стеблях многих травянистых растений на личинках: <i>Meliboeus cyaneus</i> (Buprestidae); <i>Asiocynips caulinata</i> , <i>Aulacidea discolor</i> , <i>A. parvula</i> , <i>Phanacis cousiniae</i> и др. (Cynipidae) на <i>Echinops ritro</i> и других сложноцветных	Средняя Азия (Туркменистан)
<i>E. nigrita</i> Dalman	Паразит в пупариях маслинной мухи <i>Bactrocera</i> (= <i>Dacus</i>) <i>oleae</i>	Средиземноморье
<i>E. oophaga</i> Silvestri	На кладках <i>Oecanthus pellucens</i> (Gryllidae) в стеблях травянистых растений	Южная Европа, Закавказье (Грузия)
<i>E. pediaspisi</i> Pujade	В галлах <i>Pediaspis aceris</i> (Cynipidae) на <i>Acer</i> spp.	Европа. Редкий вид
<i>E. querceticola</i> Zerova	В галлах <i>Andricus quadrilineatus</i> (Cynipidae) на <i>Quercus</i> spp.	Молдова
<i>E. rosae</i> Nees	В галлах многих видов орехотворок рода <i>Diplolepis</i> (Cynipidae), в том числе <i>D. mayri</i> , <i>D. rosae</i> , <i>D. eglanteriae</i> , <i>D. nervulosa</i> и др.	Палеарктика
<i>E. rufipes</i> Walker	В галлах <i>Xestophanes potentillae</i> (Cynipidae) на <i>Potentilla</i> spp.	Европа на север до Англии
<i>E. saussureae</i> Zerova	На личинках орехотворок рода <i>Phanacis</i> внутри стеблей <i>Saussurea</i> spp., чаще <i>S. pulchella</i>	Российская Федерация (Южное Приморье)
<i>E. schaeferi</i> Yasumatsu et Kamijo	В галлах орехотворок (Cynipidae) из родов <i>Andricus</i> , <i>Dryocosmus</i> , <i>Biorhiza</i> на <i>Quercus dentata</i> и <i>Q. mongolica</i>	Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Шикоку), Корея (Северная и Южная)
<i>E. spicula</i> Zerova	Хозяин неизвестен. Экологически связан с сухим разнотравьем	Израиль
<i>E. ussuriensis</i> Zerova	В галлах галлицы (вид не установлен) на стеблях <i>Artemisia rubripes</i> (Asteraceae)	Российская Федерация (Южное Приморье)
<i>E. verticillata</i> (Fabricius)	Паразит в коконах браконид из родов <i>Apanteles</i> , <i>Meteorus</i> , <i>Phogas</i> , а также некоторых ихневмонид и пилильщиков	Голарктика

группы *phragmiticola*, наблюдается тенденция к укорочению маргинальной жилки. С этим признаком коррелирует уменьшение количества члеников жгутика самца от 7 (*E. verticillata*) до четырех (*E. jaceae*, *E. coleopterae*).

Главным признаком, объединяющим виды этой группы, является компактное тело со слабо выпуклой мезосомой и коротким брюшком, кроме четырех видов (*E. lucidula*, *E. laricis*, *E. kangasi*, *E. annilai*), у которых брюшко заметно длиннее мезосомы. Эти четыре вида объединены с остальными видами группы несколько условно, учитывая, кроме особенностей морфологии брюшка и характер трофических связей: *E. laricis* — фитофаг, *E. lucidula* — паразит галлиц, *E. kangasi* и *E. annilai* — паразиты жуков-ксилофагов. Объединить эти 4 вида в самостоятельную группу не представляется целесообразным, они весьма различны (рис. 74). В то же время по характеру жилкования и строению усиков обоих полов они тяготеют к видам группы *rosae*.

Все виды группы *rosae* средних размеров 3–3,5 мм.

Примечание. В пределах данной группы видов есть несколько комплексов близких, часто трудно различимых видов. Это комплекс видов, близких к *E. rosae* (*E. brunniventris*, *E. acericola*, *E. curculionum*, *E. hypochoeridis*, *E. centaureae*, *E. caninae*, *E. aciculata*, *E. coleophorae*, *E. adleriae*, *E. schaeferi*, *E. querceticola*, *E. cynipicola*), а также комплекс видов, близких к *E. jaceae* (*E. grata*, *E. abdita*, *E. coleopterae*, *E. myartsevi*). Морфологически близки между собой виды: *E. oophaga*, *E. verticillata*, *E. ussuriensis*, *E. saussureae*.

Проблемы, связанные с дифференциацией видов, близких к *E. rosae*, обсуждались в работе М. Клериджа и Р. Эскью (Claridge, Askew, 1960), а комплекс видов, близких к *E. jaceae*, рассмотрен М. Д. Зеровой и Л. Я. Серегиной (1995).

Наиболее обычным, широко распространенным в Палеарктике видом данной группы, является *E. rosae*.

Группа *phragmiticola* (рис. 75–90; табл. 15)

Группа *phragmiticola* включает 46 видов, для которых, как и для видов группы *atra*, характерна связь со злаками (Poaceae). Это либо паразиты насекомых, развивающихся в галлах или стеблях злаков, либо фитофаги в стеблях злаков. От видов группы *atra* виды группы *phragmiticola* отличаются более коротким латерально не скатым брюшком и более короткой постмаргинальной жилкой. В пределах группы проявляется тенденция к слиянию последних члеников жгутика у обоих полов и укорочению жилкования. Так, у относительно крупных видов (*E. phragmiticola*, *E. aquatica*, *E. danuvica*, *E. roseni*) жилкование характеризуется заметно удлиненными маргинальной и постмаргинальной жилками, а строение усиков самки — 6-члениковым жгутиком со слабо дифференцированной булавой и 7-члениковым жгутиком самца. Целый ряд видов (*E. rufa*, *E. crassinervis* и др.) демонстрируют постепенный переход к 5-члениковому жгутику с 3-члениковой булавой у самки и 5-члениковому жгутику с 2-члениковой булавой у самца. У некоторых видов (*E. scaposa*, *E. festucae*) намечается формирование у самца 4-членикового жгутика и 3-члениковой булавы, при этом размеры тела у этих видов заметно меньше. Особенности экологии и наличие многих морфологически очень близких видов свидетельствуют о несомненном родстве видов данной группы. При этом морфологически более крупные и, по-видимому, более архаичные виды трофически связаны с внутристеблевыми чешуекрылыми и двукрылыми, а морфологически более продвинутые паразитируют на представителях того же семейства Eurytomidae — на видах рода *Tetramesa* — либо характеризуются смешанным питанием и фитофагией (*E. flavitana*, *E. rufa*). Среди видов этой группы известны относительно крупные формы (4,5–4,8 мм) — это *E. phragmiticola*,

Таблица 15. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*

Вид	Биология	Распространение
<i>E. agrostidis</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa</i> sp. (Eurytomidae) в галлах на <i>Agrostis vulgaris</i>	Европа
<i>E. appendigaster</i> (Swederus)	Паразит <i>Tetramesa</i> spp. в стеблях <i>Deschampsia caespitosa</i> и <i>Bromus squarrosus</i>	Европа
<i>E. aquatica</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa phragmitis</i> в стеблях <i>Phragmites australis</i>	Юг Украины, Молдова, Дагестан
<i>E. baldingerae</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa longicornis</i> в стеблях <i>Phalaris tuberosa</i> и <i>Ph. canariensis</i>	Украина, Венгрия, Закавказье (Азербайджан), Средняя Азия (Туркменистан)
<i>E. bicolorata</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa punctata</i> в галлах на <i>Stipa lessingiana</i>	Юг Украины, Закавказье (Армения)
<i>E. castor</i> Claridge	Паразит <i>Tetramesa airae</i> в стеблях <i>Deschampsia caespitosa</i>	Англия
<i>E. castorella</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa brevicornis</i> в стеблях <i>Festuca</i> spp.	Украина, Венгрия
<i>E. caulincola</i> Zerova	Фитофаг в стеблях <i>Calamagrostis epigeios</i> (Poaceae)	Палеарктика
<i>E. collaris</i> Walker	Паразит <i>Tetramesa samarica</i> в стеблях <i>Bromus inermis</i> , по данным Эрдеша (Erdös, 1960 b) а также <i>Arrhenatherum elatius</i>	Европа на север до Англии, юго-восточный Казахстан
<i>E. crassinervis</i> Thomson	Паразит <i>Giraudiella inclusa</i> в галлах на <i>Phragmites australis</i>	Западная Европа, юг Украины (Херсонская обл.), европейская часть России на север до Санкт-Петербурга
<i>E. cylindrica</i> Thomson	Хозяин неизвестен	Европа
<i>E. danuvica</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa eximia</i> в стеблях <i>Calamagrostis epigeios</i>	Палеарктика
<i>E. differta</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa linearis</i> в галлах на <i>Elytrigia repens</i>	Украина, Россия (Астраханская обл.)
<i>E. elymi</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa brischkei</i> на <i>Elymus</i> spp.	Юг Украины (Херсонская обл.)
<i>E. erdoesi</i> (Erdös) (= <i>fumipennis</i> Erdös, nec <i>fumipennis</i> Walker)	Паразит <i>Tetramesa longula</i> в стеблях <i>Dactylis glomerata</i>	Венгрия, Украина
<i>E. festucae</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa brevicollis</i> в галлах на <i>Festuca</i> spp., обычно на <i>F. sulcata</i>	Украина
<i>E. flavimana</i> Boheman	Паразит <i>Tetramesa linearis</i> в галлах на <i>Elytrigia repens</i>	Палеарктика
<i>E. gallicola</i> (Szelenyi)	Паразит <i>Tetramesa brevicornis</i> в галлах на <i>Festuca</i> spp., чаще на <i>F. ovina</i> , <i>F. pallens</i>	Украина, Венгрия
<i>E. harmolitarum</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa aciculata</i> в стеблях <i>Stipa</i> spp.	Палеарктика
<i>E. harmoliticola</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa dispar</i> в стеблях <i>Stipa</i> spp.	Украина, юго-восточный Казахстан
<i>E. jozsefi</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa cereipes</i> в стеблях <i>Elytrigia</i> spp., в том числе — <i>E. ruthenica</i> (обычно)	юг Украины (Херсонская обл.), Дагестан
<i>E. koeleriae</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa schlechtendali</i> в галлах на <i>Koeleria glauca</i> и <i>K. dactyloides</i>	Украина, Венгрия
<i>E. krishtali</i> Zerova	В стеблях <i>Phragmites australis</i> , заселенных куколками огневок и личинками галиц	Украина, Казахстан, Монголия
<i>E. lasciva</i> Szelenyi	Хозяин неизвестен. Приурочен к степному разнотравью	Монголия
<i>E. leviuscula</i> Szelenyi	Хозяин неизвестен. Приурочен к степному разнотравью	Монголия
<i>E. nevoi</i> Zerova	Хозяин неизвестен	Израиль
<i>E. novalis</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa elongata</i> в стеблях <i>Agropyron pectiniforme</i>	Юг Украины (Херсонская обл.)

Продолжение таблицы 15. Биология и распространение видов *Eurytoma* группы phragmiticola

Вид	Биология	Распространение
<i>E. noxialis</i> (Portschinsky)	Фитофаг в стеблях <i>Triticum</i> spp. (Poaceae)	Швеция, Украина, Беларусь, Армения, юго-восточный Казахстан
<i>E. obscura</i> Boheman	Хозяин неизвестен	Средняя и северная Европа
<i>E. parvula</i> Thomson	Хозяин неизвестен	Северная Европа (Швеция)
<i>E. phlei</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa phleicola</i> на <i>Phleum pratense</i>	Украина, Венгрия
<i>E. phleidis</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa albomaculata</i> в галлах на <i>Phleum</i> spp.	Украина, Венгрия
<i>E. phragmiticola</i> Zerova	В стеблях <i>Phragmites australis</i> , заселенных гусеницами огневок и личинками мух-хлоропид	Юг Украины (Херсонская обл.)
<i>E. pollux</i> Claridge	Паразит <i>Tetramesa calamagrostidis</i> в галлах на <i>Calamagrostis epigeios</i>	Палеарктика
<i>E. roseni</i> Claridge	В галлах <i>Tetramesa hyalipennis</i> на <i>Elytrigia repens</i>	Палеарктика
<i>E. rufa</i> Zerova	Паразит <i>Giraudiella inclusa</i> (Cecidomyiidae) в галлах на <i>Phragmites australis</i>	Юг Украины (Херсонская обл.)
<i>E. sabulosa</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa scheppigi</i> в галлах на <i>Stipa</i> spp., чаще на <i>S. sabulosa</i>	Юг Украины, Венгрия
<i>E. scaposa</i> Szelenyi	Паразит <i>Tetramesa swezeyi</i> в стеблях <i>Cynodon dactylon</i>	Палеарктика
<i>E. steffani</i> Claridge	Паразит <i>Tetramesa romana</i> в стеблях <i>Arundo donax</i>	Юг Франции
<i>E. stepicola</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa aneurolepidii</i> в галлах на <i>Aneurolepidium ramosum</i>	Российская Федерация (Астра- ханская обл.), Казахстан (Джанибек)
<i>E. stepposa</i> Zerova	Фитофаг в стеблях <i>Stipa</i> spp., чаще <i>S. capillata</i>	Украина (Донецкая, Херсон- ская обл.), Российская Федерация (Липецкая обл.)
<i>E. sylvarum</i> (Szelenyi)	Паразит <i>Tetramesa poae</i> в галлах на <i>Poa nemoralis</i>	Венгрия
<i>E. tapio</i> Claridge	Паразит <i>Tetramesa</i> spp. в стеблях <i>Alopecurus</i> spp.	Англия
<i>E. transversa</i> Zerova	Хозяин неизвестен. Экологически связан с сухим разнотравьем	Израиль
<i>E. unicolor</i> Zerova	Паразит <i>Tetramesa cylindrica</i> в стеблях ковыля, чаще <i>Stipa capillata</i>	Украина, европейская часть России, Кавказ с Закавказьем
<i>E. virescens</i> Erdös	Паразит <i>Tetramesa budensis</i> в стеблях <i>Oryzopsis virescens</i>	Венгрия

E. danuvica, но преобладают виды средних размеров (около 3 мм) и меньше (*E. parvula*).

В роде *Eurytoma* виды группы phragmiticola наиболее сложно дифференцировать. Особенно это касается видов, трофически связанных с растительноядными эвритомидами из рода *Tetramesa*. Среди 46 видов группы phragmiticola — 33 развиваются в стеблях или галлах на злаках, где паразитируют на личинках *Tetramesa*. Складывается впечатление, что это одна из наиболее молодых эволюционных ветвей в роде *Eurytoma*, где виды очень близки морфологически, но приурочены к разным хозяевам.

РОД *EURYTOMA* ILLIGER

Illiger, 1807: 128. — Spinola, 1811, Ann. Mus. Nat. Hist. Paris 17: 151 (*Decatoma*). — Thomson, 1876(1875): 33. — Mayr, 1878: 297. — Ferrière, 1950: 377. — Никольская, 1952 а: 175. — Bouček, Novicky, 1954: 266 (*Ipideurytoma*). — Erdős, 1960: 131. — Claridge, 1961 б: 174 (*Ahtola*). — Peck, 1963: 790—820. — Bouček, Hoffer (trans. Peck), 1964: 24. — Bugbee, 1967: 439—441. — Burks, 1971: 42—44. — Szelenyi, 1976: 173—187. — Зерова, 1978 а: 203. — Bugbee, 1982: 159—169. — Bouček, 1988: 104 (полная родовая синонимия). — Зерова, 1995 б: 70.

Типовой вид: *Chalcis abrotani* Panzer — по последующему обозначению (Westwood, 1839).

Диагноз рода *Eurytoma*

Самка. Длина тела от 1,5 до 7 мм, чаще 3—4 мм. Окраска черная, иногда черная с желтыми пятнами, реже целиком желтая (*E. plotnikovi*, *E. aspila*). Скульптура головы и груди ямчатая. Опушение головы и груди всегда более или менее развито. Брюшко гладкое или со смазанной пунктировкой, реже тергиты с четкой скульптурой (группа *artemisiae*). Щеки сзади с острым килем, гипостомальная пластинка четко выражена, постгенальный мост развит хотя бы в нижней задней части головы. Наличник чаще с ровным наружным краем, иногда с небольшой вырезкой или выпуклый. Усики прикрепляются чаще посередине лица; колечко одно; жгутик 6- или 5-членниковый, булава соответственно 2- или 3-членниковая. Мезосома более или менее выпуклая; нижний край мезэпистерн иногда прямой, но чаще выпуклый или коленчато-изогнутый, у многих видов с зубцом, у видов группы *robusta* развит мезостернальный киль. Промежуточный сегмент наклонный, иногда сильно наклонный, чаще с четко развитой срединной бороздой, реже с извилистыми килями или складками. Жилкование весьма разнообразное: от удлиненного, с длинной маргинальной жилкой, до укороченного, с короткой маргинальной и постмаргинальной жилками. Передние тазики у многих видов с выступом на внешней стороне и часто с полукруглой невысокой крючковидной пластинкой у вершины, средние — часто с высокой крючковидной пластинкой. У большинства видов брюшко удлиненное, часто с приподнятым 7-м тергитом, иногда брюшко такой длины, как мезосома, реже короче, 4-й тергит обычно длиннее 3-го. У большинства видов брюшко с коротким стебельком, однако известно немало видов с длинным стебельком брюшка у самки. Яйцеклад слабо выступает за пределы брюшка.

Самец. Отличается от самки более мелкими размерами, коротким круглым брюшком всегда на длинном стебельке и длинными, сравнительно с самкой, длинно опущенными усиками. Жгутик усиков обычно 5-членниковый, булава 2-членниковая, но известны также виды с полностью расчененным 7-членниковым жгутиком и наоборот, виды, у которых отмечается присоединение 5-го членика жгутика к булаве, в связи с чем жгутик 4-членниковый, а булава — 3-членниковая. Гениталии самца с удлиненной фаллобазой, которая у одних видов закрытая, у других — открытая, параметры с 2—3 щетинками, дигитальные склериты с 2—3 крючьями.

Замечания к систематике. Род *Eurytoma* относится к подсемейству *Eurytominae*. В мировой фауне к этому подсемейству относится 37 родов (Зерова, 1988; Bouček, 1988), в Палеарктике — 6. Различия между этими родами показаны в нижеприведенной таблице.

Таблица для определения палеарктических родов подсемейства Eurytominae

- 1 (2). Поверхность тела слаженная, с металлическим блеском на фоне зеленой, реже черной окраски. Ячейка радиальной жилки заметно расширенная. Если ячейка расширена слабо, она очень светлая и выпуклая. *Nikanoria* Nik.
- 2 (1). Поверхность тела ямчатая, без металлического блеска. Ячейка радиальной жилки слабо расширенная или нерасширенная, невыпуклая.
- 3 (4). Яйцеклад длинный, равен 2/3 длины брюшка. *Exeurytoma* Burks
- 4 (3). Яйцеклад короткий.
- 5 (6). Голова и грудь сверху с равномерной ямчатой скульптурой, напоминающей поверхность наперстка. Усики самки с 6-, чаще 5-членниковым жгутиком и соответственно 2- или 3-членниковой булавой. Усики самца преимущественно с 5-членниковым жгутиком и 2-членниковой булавой, реже жгутик 7-членниковый или 4-членниковый. Нижний задний край щек с четко выраженным килем. *Eurytoma* Ill.
- 6 (5). Голова и грудь сверху с ячеистой или сетчатой скульптурой, изредка с отдельными редко разбросанными блестящими ямками на фоне основной скульптуры. Заднешечный киль развит слабо или отсутствует.
- 7 (8). Грудь сверху с ячеистой скульптурой. Маргинальная жилка короткая, обычно примерно равна радиальной. Окраска черная или черная с желтым (реже!). *Bruchophagus* Ashm.
- 8 (7). Грудь сверху с сетчатой, часто сильно смазанной скульптурой. Маргинальная жилка обычно длиннее радиальной и постмаргинальной. Окраска черная, редко с небольшими желтыми пятнами на переднеспинке и лице.
- 9 (10). Жгутик самки 5-членниковый. *Systole* Walk.
- 10 (9). Жгутик самки 4-членниковый. *Pseudosystole* Kalina

Таблица для определения групп видов и видов рода *Eurytoma*.*

- 1 (16). Задние голени с 2–3, реже 4, длинными щетинками, длина которых превышает ширину голени или равна ей (рис. 1, 5; 2, 7, 9; 3, 6). **Группа pistaciae**
- 2 (3). Четвертый тергит брюшка самки округло расширенный (вид сбоку) с глубокой плотной пунктировкой; брюшко округлое. Задние голени с двумя длинными щетинками. Членики жгутика самки квадратные. Постмаргинальная жилка в 1,24 раза длиннее радиальной. *E. arabica* Risbec
(рис. 4, 6–8)
Risbec, 1951: 353–354. — Delvare, 1988: 142. — Зерова, Серегина, А. ван Хартен, 2008: 948. — Zerova, Seryogina, 2009: 74.
- 3 (2). Четвертый тергит брюшка самки нерасширенный (вид сбоку), тергиты брюшка с гладкой поверхностью или с тонкой поверхностной пунктировкой, преимущественно на 4-м тергите.
- 4 (7). Все членики жгутика усиков самки заметно длиннее ширины; жгутик усиков самца 5-членниковый; ноги, кроме тазиков, желтые.
- 5 (6). Брюшко самки удлиненное, длиннее мезосомы (вид сбоку); промежуточный сегмент мелкоячеистый без срединной борозды; задние голени

* Длина тела, характерная для видов каждой группы, указана при характеристике групп видов. В определительной таблице длина тела не приводится в связи со значительной изменчивостью этого признака и существенными различиями в длине тела самок и самцов.

- с четырьмя не очень грубыми щетинками, которые не превышают ширину голени. Жгутик самца 5-члениковый, членики с длинным, но очень светлым опушением. *E. doganlari* Zerova
 (рис. 3, 7–12)
Zerova, Seryogina, 2009: 79.
- 6 (5). Брюшко самки округлое, лишь к вершине суженное (вид сбоку), не длиннее или незначительно длиннее мезосомы; промежуточный сегмент с тонкой срединной бороздой, задние голени с 3, реже 2 щетинками. Жгутик усиков самца 5-члениковый, коротко опущенный.
 *E. ochraceipes* Kalina
 (рис. 3, 1–6)
Kalina, 1970: 118. — Зерова, 1978 а: 301. — Doganlar, Çam, 1991: 148. — Зерова, 1995 б: 235. — Zerova, Seryogina, 2009: 74.
- 7 (4). Только первый членик жгутика усиков самки заметно длиннее ширины, 2–5-й незначительно длиннее ширины, квадратные или поперечные. Ноги темные. Жгутик усиков самца 4 или 5-члениковый.
- 8 (9). Среднеспинка дорсально приплюснутая, почти плоская; бока среднегруди снизу перед средними тазиками с небольшим зубцом, брюшко овальное (вид сбоку), задние голени с 3 длинными щетинками, из которых дистальная длиннее двух базальных. Усик самца как у *E. pistaciae* (рис. 1, 2). *E. tokatensis* Doganlar
 (рис. 1, 7–12)
Doganlar, Çam, 1991: 144. — Зерова, 1995 б: 236. — Zerova, Seryogina, 2009: 74.
- 9 (8). Среднеспинка дорсально не приплюснута.
- 10 (11). Задние голени с одной явственно длинной щетинкой и 2–3 более короткими; первый членик жгутика усиков самки незначительно длиннее ширины, 4–5-й поперечные; брюшко несколько длиннее мезосомы.
 *E. tibiaspinae* Zerova
 (рис. 4, 1–5)
Зерова, Серегина, А. ван Хартен, 2008: 958. — Zerova, Seryogina, 2009: 74.
- 11 (10). Задние голени с двумя или тремя щетинками.
- 12 (13). Брюшко самки s-образно изогнуто, несколько длиннее мезосомы, у вершины приподнятое, латерально несколько сжато, 7-й тергит брюшка самки в длину больше высоты (вид сбоку); усики самца 4-члениковые. Задние голени с двумя, реже тремя щетинками.
 *E. pistaciae* Rondani (= *setigera* Mayr)
 (рис. 1, 1–6)
*Rondani, 1877: 180. — Mayr, 1878: 330 (*setigera*). — Ferrière, 1950: 402 (*Bruchophagus setigerus*). — Никольская, 1952 а: 173 (*Bruchophagus setigerus*). — Kalina, 1970: 119 (*setigera*). — Bouček, 1974: 263 (*pistaceae*). — Bouček, 1977: 15 (*pistacina*). — Зерова, 1978 а: 298. — Dopanlar, Çam, 1991: 146 (*pistacina*). — Зерова, 1995 б: 234 (*pistacina*). — Zerova, Seryogina, 2009: 74.*
- Замечание. В 1977 г. З. Боучек (Bouček, 1977), ревизия типы С. Рондани (Rondani, 1877), ошибочно указал вид *E. pistaciae* как *E. pistacina*. Вслед за Боучеком под этим названием вид был приведен нами (Зерова, 1995 б) и М. Доганларом (Doganlar, Çam, 1991). Правильное название восстановлено Дж. Нойсом (Noyes, 2004).
- 13 (12). Брюшко самки s-образно не изогнутое, у вершины не приподнятое, 7-й тергит брюшка самки в длину не больше высоты (вид сбоку).
- 14 (15). Пятый членик жгутика усиков самки квадратный. Передние тазики с заметным углублением в нижней трети внешнего края. Усики самца 4-члениковые. *E. spinipes* Kalina
 (рис. 2, 1–7)
Kalina, 1970: 113. — Зерова, 1995 б: 235. — Zerova, Seryogina, 2009: 7.

- 15 (14). Все членики жгутика усиков самки несколько длиннее ширины; передние тазики без углубления на переднем крае; усики самца 5-члениковые. *E. narendrani* Zerova
 (рис. 2, 8–13)
 Zerova, Seryogina, 2009: 74.
- 16 (1). Задние голени с короткими щетинками, длина которых намного меньше ширины голени.
- 17 (134). Среднегрудь снизу с мезостернальным килем, имеющим вид либо гребня, либо зубца (рис. 5, 2; 16, 9). Если мезостернальный киль выражен слабо (*E. wachli*) — брюшко самки на длинном стебельке, глаза с окаймлением. **Группа robusta**
- 18 (19). Мезостернальный киль в виде острого высокого зубца (рис. 5, 1).
 *E. dentata* Mayr
 (рис. 5, 1–5)
 Mayr, 1878: 308. — Masi, 1908, Boll. Lab. Zool. Portici, 3: 110. — Parker, Thomson, 1928, Ann. Soc. Ent. France, 97: 435 (развитие). — Ferrière, 1950: 389. — Никольская, 1952 а: 180. — Федосеева, 1956: 7. — Erdős, 1960: 135. — Зерова, 1978 а: 337. — Зерова, 1995 б: 191. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 19 (18). Мезостернальный киль в виде треугольного или продолговатого гребня.
- 20 (21). Мезостернальный киль в виде продолговатого двувершинного гребня (рис. 5, 6). *E. kuslitzkyi* Zerova
 (рис. 5, 6–11)
 Zerova, Seryogina, 2010: 173–175.
- 21 (20). Мезостернальный киль одновершинный, в виде треугольного или продолговатого гребня.
- 22 (83). Брюшко самки с коротким стебельком (длина стебелька — вид сверху — заметно меньше ширины), глаза обычно без ясного окаймления.
- 23 (32). Передние тазики с высоким, чаще острым выступом (рис. 7, 7).
- 24 (25). Длина тела самки более 4 мм, чаще 4,5–5 мм; брюшко значительно длиннее мезосомы; все членики жгутика самки значительно длиннее ширины. *E. ibaraca* Zerova
 (рис. 6, 1–5)
 Зерова, Серегина, 2006: 1100.
- 25 (24). Длина тела самки менее 4,5–5 мм.
- 26 (29). Выступ на передних тазиках на вершине закругленный.
- 27 (28). Мезостернальный киль высокий, лопатовидный; брюшко самки на вершине приподнятое, заметно длиннее мезосомы; все членики жгутика самки длиннее ширины. *E. herbaria* Zerova
 (рис. 6, 6–11)
 Зерова, Серегина, 1994 а: 120–121. — Зерова, 1995 б: 188. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 28 (27). Мезостернальный киль в виде невысокого продолговатого выступа; брюшко самки не длиннее мезосомы. Жилкование укороченное. Стебелек брюшка самки короткий, но ясно оформленный, почти квадратный. Жгутик самки короткий, 4–5-й членики поперечные (см. также тезу 84.). *E. korneyevi* Zerova
 (рис. 8, 9–12)
 Зерова, 1995 б: 193. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 29 (26). Выступ на передних тазиках с острой вершиной.

- 30 (31). Маргинальная жилка равна постмаргинальной: только 1–3-й членики жгутика самки длиннее ширины 4–5-й членики квадратные. *E. turkezia* Zerova et Çam (рис. 7, 1–8)
 Zerova, Seryogina, Çam, 2003: 259–266.
- 31 (30). Маргинальная жилка короче постмаргинальной: все членики жгутика самки длиннее ширины. *E. nochurae* Zerova (рис. 9, 11–13)
 Зерова, 1995 б: 190. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 32 (23). Передние тазики без выступа, цилиндрические, реже с небольшим углублением на середине внешнего края.
- 33 (40). Крупные формы, длина тела самки более 4 мм, обычно 4,5–5 мм.
- 34 (35). Брюшко самки округлое, не длиннее мезосомы (вид сбоку), заметно сжато с боков. Усики самца с невыпуклым основным члеником и 6-членниковым жгутиком, наличник с выемкой на внешнем крае, жилкование на рис. 10, 2. *E. paramygdali* Zerova et Fursov (рис. 10, 1–4)
 Zerova, Fursov, 1991: 215. — Зерова, 1995 б: 184. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 35 (34). Брюшко самки удлиненное, хотя бы незначительно длиннее мезосомы.
- 36 (39). Брюшко самки s-образно изогнуто, заметно приподнято на вершине.
- 37 (38). Брюшко самки в 1,3 раза (не более!) длиннее мезосомы (вид сбоку), не сжато с боков, 7-й тергит брюшка примерно равен 6 или незначительно длиннее. Усики самца с 7-членниковым жгутиком. *E. robusta* Mayr (рис. 11, 1–5)
 Mayr, 1878: 309. — Varley, 1937: 126. — Varley, 1941, Parasitology, 33(1): 47 (биология). — Ferrière, 1950: 400. — Никольская, 1952 а: 177. — Erdös, 1960: 138. — Claridge, 1961 а: 153–158. — Hedqvist, 1976: 69. — Зерова, 1978 а: 333. — Зерова, 1995 б: 182. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 38 (37). Брюшко самки почти в 2 раза длиннее мезосомы (вид сбоку), сильно сжато с боков; 7-й тергит в 2 раза длиннее 6-го. Усики самца с 5-членниковым жгутиком и 2-членниковой булавой. *E. trypeticola* Zerova (рис. 11, 6–11)
 Зерова, 1978 а: 335. — Зерова, 1995 б: 183. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 39 (36). Брюшко самки не изогнутое s-образно, слабо приподнято у вершины, в 1,3 раза длиннее мезосомы; усики самца с 5-членниковым жгутиком и 2-членниковой булавой. *E. armenica* Zerova et Fursov (рис. 10, 5–8)
 Zerova, Fursov, 1991: 215–216. — Зерова, 1995 б: 185. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 40 (33). Более мелкие формы, длина тела самки менее 4,5 мм.
- 41 (42). 6-й тергит сверху с высоким продольным гребневидным килем. Промежуточный сегмент с широким, сужающимся к низу вдавлением. *E. aethiops* Boheman (рис. 8, 5–8)
 Boheman, 1836: 290. — Thomson, 1876: 42. — Ferrière, 1950: 380. — Никольская, 1952 а: 178. — Erdös, 1960: 143. — Зерова, 1978 а: 345. — Зерова, 1995 б: 199. — Зерова, Серегина, 2006: 1098.
- 42 (41). 6-й тергит сверху со слабо выраженным продольным килем или без него.
- 43 (44). Брюшко самки почти в 2 раза длиннее мезосомы (вид сбоку). Усики самца с 5-членниковым жгутиком и 3-членниковой булавой. *E. asphodeli* Hedqvist (рис. 12, 9–12)
 Hedqvist, 1976: 67. — Зерова, 1995 б: 187. — Зерова, Серегина, 2006: 1101.

- 44 (43). Брюшко самки незначительно длиннее мезосомы или равно ей.
- 45 (46). Щеки (вид сбоку) с гладким, блестящим участком под нижним краем орбиты глаз, в остальной части с крупными ямками. Брюшко заметно сжато с боков, несколько длиннее мезосомы. Усики самца с 5-члениковым жгутиком. *E. lyubae* Zerova (рис. 12, 5–8)
 Зерова, 1995 б: 186. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 46 (45). Щеки без гладкого блестящего участка под нижним краем орбиты глаз.
- 47 (50). Постмаргинальная жилка очень длинная, в 1,8–2 раза длиннее маргинальной (рис. 13, 3, 9).
- 48 (49). Радиальная жилка длиннее маргинальной. Мезостернальный киль в виде невысокого длинного гребня. *E. asiatica* Zerova et Seryogina (рис. 13, 1–3)
 Зерова, Серегина, 1999: 1020. — Зерова, Серегина, 2006: 1101.
- 49 (48). Радиальная жилка короче маргинальной в отношении 18 : 23. Мезостернальный киль в виде треугольного выступа. *E. squamea* Walker (рис. 13, 4–9)
 Walker, 1834: 154. — Graham, 1970: 146. — Szelényi, 1975: 260. — Зерова, 1995 б: 195. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 50 (47). Постмаргинальная жилка менее, чем в 1,8–2 раза длиннее маргинальной.
- 51 (52). Передние тазики с углублением на внешнем крае. Брюшко самки к вершине заостренное; 2–5-й членики жгутика самки квадратные; усики самца с 5-члениковым жгутиком. Мезостернальный киль невысокий. *E. laserpitii* Mayr (рис. 8, 1–4)
 Mayr, 1878: 309. — Ferrière, 1950: 393. — Никольская, 1952 а: 181. — Erdős, 1960: 135. — Зерова, 1978 а: 339. — Зерова, 1995 б: 192. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 52 (51). Передние тазики цилиндрические. Мезостернальный киль высокий.
- 53 (68). Все членики жгутика самки длиннее ширины (рис. 14, 12).
- 54 (55). Бока среднегруди перед средними тазиками с высоким острым выступом. Постмаргинальная жилка короткая, равна радиальной. *E. iranica* Narendran et Lotfalizadeh (nec *iranica* Zerova, 2004) (рис. 14, 9–12)
 Narendran, Lotfalizadeh, 1999: 199. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 55 (54). Бока среднегруди без высокого остального выступа перед средними тазиками.
- 56 (61). Брюшко самки округлое, не длиннее мезосомы.
- 57 (58). Голова спереди с резко суженными к краям рта щеками, в связи с чем кажется треугольной. Брюшко самки с ясной пунктиркой. *E. globiventris* Thomson (рис. 14, 5–8)
 Thomson, 1876(1875): 37. — Ferrière, 1950: 391. — Зерова, 1995 б: 195. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 58 (57). Голова спереди с округлыми по краям щеками.
- 59 (60). Брюшко заметно пунктированное. Голова спереди слабопоперечная. *E. terebinthi* Rondani (рис. 14, 1–4)
 Rondani, 1877: 180. — Bouček, 1974: 265. — Зерова, 1995 б: 194. — Зерова, Серегина, 2006: 1098.

- 60 (59). Брюшко с поверхностью едва заметной пунктировкой. Голова спереди ясно поперечная. *E. salvicola* Zerova (рис. 15, 6–10)
 Zerova, Seryogina, Melika, Pavliceck, Nevo, 2003: 39. — Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 61 (56). Брюшко самки хотя бы незначительно длиннее мезосомы, у некоторых видов заметно длиннее.
- 62 (63). Постмаргинальная жилка значительно длиннее маргинальной, соотношение жилок* — 22 : 30 : 18; лицо над наличником тонко, плотно исчерченное. Жгутик самца 5-члениковый. *E. augasmae* Zerova (рис. 9, 1–5)
 Зерова, Ходжеванишили, 1977: 561. — Зерова, 1995 б: 197. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 63 (62). Постмаргинальная жилка незначительно длиннее маргинальной.
- 64 (65). Лицо спереди узкое с сильно суженными к краям рта щеками, с густой исчерченностью. Жгутик самца 5-члениковый. *E. karelinae* Zerova (рис. 17, 6–10)
 Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 65 (64). Лицо спереди с закругленными по краям щеками.
- 66 (67). Маргинальная жилка равна постмаргинальной, лицо над наличником слабо исчерченное, наличник с выемкой. *E. ermolenkoi* Zerova (рис. 9, 6–10)
 Зерова, Арутюнян, 1984: 623. — Зерова, 1995 б: 198. — Зерова, Серегина, 2006: 1098.
- 67 (66). Маргинальная жилка длиннее постмаргинальной, лицо над наличником интенсивно исчерченное, наличник с ровным внешним краем *E. ruthenica* Zerova et Klymenko (рис. 16, 1–5)
 Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 68 (53). Только 1-й, изредка 2-й членики жгутика самки длиннее ширины, 3–5 квадратные или поперечные.
- 69 (70). Тело коричневато-черное, более светлое (желто-коричневое) наentralьной стороне брюшка. *E. victori* Zerova et Klymenko (рис. 18, 6–11)
 Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 70 (69). Тело черное.
- 71 (72). Первый членик жгутика самки почти в 2 раза длиннее 2-го; постмаргинальная жилка в 1,5 раза длиннее маргинальной (45 : 30). *E. alexii* Zerova et Klymenko (рис. 19, 1–5)
 Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 72 (71). Первый членик жгутика самки менее, чем в 2 раза длиннее 2-го; постмаргинальная жилка не более чем в 1,2–1,3 раза длиннее маргинальной, чаще незначительно длиннее маргинальной.
- 73 (74). Голова спереди резко сужена к краям рта, благодаря чему кажется треугольной, лицо над наличником с плотной исчерченностью. *E. taraxaci* Zerova et Klymenko (рис. 17, 1–5)
 Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 74 (73). Голова спереди со слабо расширенными по краям щеками, не сужена резко к краям рта.

* При указании «соотношение длины жилок» сравниваются: маргинальная, постмаргинальная и радиальная жилки.

- 75 (76). Брюшко к вершине конически суженное, заостренное, очень слабо приподнятое. Голова большая, заметно шире переднеспинки (вид сверху). *E. eremuri* Zerova (рис. 19, 6–10)
Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 76 (75). Брюшко к вершине конически не сужено и хотя бы незначительно приподнятое.
- 77 (78). Мезостернальный киль высокий, массивный, членики жгутика самца расширенные, прямоугольно выпуклые; 4-й, 5-й членики жгутика самки поперечные. *E. zlatae* Zerova et Klymenko (рис. 18, 1–5)
Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 78 (77). Мезостернальный киль не высокий, в виде небольшого гребня или треугольника.
- 79 (80). Щеки по краям заметно суженные к краям рта; маргинальная жилка равна постмаргинальной; исчерченность лица довольно плотная, но невысокая. *E. strigifrons* Thomson (рис. 15, 1–5)
Thomson, 1876(1875): 36. — Masi, 1909, Boll. Lab. Zool. Portici, 4: 4. — Ferrière, 1950: 403. — Erdős, 1960: 138. — Claridge, 1961 а: 156. — Bouček, 1965: 7. — Andriescu, 1971: 433 (*aylaxioides*). — Зерова, 1978 а: 330. — Зерова, 1995 б: 187. — Зерова, Серегина, 2006: 1098. Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 80 (79). Щеки по краям закругленные.
- 81 (82). Маргинальная жилка длиннее постмаргинальной (27 : 23); 4–5-й членики жгутика самки поперечные. *E. infracta* Mayr (рис. 12, 1–4)
Mayr, 1904: 580. — Ferrière, 1950: 391. — Никольская, 1952 а: 179–180. — Erdős, 1960: 141. — Зерова, 1978 а: 340. — Зерова, 1995 б: 189. — Зерова, Серегина, 2006: 1096–1106.
- 82 (81). Маргинальная жилка короче постмаргинальной (30 : 35); 4–5-й членики жгутика самки квадратные. *E. adpressa* Zerova et Klymenko (рис. 16, 6–11)
Зерова, Серегина, Клименко, 2010: 834–849.
- 83 (22). Брюшко с длинным стебельком (длина стебелька равна ширине или больше ширины).
- 84 (85). Стебелек брюшка квадратный, у отдельных особей незначительно длиннее ширины. Щеки под нижним краем орбиты глаза с блестящим, слабо скульптированным полем и крупными ямками вокруг него. *E. korneyevi* Zerova (рис. 8, 9–12)
Зерова, 1995 б: 193. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 85 (84). Стебелек брюшка длиннее ширины.
- 86 (87). Постмаргинальная жилка не менее, чем в 2 раза длиннее маргинальной. *E. clarissae* Zerova (рис. 22, 7–11)
Зерова, Серегина, 2006: 1096–1104.
- 87 (86). Постмаргинальная жилка менее, чем в 2 раза длиннее маргинальной.
- 88 (93). Брюшко самки латерально сильно уплощенное, заметно эже груди (вид сверху), 7-й тергит брюшка вытянутый, равен или длиннее 6-го. Жилкование сильно укороченное.
- 89 (90). Брюшко латерально очень сильно уплощенное, почти листовидное, 7-й тергит не менее чем в 2 раза длиннее 6-го. *E. zykovii* Zerova (рис. 23, 9–12)
Зерова, 1995 б: 216. — Yang, 1996: 52 (*scolyti*) syn. n. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.

- 90 (89). Брюшко латерально менее уплощенное, 7-й тергит незначительно длиннее 6-го или равен ему.
- 91 (92). Брюшко самки почти в 1,5 раза длиннее мезосомы (вид сбоку), 7-й тергит в 1,3–1,5 раза длиннее 6-го. *E. turkomanica* Zerova
(рис. 23, 5–8)
Зерова, 1995 б: 215. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.
- 92 (91). Брюшко самки незначительно длиннее мезосомы, 7-й тергит несколько короче 6-го или равен ему. *E. pyrrhidii* Erdös
(рис. 23, 1–4)
Erdös, 1969 b: 338. — Зерова, 1995 б: 214. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.
- 93 (88). Брюшко самки латерально незначительно уплощенное, не уже или незначительно уже груди (вид сверху).
- 94 (95). Брюшко у обоих полов желтое. Усики самок и самцов с сильно вытянутыми члениками жгутика. *E. flaviventris* Zerova
(рис. 24, 1–4)
Зерова, 1977 а: 487. — Зерова, 1995 б: 204. — Зерова, Серегина, 2006: 1101.
- 95 (94). Брюшко черное.
- 96 (103). Маргинальная жилка длинная, в 1,8–2 раза длиннее радиальной.
- 97 (98). Стебелек брюшка самки не менее чем в 2 раза длиннее задних тазиков.
..... *E. tilicola* Hedqvist
(рис. 25, 8–11)
Hedqvist, 1966: 196. — Bouček, 1970: 45. — Зерова, 1978 а: 306. — Зерова, Линдеман, 1983: 151. — Зерова, 1995 б: 211. — Yang, 1996: 64 (*juglansi*) syn. n. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.
- 98 (97). Стебелек брюшка самки не длиннее задних тазиков.
- 99 (102). Стебелек брюшка самки примерно равен задним тазикам.
- 100 (101). Брюшко самки удлиненное, к вершине заметно суженное (вид сбоку). *E. elistae* Zerova
(рис. 26, 6–10)
Зерова, 1995 б: 213. — Yang, 1996: 60 (*ruficornis*) syn. n. — Зерова, Серегина, 2006: 1101.
- 101 (100). Брюшко самки округлое (вид сбоку). *E. orbi* Zerova
(= *E. orbiculata* Zerova, 1981, nec *orbiculata* Say, 1836)
(рис. 28, 1–5)
Зерова, 1981 б: 171 (*orbiculata*). — Зерова, 1995 б: 206 (*orbiculata*). — Zerova, 2007 б: 564.
- 102 (99). Стебелек брюшка самки короче задних тазиков. *E. nodularis* Boheman
(рис. 21, 1–6)
Boheman, 1836: 230. — Giraud, 1860, Ann. Soc. Ent. France, 6: 490 (*rubicola*). — Thomson, 1876(1875): 42 (*petiolata*). — Mayr, 1878: 307. — Ferrière, 1950: 396. — Никольская, 1952 а: 178. — Erdös, 1960: 134. — Зерова, 1978 а: 311. — Зерова, 1995 б: 203. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.
- 103 (96). Маргинальная жилка незначительно длиннее радиальной, равна ей или короче.
- 104 (105). Лицевая впадина окаймлена высоким вертикальным килем. *E. gyorfii* Erdös
(рис. 27, 1–6)
Erdös, 1957 а: 353. — Зерова, 1978 а: 309. — Зерова, 1995 б: 199. — Зерова, 2004: 246. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 105 (104). Лицевая впадина без вертикального киля, тонко окаймленная.
- 106 (107). Глаза окаймлены высоким килем, поднимающимся вверх до уровня боковых глазков. *E. iranicola* Zerova
(рис. 25, 1–7)
Zerova, Mehrnejad, Gharaei, Seryogina, 2004: 81 (*iranica* Zerova, nec *iranica* Narendran et Lotfalizadeh, 1999). — Zerova, 2007 а: 80.

- 107 (106). Глаза с окаймлением в виде крупнопунктированной борозды вокруг глазной орбиты.
- 108 (113). Постмаргинальная жилка в 1,8–2 раза длиннее радиальной.
- 109 (110). Все членики жгутика усиков самки длиннее ширины. Стебелек брюшка самки в 2 раза длиннее ширины (вид сверху). *E. collina* Zerova
 (рис. 24, 5–10)
 Зерова, 1984: 68. — Зерова, 1995 б: 205. — Зерова, Серегина, 2006: 1101. — Klymenko, 2009: 394.
- 110 (109). 4–5-й членики жгутика усиков самки квадратные или слегка поперечные. Стебелек брюшка самки в 1,3–1,5 раза длиннее ширины.
- 111 (112). 6-й тергит брюшка самки без вертикального киля *E. heriadi* Zerova
 (рис. 29, 7–11)
 Зерова, Ромасенко, 1984: 1743. — Зерова, 1995 б: 200. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 112 (111). 6-й тергит брюшка самки с вертикальным килем. *E. kondarica* Zerova
 (рис. 29, 12–14)
 Зерова, Серегина, 1994 а: 121. — Зерова, 1995 б: 201. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 113 (108). Постмаргинальная жилка не более чем в 1,5 раза длиннее радиальной, если постмаргинальная жилка относительно длинная (*E. scrophulaiae*) — маргинальная равна радиальной, а голова спереди резко поперечная.
 (рис. 27, 12).
- 114 (119). Голова спереди резко поперечная.
- 115 (116). Передние тазики с острым выступом в виде зубца. *E. nova* Zerova
 (рис. 29, 1–6)
 Зерова, 2001: 740.
- 116 (115). Передние тазики с закругленным выступом.
- 117 (118). Маргинальная жилка несколько длиннее радиальной. Передние тазики с высоким выступом на переднем крае. *E. scrophulariae* Zerova
 (рис. 27, 11–15)
 Зерова, 1981 б: 166. — Зерова, 1995 б: 208. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 118 (117). Маргинальная жилка короче радиальной. Передние тазики с невысоким слаженным выступом. *E. alhagicola* Zerova
 (рис. 20, 1–6)
 Зерова, 1981 б: 168. — Зерова, 1995 б: 209. — Зерова, Серегина, 2006: 1099.
- 119 (114). Голова спереди слабопоперечная.
- 120 (123). Передние тазики с острым треугольным выступом. Членики жгутика самки длиннее ширины.
- 121 (122). Маргинальная жилка заметно длиннее радиальной (48 : 35). Выступ на передних тазиках невысокий. Брюшко округлое, с продольным вертикальным килем на 6-м тергите. *E. simutniki* Zerova
 (рис. 30, 7–9)
 Зерова, Серегина, 2008: 1329.
- 122 (121). Маргинальная жилка практически равна радиальной (25 : 27). Выступ на передних тазиках более высокий. Брюшко удлиненное, 6-й тергит, как и у предыдущего вида, с высоким продольным килем.
 *E. aemula* Szelényi
 (рис. 26, 1–5)
 Szelényi, 1974 б: 439. — Зерова, 1995 б: 212.
- 123 (120). Передние тазики с закругленным на вершине выступом.
- 124 (133). Брюшко самки округлое, равно длине мезосомы (вид сбоку) или короче.

- 125 (126). Голова (вид сбоку) уплощенная в передне-заднем направлении, лицо длинное, узкое. *E. graminicola* Zerova
 (рис. 28, 6–11)
 Зерова, 1981 б: 169. — Зерова, 1995 б: 207. — Зерова, Серегина, 2006: 1101.
- 126 (125). Голова округлая. Лицо более широкое.
- 127 (130). Маргинальная жилка короче радиальной. Членики жгутика усиков самки слабо удлиненные.
- 128 (129). Радиальная жилка с коротким стебельком. Лицо с невысокой, но ясно обозначенной исчерченностью над наличником. Стебелек брюшка самки короче задних тазиков, тергиты брюшка самки без ясной пунктирочки, гладкие. Все членики жгутика самки длиннее ширины.
 *E. ghazvini* Zerova
 (рис. 22, 1–6)
 Zerova, Mehrnejad, Gharaei, Seryogina, 2004: 84.
- 129 (128). Радиальная жилка с длинным стебельком. Лицо над наличником с неясной исчерченностью. Стебелек брюшка самки равен задним тазикам, тергиты брюшка самки с ясной пунктиркой. Только 1–4-й членики жгутика самки длиннее ширины, 5-й — квадратный.
 *E. calicotomae* Zerova
 (рис. 30, 1–6)
 Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 а: 1114.
- 130 (127). Маргинальная жилка равна радиальной или длиннее.
- 131 (132). Все членики жгутика усиков самки значительно длиннее ширины, 1-й — в 2,5 раза длиннее своей ширины. *E. deserticola* Zerova
 (рис. 27, 7–10)
 Зерова, 2004: 243.
- 132 (131). Только 1–4-й членики жгутика усиков самки незначительно длиннее ширины, 1-й — не более, чем в 1,3 раза длиннее своей ширины, 5-й слабопоперечный. Брюшко короче мезосомы (вид сбоку).
 *E. lathyri* Zerova
 (рис. 20, 7–11)
 Зерова, 1979: 152. — Зерова, 1995 б: 210. — Зерова, Серегина, 2006: 1102.
- 133 (124). Брюшко самки удлиненное (вид сбоку), несколько длиннее мезосомы, к вершине заметно суженное. *E. wachtli* Mayr
 (рис. 21, 7–11)
 Mayr, 1878: 303. — Ferrière, 1950: 406. — Никольская, 1952 а: 178. — Erdős, 1960: 135. —
 Зерова, 1978 а: 313. — Зерова, Линдеман, 1983: 151. — Зерова, 1995 б: 202. — Зерова,
 Серегина, 2006: 1100.
 К этому виду близок вид *E. nagoya* sp. n. (рис. 4, 9–12), который отличается исчерченным над наличником лицом, более короткой переднеспинкой, наличием вертикального гребня на задних тазиках, остро-треугольным мезостернальным килем, более длинными и более коротко опущенными члениками жгутика усиков самца.
- 134 (17). Среднегрудь снизу без мезостернального киля. Глаза без окаймления.
- 135 (136). Передние тазики с тупым выступом (species sola).
 *E. brevicoxa* Zerova et Çam
 (рис. 7, 9–12)
 Zerova, Seryogina, Çam, 2003: 263.
- 136 (135). Передние тазики без выступа, цилиндрические или с небольшим углублением на внешнем крае.
- 137 (146). Вершина булавы на усиках самки косо усеченная. Усики самца со слабо выпуклыми члениками (рис. 31–32). **Группа truncata**

- 138 (141). Булава на усиках самки заметно шире жгутика, почти круглая. Границы между формирующими ее члениками слабо заметны (рис. 31, 9).
- 139 (140). Брюшко самки очень длинное, значительно длиннее мезосомы. Маргинальная жилка очень длинная, не менее чем в 2 раза длиннее постмаргинальной. *E. leleyi* Zerova (рис. 31, 1–6)
Зерова, 1987: 54. — Зерова, 1995 б: 166.
- 140 (139). Брюшко самки примерно равно длине мезосомы или незначительно длиннее. Маргинальная жилка незначительно длиннее постмаргинальной. *E. stenostigma* Thomson (рис. 31, 7–11)
Thomson, 1876(1875): 50–51. — Ferrière, 1950: 403. — Erdős, 1960: 142. — Зерова, 1978 а: 303. — Зерова, 1995 б: 165.
- 141 (138). Булава на усиках самки слабо расширенная, фактически не шире жгутика, составляющие ее членики четко разграничены (рис. 32, 12).
- 142 (143). Брюшко самки удлиненное, несколько длиннее мезосомы.
..... *E. truncata* Boheman (рис. 32, 1–4)
Boheman, 1836: 239. — Thomson, 1876(1875): 50. — Ferrière, 1950: 405. — Никольская, 1952 а: 182. — Erdős, 1960: 148. — Зерова, 1978 а: 303. — Зерова, 1995 б: 165.
- 143 (142). Брюшко самки короткоovalное, короче мезосомы.
- 144 (145). Ноги, кроме тазиков, ярко-желтые; средние тазики с крючковидной пластинкой. Все членики жгутика усиков самки длиннее ширины. Жгутик усиков самца со слабо выпуклыми члениками.
..... *E. mongolica* Zerova (рис. 32, 9–12)
Зерова, 1977 а: 490. — Зерова, 1995 б: 168.
- 145 (144). Ноги темные, средние тазики без крючковидной пластиинки, 5-й членик жгутика усиков самки почти квадратный. *E. truncatella* Zerova (рис. 32, 5–8)
Зерова, 1978 а: 305. — Зерова, 1987: 55. — Зерова, 1995 б: 167.
- 146 (137). Вершина булавы на усиках самки закругленная.
- 147 (152). Брюшко (особенно у самки) с глубокой плотной сетчатой или мелко-ямчатой скульптурой и густым опушением (рис. 33, 6).
..... Группа *artemisiae*
- 148 (149). Скульптура головы и дорсальной поверхности груди грубоямчата; заднешечный киль в виде высокого гребня. Все членики жгутика усиков самки длиннее ширины, усики самца с 7-члениковым жгутиком, но 6-й и 7-й членики сближены, не образуют цельную булаву. Постмаргинальная жилка в 2 раза длиннее маргинальной. *E. ghilarovi* Zerova (рис. 33, 10–14)
Зерова, 1988: 152–154. — Зерова, 1995 б: 170.
Замечание. При упоминании вида в монографии (Зерова, 1995 б) допущена ошибка — вместо *E. ghilarovi* напечатано *E. ghylarovi*.
- 149 (148). Скульптура головы и груди менее грубая, мелкоямчата. Заднешечный киль невысокий; 4–5-й членики жгутика усиков самки поперечные, 1–3-й — слабо удлиненные.
- 150 (151). Постмаргинальная жилка в 1,5 раза длиннее маргинальной, нижний край мезэпистерн коленчато изогнутый, членики жгутика усиков самца двувершинно выпуклые..... *E. linariae* Zerova (рис. 33, 5–9)
Зерова, 1987: 52. — Зерова, 1995 б: 169.

- 151 (150). Постмаргинальная жилка незначительно длиннее маргинальной. Нижний край мезэпистерн ровный. Членики жгутика усиков самца, как у *E. linaiae* (рис. 33, 9). *E. artemisiae* Zerova (рис. 33, 1–4)
Зерова, 1977 б: 654. — Зерова, 1995 б: 168.
- 152 (147). Брюшко с поверхностью, смазанной, не всегда четко выраженной скульптурой.
- 153 (176). Нижний край мезэпистерн перед средними тазиками с двумя зубчиками (рис. 36, 9). **Группа compressa**
Замечание. Ранее эта группа указывалась как группа *tibialis* (Зерова, 1995 б, 2007), но З. Боуцек (Bouček, 1982) установил, что более ранним синонимом вида *E. tibialis* является *Eurytoma compressa* (Fabricius, 1794). В связи с этим изменено название группы.
- 154 (157). Брюшко самки короткое, круглое (вид сбоку), не приподнято или очень слабо приподнято у вершины, с коротким 7-м тергитом (рис. 34, 10)
- 155 (156). Все членики жгутика усиков самки заметно длиннее ширины. У самца жгутик 7-члениковый. *E. salsa* Zerova (рис. 34, 8–11)
Зерова, 1995 б: 179.
- 156 (155). Все членики жгутика усиков самки слабо удлиненные. 4–5-й почти квадратные. Жгутик усиков самца 5-члениковый. *E. contumax* Szelènyi (рис. 34, 1–7)
Szelènyi, 1974 б: 438. — Зерова, 1995 б: 179.
- 157 (154). Брюшко самки равно длине мезосомы или длиннее, маргинальная жилка разной длины.
- 158 (159). Мезэпистерны в нижней трети с высоким роговидным выступом. Постмаргинальная жилка длинная, несколько длиннее маргинальной, голова спереди с удлиненным лицом. *E. cornuta* Zerova (рис. 35, 4–6)
Zerova, Seryogina, 2010: 173–175.
- 159 (158). Мезэпистерны без роговидного выступа.
- 160 (161). Маргинальная жилка очень длинная, в 2 раза длиннее радиальной. Голова спереди резко поперечная, низ лица с плотной исчерченностью. Усики самца с 5-члениковым жгутиком. *E. nikolskayae* Zerova (рис. 35, 7–11)
Зерова, 1989: 51. — Зерова, 1995 б: 180.
- 161 (160). Маргинальная жилка не более, чем в 1,5 раза длиннее радиальной.
- 162 (169). Брюшко самки заметно сжато с боков и приподнято у вершины (рис. 36, 11).
- 163 (164). Брюшко самки круглое (вид сбоку), латерально очень уплощенное, 7-й тергит почти вертикально приподнят к верху. Лицо длинное. Усики самца с 5-члениковым жгутиком, все членики которого заметно выпуклые.
..... *E. compressa* (Fabricius)
(= *tibialis* Boheman)
(рис. 36, 1–6)
Fabricius, 1794: 455, ITALY (*Cynips compressa*). — Fabricius, 1804: 157 (*Eucharis compressa*). — Nees, 1834: 39 (*Eurytoma compressa*). — Boheman, 1836: 232. — Thomson, 1876(1875): 35 (*clari-pennis*), 36 (*dilatata*). — Mayr, 1878: 313 (*curta*). — Varley, 1937: 122–126 (*curta*). — Никольская, 1952 а: 180 (*curta*). — Erdős, 1960: 139 (*curta*). — Claridge, 1961 а: 154 (*tibialis*). — Зерова, 1978 а: 325 (*tibialis*). — Bouček, Graham, 1978: 226 (*tibialis*). — Bouček, 1982: 594 (*compressa*). — Delvare, Bouček, 1992: 17 (синонимия). — Зерова, 1995 б: 171 (*tibialis*).
- 164 (163). Брюшко самки удлиненное, латерально слабо уплощенное.

- 165 (166). Брюшко самки не менее чем в 1,5 раза длиннее груди (вид сбоку), 7-й тергит в 1,3–1,5 раза длиннее 6-го. *E. orientalis* Zerova
 (рис. 35, 1–3)
 Зерова, 1995 б: 181.
- 166 (165). Брюшко самки менее чем в 1,5 раза длиннее груди (вид сбоку), 7-й тергит брюшка незначительно длиннее 6-го или равен ему.
- 167 (168). 7-й тергит брюшка самки несколько длиннее 6-го, резко приподнят кверху. *E. cousiniae* Zerova
 (рис. 37, 6–10)
 Зерова, 1995 б: 178.
- 168 (167). 7-й тергит брюшка самки не длиннее 6-го, слабо приподнят кверху. *E. acroptilae* Zerova
 (рис. 37, 1–5)
 Зерова, 1986: 785. — Зерова, 1995 б: 177.
- 169 (160). Брюшко самки не сжато или очень незначительно сжато с боков, у вершины не приподнято.
- 170 (171). Членики жгутика усиков самки слабо удлиненные, 3–5-й почти квадратные. Усики самца с 5-члениковым жгутиком, членики жгутика двувершинно выпуклые. *E. appetens* Szelényi
 (рис. 38, 11–15)
 Szelényi, 1974 б: 434. — Зерова, 1985 а: 777 (*kanevensis*). — Зерова, 1995 б: 173.
- 171 (170). Членики жгутика усиков самки заметно длиннее ширины (рис. 38, 7)
- 172 (173). Длина щеки заметно больше продольного диаметра глаза. Продольный киль на 6-м тергите четко выражен. Усики самца с 7-члениковым жгутиком.... *E. danilovi* Zerova
 (рис. 38, 6–10)
 Зерова, 1985 а: 776. — Зерова, 1995 б: 175.
- 173 (172). Длина щеки равна продольному диаметру глаза.
- 174 (175). Брюшко самки к вершине вытянутое, суженное. Лицо над наличником с густой исчерченностью. Усики самца с 5-члениковым жгутиком и 2-члениковой булавой. *E. pineticola* Zerova
 (рис. 38, 1–5)
 Зерова, 1981 а: 118. — Зерова, 1995 б: 176.
- 175 (174). Брюшко самки округлое. Лицо над наличником с разреженной исчерченностью. Усики самца с 7-члениковым жгутиком.
 *E. serratulae* (Fabricius)
 (рис. 36, 7–12)
 Fabricius, 1798, Suppl. Ent. Syst.: 214 (*Cynips serratulae*). — Mayr, 1878: 312–113 (*tristis*). — Ferrière, 1950: 405 (*tristis*). — Никольская, 1952 а: 181 (*tristis*). — Niblett, 1956: 75–78 (*tristis*). — Claridge, 1960: 249 (*serratulae*). — Claridge, 1961 а: 153 (синонимия). — Зерова, 1978 а: 328. — Зерова, 1995 б: 172.
- 176 (153). Нижний край мезэпистерн перед средними тазиками без зубцов или с одним небольшим выступом.
- 177 (182). 6-й тергит брюшка самки дорсально уплощенный, равномерно тонко скульптурированный, 3-й и 4-й тергиты примерно равной длины. Заднешечный киль слабо выражен. Жгутик усиков самца 4-члениковый (рис. 39, 1–14). Группа *campanulae*
- 178 (179). Заднешечный киль тонкий, невысокий, но ясно прослеживается. Длина щеки больше продольного диаметра глаза. 5-й и 6-й тергиты брюшка самки короче чем 1–4-й, которые не различаются по длине, 6-й тергит по всей длине со слаженным тонким килем..... *E. campanulae* Zerova
 (рис. 39, 1–5)
 Зерова, 1978 а: 349. — Зерова, 1993: 69. — Зерова, 1995 б: 237.

- 179 (178). Заднешечный киль едва намечен. Длина щеки равна примерно продольному диаметру глаза. 5-й и 6-й тергиты брюшка самки такой же длины, как 1–4-й. Киль на 6-м тергите брюшка либо отсутствует, либо выражен в дистальной части тергита.
- 180 (181). Голова спереди с широко закругленными по краям щеками. 6-й тергит брюшка самки с небольшим сглаженным килем, выраженным только в дистальной части тергита. Жилкование как на рис. 39, 12.
..... *E. azygneatae* Zerova
(рис. 39, 11–14)
Зерова, 1993: 71. — Зерова, 1995 б: 238.
- 181 (180). Голова спереди с суженными к краям рта щеками. 6-й тергит брюшка самки без киля, с равномерной тонкоячеистой поверхностной скульптурой. Жилкование как на рис. 39, 10. *E. adenophorae* Zerova
(рис. 39, 6–10)
Зерова, 1993: 72. — Зерова, 1995 б: 238.
- 182 (177). 6-й тергит брюшка самки дорсально не уплощенный, 4-й тергит обычно длиннее других. Заднешечный киль четко выражен.
- 183 (212). Тело желтое, часто с черными либо коричневатыми пятнами. Маргинальная жилка короткая, примерно равна радиальной (рис. 40, 6).
..... **Группа *cynipsea***
- 184 (185). Первый членик жгутика усиков самки намного длиннее последующих, сильно сужен в основании. Тело черное, кроме желтых боков переднеспинки. *E. lobopterae* Erdös
(рис. 40, 2)
Erdös, 1964: 96. — Зерова, 1995 б: 244. — Зерова, Серегина, 2009: 951.
- 185 (184). Первый членик жгутика усиков самки незначительно длиннее последующих, не сужен или слабо сужен в основании (рис. 40, 4).
- 186 (187). Переднеспинка длиннее щита среднеспинки (рис. 40, 1). Тело цилиндрическое, брюшко (вид сверху) не сжато с боков; окраска черная с желтым; 1–3-й членики жгутика самки незначительно длиннее ширины, 4–5-й квадратные. Промежуточный сегмент с ясно очерченной срединной бороздой. Маргинальная жилка примерно равна радиальной, постмаргинальная чуть длиннее маргинальной. *E. kelebiana* Erdös
(рис. 40, 1)
Erdös, 1957 а: 354. — Зерова, 1995 б: 245. — Зерова, Серегина, 2009: 952.
- 187 (186). Переднеспинка не длиннее щита среднеспинки. Брюшко обычно несколько сжато с боков.
- 188 (193). Брюшко самки заметно s-образно изогнутое, в 1,6–2,0 раза длиннее мезосомы (вид сбоку) (рис. 40, 3). Окраска желтая или черная с желтыми пятнами разной величины, преимущественно на переднеспинке, щите среднеспинки, щитке и лице.
- 189 (190). Тело желтое. Маргинальная жилка затемненная и расширенная, радиальная жилка с очень длинным, тонким стебельком, длина которого превышает длину маргинальной жилки. Членики жгутика усиков самки примерно равной длины, булава массивная. *E. hermonica* Zerova
(рис. 40, 7, 8)
Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 а: 1114. — Зерова, Серегина, 2009: 952.
- 190 (189). Тело черное или темно-буровое с желтыми пятнами различной величины. Стебелек радиальной жилки не длиннее маргинальной.
- 191 (192). Передние крылья с большим темным пятном под маргинальной жилкой.
..... *E. pseudocynipsea* Zerova
(рис. 40, 9)
Zerova, Seryogina, Melika, Pavlichek, Nevo, 2003: 40. — Зерова, Серегина, 2009: 954.

- 192 (191). Передние крылья без затемнения под маргинальной жилкой, усики самки с длинным первым члеником жгутика (2 : 1) и поперечными 4-м и 5-м (рис. 40, 4). Маргинальная жилка незначительно длиннее радиальной (30 : 27), постмаргинальная — самая длинная (рис. 40, 6). Жгутик усиков самца с невыпуклыми члениками. *E. cynipsea* Boheman (рис. 40, 3–6)
*Boheman, 1836: 229. — Mayr, 1878: 328. — Ferrière, 1950: 388. — Никольская, 1952 а: 172 (*Bruchophagus*). — Erdős, 1960: 150. — Зерова, 1978 а: 353. — Зерова, 1995 б: 239. — Зерова, Серегина, 2009: 954.*
- 193 (188). Брюшко самки не изогнуто s-образно, иногда более или менее приподнято на вершине, незначительно длиннее мезосомы. Если длина брюшка в 1,5–1,6 раза больше мезосомы (*E. hybrida*, *E. amurensis*), окраска преимущественно желтая с темным рисунком на дорсальной части тела.
- 194 (197). Длина брюшка самки в 1,5–1,6 раза больше мезосомы.
- 195 (196). Маргинальная жилка заметно длиннее радиальной; все членики жгутика усиков самки несколько длиннее ширины. 6-й тергит брюшка самки с ясно выраженным крышеобразным продольным килем. Усики самца со слабо выпуклыми члениками. *E. amurensis* Zerova (рис. 41, 7–9)
Зерова, 1995 а: 271. — Зерова, 1995 б: 244. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 196 (195). Маргинальная жилка несколько короче радиальной (18 : 20) (рис. 42, 9); 4-й, 5-й членики жгутика самки поперечные; 6-й тергит брюшка самки без крышеобразного киля. Усики самца как на рис. 42, 8.
..... *E. hybrida* Zerova (рис. 42, 6–9)
Зерова, 1978 а: 360. — Зерова, 1995 б: 242. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 197 (194). Длина брюшка самки незначительно больше мезосомы.
- 198 (199). Передние крылья с ясно выраженным темным пятном под маргинальной жилкой. *E. punctatella* Zerova (рис. 41, 1–2)
Зерова, 1978 а: 360. — Зерова, 1995 б: 243. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 199 (198). Передние крылья без ясно очерченного темного пятна под маргинальной жилкой, иногда с неясно выраженным «задымлением».
- 200 (201). Первый членик жгутика усиков самки короче 2-го членика.
..... *E. paracynipsea* Zerova (рис. 41, 10)
Зерова, Дьякончук, 1998: 89. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 201 (200). Первый членик жгутика усиков самки обычно длиннее 2-го членика, реже равен ему.
- 202 (203). 4–5-й членики жгутика усиков самки поперечные, жгутик короткий, утолщенный. Внешний край наличника слегка изогнут наружу. Брюшко самки округлое (вид сбоку), незначительно длиннее головы с мезосомой. Маргинальная жилка расширенная, сильно затемненная. Усики самца как на рис. 42, 5. *E. melikai* Zerova (рис. 42, 1–5)
Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 203 (202). Все членики жгутика усиков самки длиннее ширины. Брюшко самки удлиненное (вид сбоку) (рис. 41, 3).
- 204 (205). Вершина брюшка самки заметно приподнята. Первый членик жгутика усиков самки незначительно длиннее последующих. Маргинальная жилка длиннее радиальной. Жгутик усиков самца с невыпуклыми члениками. Окраска желтая с отдельными черными полосами преимущественно на дорсальной части груди и брюшка. *E. phlomidis* Zerova (рис. 41, 3–6)
Зерова, 1978 а: 359. — Зерова, 1995 б: 242. — Зерова, Серегина, 2009: 954.

- 205 (204). Вершина брюшка самки не приподнята или незначительно приподнята. Первый членник жгутика усиков самки заметно длиннее последующих.
- 206 (209). Постмаргинальная жилка равна маргинальной или короче.
- 207 (208). Тело преимущественно черное с небольшими желтыми пятнами на переднеспинке и бурой вентральной частью брюшка; брюшко (вид сбоку) округлое; лицо над наличником исчерченное. *E. potentillae* Zerova
(рис. 41, 11)
Зерова, 1995 б: 244. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 208 (207). Тело бурое, бока переднеспинки с большими желтыми пятнами; брюшко (вид сбоку) удлиненное, к вершине суженное; лицо над наличником исчерченное. Скульптура головы и дорсальной поверхности груди крупноточечная; усики самки как на рис. 43, 4. *E. petrosa* Zerova
(рис. 43, 1—4)
Зерова, Серегина, 1994 а: 122—124. — Зерова, 1995 б: 246. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 209 (206). Постмаргинальная жилка хотя бы незначительно длиннее маргинальной.
- 210 (211). Стебелек радиальной жилки длинный и тонкий, радиальная жилка равна маргинальной, постмаргинальная самая длинная. Тело черное, с яркими желтыми пятнами на боках переднеспинки.
..... *E. boucekia* Zerova
(= *E. bouceki* Zerova, 2005, nec *E. bouceki* Skrzypczyska, 1975)
(рис. 43, 5—8)
Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 а: 1117 (*bouceki*). — Зерова, 2007 б: 564 (*boucekia*). — Зерова, Серегина, 2009: 951—959.
- 211 (210). Стебелек радиальной жилки относительно короткий, радиальная жилка несколько короче маргинальной. Тело черное с желтым; желтые пятна охватывают частично голову, грудь и дорсальную поверхность тергитов брюшка, окраска очень изменчива. Усики самца как на рисунке 43, 10.
..... *E. aspila* (Walker)
(рис. 43, 9—12)
Walker, 1836: 25 (*Decatoma*). — Walker, 1844, Ann. Mag. Nat. Hist., 14: 22 (*Decatoma niceae*). — Mayr, 1878: 327, 328 (*phanacidis*). — Silvestri, 1920: 235 (*phanacidis*). — Ferrière, 1950: 399 (*Bruchophagus phanacidis*). — Никольская, 1952 а: 172 (*Bruchophagus phanacidis*). — Claridge, 1959: 163 (синонимия). — Зерова, 1978 а: 356. — Зерова, 1995 б: 240. — Зерова, Серегина, 2009: 954.
- 212 (183). Тело черное, у отдельных видов (группа *morio*) переднеспинка с маленькими желтыми пятнами. Если тело желтое (*E. morio*, *E. plotnikovi*) — маргинальная жилка длиннее радиальной, если желтое только брюшко (*E. samsonowi*) — длина тела 5 мм и более.
- 213 (224). Тело черное, но переднеспинка с желтыми пятнами, иногда очень маленьными. Если тело желтое с черным рисунком — маргинальная жилка сильно расширенная (рис. 44, 1—14). Группа *morio*
- 214 (215). Маргинальная жилка заметно расширенная, более или менее затемненная. Жгутик усиков самки с удлиненными членниками. Жгутик усиков самца 5-членниковый, членники невыпуклые. Окраска очень изменчива от почти целиком желтой до желтой с черным рисунком и целиком черной. Наиболее светлые особи вылетают из короедов на ясене (*Fraxinus*), наиболее темные — из короедов на хвойных.
..... *E. morio* Boheman
(рис. 44, 1—6)
Boheman, 1836: 241. — Walker, 1835, Ent. Mag., 2: 154 (*acuminata*). — Ratzeburg, 1844, Die Ichneum. d. Forstins. 1: 174 (*ischioxanthus*). — Thomson, 1876(1875): 49 (*umbilicata*). — Mayr, 1878: 323 (*ischioxanthus*). — Russo, 1938: 47 (*masii*). — Ferrière, 1950: 395. — Никольская, 1952 а: 184. — Hedqvist, 1963: 41 (*fraxinicola*). — Зерова, 1978 а: 318. — Зерова, Линдеман, 1983: 137. — Зерова, 1995 б: 158. — Yang, 1996: 51.

- 215 (214). Маргинальная жилка не расширенная и незатемненная.
- 216 (217). Затылок и переднеспинка сильно уплощенные. Верхние углы переднеспинки с небольшими, но хорошо заметными ярко-желтыми пятнами. Скульптура головы и дорсальной поверхности груди слаженная с отдельными редко разбросанными неглубокими ямками. *E. polygraphi* (Ashmead)
 (= *Ipideurytoma spessivtsevi* Bouček et Novicky)
 (рис. 45, 11–15)
 Ashmead, 1894: 322 (*Decatomidea polygraphi*). — Dalla Torre, 1898: 331 (*Decatomidea polygraphi*). — Bouček, Novicky, 1954: 266 (*Ipideurytoma spessivtsevi*). — Erdős, 1960: 140 (*Ipideurytoma spessivtsevi*). — Hedqvist, 1963: 44 (*Ipideurytoma spessivtsevi*). — Peck, 1963: 832 (*Ipideurytoma spessivtsevi*). — Зерова, 1978 а: 315 (*Eurytoma spessivtsevi*). — Зерова, Линдеман, 1983: 149 (*Eurytoma spessivtsevi*). — Зерова, 1995 б: 162 (*Eurytoma spessivtsevi*). — Зерова, 1998: 32 (синонимия).
- 217 (216). Затылок и переднеспинка не уплощенные. Скульптура головы и дорсальной поверхности груди ямчатая.
- 218 (219). Брюшко самки в 2 раза длиннее мезосомы (вид сбоку). Передние тазики полностью, средние и задние частично желтые, в остальной части почти желтые. Усики самки и самца с удлиненными члениками жгутика, жгутик самца 5-члениковый. *E. blastophagi* Hedqvist
 (рис. 44, 11–14)
 Hedqvist, 1963: 38. — Богданова, 1971: 59–64. — Зерова, 1978 а: 320. — Зерова, Линдеман, 1983: 147. — Зерова, 1995 б: 160. — Yang, 1996: 59.
- 219 (218). Брюшко самки равно длине мезосомы (вид сбоку) или незначительно длиннее.
- 220 (221). Тазики всех ног желтые; переднеспинка с большими желтыми пятнами на боках, у самки желтые пятна несколько больше, чем у самца; членики жгутика усииков у обоих полов удлиненные, жгутик самца 5-члениковый. *E. afra* Boheman
 (рис. 45, 1–4)
 Boheman, 1836: 242. — Thomson, 1876 (1875): 45 — Mayr, 1878: 326 (*saliciperdae*). — Ferrière, 1950: 381. — Никольская, 1952 а: 177. — Erdős, 1960: 137. — Graham, 1970: 147. — Зерова, 1978 а: 297. — Зерова, 1995 б: 164.
- 221 (220). Тазики всех ног черные. Желтые пятна на боковых углах переднеспинки очень маленькие.
- 222 (223). Основной членник усииков самки черный; все членики жгутика самки заметено длиннее ширины; жгутик усииков самца 5-члениковый, членики очень слабовыпуклые; лицо над наличником тонко исчерченное; промежуточный сегмент без срединной борозды. *E. salicis* Walker
 (рис. 5, 5–10)
 Walker, 1834, Ent. Mag., 2: 155. — Förster, 1841, Beitr. Mon. Pterom. Nees: 31 (*humeralis*). — Thomson, 1876 (1875): 47 (повторное описание). — Mayr, 1878: 325. — Ferrière, 1950: 402. — Erdős, 1960: 136. — Graham, 1970: 147 (синонимия). — Bouček, 1970: 44. — Зерова, 1978 а: 295. — Зерова, 1995 б: 163.
- 223 (222). Основной членник усииков самки желтый, жгутик светло-бурый; членики жгутика усииков самки незначительно длиннее ширины; жгутик самца 5-члениковый. *E. arctica* Thomson
 (рис. 44, 7–10)
 Thomson, 1876 (1875): 48. — Mayr, 1878: 321 (*auricoma*). — Ferrière, 1950: 383 (синонимия). — Nuorteva, 1957: 47–71 (биология). — Hedqvist, 1963: 36. — Зерова, 1978 а, 316. — Зерова, Линдеман, 1983: 145. — Зерова, 1995 б: 159.
- 224 (213). Переднеспинка без желтых пятен, тело черное, изредка (*E. flaveola*) вентральная часть брюшка буроватая.
- 225 (234). Постмаргинальная и радиальная жилки сближены (под острым углом) (рис. 46, 5). Если этот признак выражен слабо, — тело цилиндрическое

- с удлиненным, не приподнятым на вершине брюшком у самки, со слабо различающимися по длине 3-м и 4-м тергитами (рис. 48, 1). Усики самца с 7-членниковым жгутиком. **Группа *atra***
- 226 (227). Промежуточный сегмент с расширенной срединной бороздой. Маргинальная жилка более чем в 1,5 раза длиннее радиальной.
 *E. ampelodesmae* (Viggiani)
 (рис. 46, 6–9)
- Viggiani, 1967: 109–118 (*Ahtola*). — Зерова, 1995 б: 90.
- 227 (226). Промежуточный сегмент с узкой срединной бороздой.
- 228 (231). Наличник с глубокой вырезкой на наружном крае.
- 229 (230). Брюшко самки заметно длиннее мезосомы (35 : 25). Радиальная жилка очень короткая, не менее, чем в 1,5 раза короче маргинальной (35 : 20)
 *E. nartchukae* Zerova
 (рис. 47, 1–6)
- Зерова, 1977 а: 492–495. — Зерова, 1995 б: 92.
 Замечание. В работе М. Д. Зеровой (1995 б) название вида приведено с ошибкой — *nartschukae* вместо *nartchukae*.
- 230 (229). Брюшко самки незначительно длиннее мезосомы (37 : 35). Радиальная жилка длинная, фактически равна маргинальной. *E. arguta* Zerova
 (рис. 47, 7–10)
- Зерова, 1995 б: 89.
- 231 (228). Наличник с ровным наружным краем.
- 232 (233). Брюшко самки короче мезосомы, голова спереди сильнопоперечная. Скульптура груди мелкоячеистая. 4–5-й членики жгутика усииков самки квадратные. Членики жгутика усииков самца заметно выпуклые.
 *E. atra* (Walker)
 (рис. 46, 1–5)
- Walker, 1832: 14 (*Isosoma atrum*). — Bouček, 1954: 72 (*globiceps*). — Claridge, 1961 б: 174–177 (*Ahtola*). — Зерова, 1978 а: 273. — Зерова, 1995 б: 88.
- 233 (232). Брюшко самки длиннее мезосомы, голова спереди слабопоперечная. Скульптура груди крупноячматая. Все членики жгутика усииков самки длиннее ширины. Членики жгутика усииков самца невыпуклые.
 *E. palustris* Erdös
 (рис. 48, 1–5)
- Erdös, 1957 б: 49–65. — Зерова, 1972: 39 (*Ahtola paludicola*). — Зерова, 1978 а: 278 (*paludicola*). — Зерова, 1995 б: 90.
- 234 (225). Постмаргинальная и радиальная жилки не так заметно сближены, тело нецилиндрическое, обычно с несколько сжатым с боков брюшком. Усики самца разного строения.
- 235 (260). Голова (вид сбоку) заметно сужена к мандибулам, своеобразной треугольной формы. Маргинальная и постмаргинальная жилки короткие, тело компактное, с коротким брюшком, длина тела около 2 мм (рис. 53, 6–11). **Группа *fumipennis***
- 236 (237). Средние голени с длинной шпорой, почти равной по длине двум первым членникам лапки. Жгутик усииков самца 5-членниковый с 2-членниковой булавой. *E. bajarii* Erdös (= *longicalcar* Graham)
 (рис. 49, 1–5)
- Erdös, 1957 а: 356. — Graham, 1984: 496 (*longicalcar*). — Зерова, 1994: 444 (синонимия). — Зерова, 1995 б: 224.
- 237 (236). Средние голени с короткой шпорой.
- 238 (239). Передние и средние тазики ярко-желтые, задние желтые у вершины, бурые или черные у основания; бедра всех ног янтарно-желтые, передние и средние голени янтарно-желтые, задние желтые только в основании —

- у вершины бурые. Жгутик усиков самца 5-члениковый с 2-члениковой булавой. *E. oreni* Zerova (рис. 49, 6–9)
 Зерова, Серегина, 2008: 1327.
- 239 (238). Тазики и бедра всех ног черные.
- 240 (241). Вершина брюшка заметно приподнята. Маргинальная жилка очень короткая, примерно равна радиальной и в 1,4 раза короче постмаргинальной. *E. ascendens* Graham (рис. 50, 1–4)
 Graham, 1984: 498. — Зерова, 1994: 441. — Зерова, 1995 б: 221.
- 241 (240). Вершина брюшка не приподнята или слабо приподнята.
- 242 (243). Вершина брюшка самки (вид сбоку) опущена книзу, как бы скошена.
 *E. scalaris* Graham (рис. 50, 5–6)
 Graham, 1984: 499. — Зерова, 1994: 443. — Зерова, 1995 б: 222.
- 243 (242). Вершина брюшка самки не скошена книзу, если 6-й тергит опущен книзу (вид сбоку), 7-й тергит и вершина яйцеклада приподняты.
- 244 (249). Первый членник жгутика усиков самки заметно длиннее ширины, почти в 2 раза превышает длину 2-го членика.
- 245 (248). Голова спереди сильнопоперечная (рис. 51, 2), не менее чем в 1,5–1,6 раза шире высоты.
- 246 (247). Брюшко самки к вершине заметно заостренное (вид сбоку), по длине равно мезосоме или чуть длиннее. Усик самца 7-члениковый.
 *E. volkovi* Zerova (рис. 51, 1–5)
 Зерова, 1994: 439. — Зерова, 1995 б: 220.
- 247 (246). Брюшко самки к вершине незаостренное, округлое (рис. 3, 6–9). Жгутик усиков самца 7-члениковый, как у *E. volkovi*. *E. euphorbicola* Zerova (рис. 51, 6–9)
 Зерова, 1994: 438. — Зерова, 1995 б: 218.
- 248 (245). Голова спереди непоперечная, с резко суженными к краям рта щеками. Жгутик усиков самца 5-члениковый.
 *E. tumida* Walker (= *grahami* Zerova) (рис. 52, 1–5)
 Walker, 1844: 18–22. — Зерова, 1994: 435 (*grahami*). — Зерова, 1995 б: 218 (*grahami*). — Graham, 1997: 81 (сионимия).
- 249 (244). Первый членник жгутика усиков самки незначительно длиннее 2-го.
- 250 (251). Голова спереди поперечная. Брюшко самки незначительно короче мезосомы. Постмаргинальная жилка равна радиальной.
 *E. pareuphorbiae* Zerova (рис. 51, 10–13)
 Зерова, 1994: 439. — Зерова, 1995 б: 219.
- 251 (250). Голова спереди непоперечная, редко слабопоперечная.
- 252 (253). Брюшко самки заметно короче мезосомы, на вершине слабоприподнятое.
 *E. cebennica* Graham (рис. 50, 7, 8)
 Graham, 1984: 498. — Зерова, 1994: 442. — Зерова, 1995 б: 222.
- 253 (252). Брюшко самки равно длине мезосомы или очень незначительно короче.
- 254 (255). Маргинальная жилка длинная, примерно в 1,3 раза длиннее радиальной.
 *E. jaltica* Zerova (рис. 52, 6–9)
 Зерова, 1994: 443. — Зерова, 1995 б: 223.

- 255 (254). Маргинальная жилка незначительно длиннее радиальной или равна ей.
- 256 (259). Наружный край наличника ровный или слегка вогнутый; маргинальная жилка несколько длиннее радиальной.
- 257 (258). Все членики жгутика самки длиннее ширины. Жгутик усиков самца 7-члениковый. *E. monticola* Zerova
 (рис. 53, 1–5)
 Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 а: 1112.
- 258 (257). 2–3-й членики жгутика самки незначительно удлиненные, 4–5-й — квадратные. Жгутик усиков самца 5-члениковый. *E. paraliae* Graham
 (рис. 52, 10–13)
 Graham, 1984: 497. — Зерова, 1994: 441. — Зерова, 1995 б: 220.
- 259 (256). Наружный край наличника с широким сложенным треугольным выступом; маргинальная жилка несколько длиннее радиальной. Жгутик усиков самца 7-члениковый. *E. fumipennis* Walker (= *euphorbiae* Zerova)
 (рис. 53, 6–11)
 Walker, 1836: 24. — Зерова, 1971 а: 50–53 (*euphorbiae*). — Graham, 1984: 495
 (синонимия). — Зерова, 1994: 433. — Зерова, 1995 б: 216.
- 260 (235). Голова (вид сбоку) округлая. Маргинальная и постмаргинальная жилки разной длины, но чаще маргинальная длинная, если короткая — промежуточный сегмент без срединной борозды.
- 261 (270). Длина тела самки 5 мм и более, самца 4–5 мм. Глаза маленькие, щеки длинные (рис. 55–56). **Группа amygdali**
- 262 (263). Брюшко самки и ноги, кроме тазиков, желтые; брюшко самца черное, ноги у самца светлые, как и у самки. Скульптура головы и груди сверху мелкоячеистая. Передние крылья слабозатемненные, маргинальная жилка почти равна радиальной. Самка около 6 мм, самец 4–4,5 мм.
 *E. samsonowi* Vasiljev
 (рис. 56, 4–7)
 Васильев, 1915: 1–10. — Zerova, Fursov, 1991: 217. — Зерова, 1995 б: 85.
- 263 (262). Брюшко самки черное, ноги у обоих полов хотя бы частично затемненные.
- 264 (265). Длина тела самки до 8 мм, самца до 6 мм. Брюшко самки заметно длиннее головы с мезосомой, взятых вместе. *E. maslovskii* Nikolskaja
 (рис. 56, 8–9)
 Никольская, 1939: 8. — Zerova, Fursov, 1991: 217. — Зерова, 1995 б: 87.
- 265 (264). Длина тела самки не более 7 мм, чаще около 5 мм, самца — 4–5 мм. Брюшко самки не длиннее или незначительно длиннее головы и мезосомы взятых вместе.
- 266 (267). Маргинальная жилка примерно равна радиальной, крылья незатемненные, наличник со слабозаметной вырезкой посередине.
 *E. turkestanica* Zerova et Fursov
 (рис. 55, 8–12)
 Zerova, Fursov, 1991: 212. — Зерова, 1995 б: 87.
- 267 (266). Маргинальная жилка несколько длиннее радиальной, передние крылья затемненные, наличник с ровным наружным краем.
- 268 (269). Брюшко самки заметно вытянутое, вершина его заметно приподнята, 7-й тергит почти в 2 раза длиннее 6-го. Передние крылья интенсивно затемненные. Стебелек брюшка самца заметно длиннее задних тазиков, длиннее своей ширины в соотношении 5,5 : 2,2.
 *E. amygdali* Enderlein
 (рис. 55, 1–6)
 Enderlein, 1907: 303–305. — Никольская, 1961: 673–675. — Иванов, 1960: 97–106; 1968: 4–32. — Plaut, 1972: 681–687. — Plaut, Mansour, 1973: 415–421 (биология). — Зерова, 1978 а: 212–214. — Zerova, Fursov, 1991: 216. — Зерова, 1995 б: 83.

- 269 (268). Брюшко самки умеренно вытянутое, овальное, вершина его не приподнята, 7-й тергит равен или незначительно длиннее 6-го. Передние крылья слабо затемненные. Стебелек брюшка самца незначительно длиннее задних тазиков, длиннее своей ширины в соотношении 4,7 : 2,2.
..... *E. schreineri* Schreiner
(рис. 56, 1–3)
Schreiner, 1908: 26–28 (nomen nudum). — Родзянко, 1913: 1–10 (*amygdali*). — Устинов, 1925: 1–6 (*amygdali*). — Пузанова-Малышева, 1930: 167 (*amygdali*). — Водинская, 1932: 97 (*amygdali*). — Никольская, 1961: 673–676. — Хижняк, 1966: 87–89 (*amygdali*). — Зерова, 1974: 478. — Зерова, 1978 а: 214. — Zerova, Fursov, 1991: 216. — Зерова, 1995 б: 84.
- 270 (261). Длина тела самки менее 5 мм, если размеры приближаются к 5 мм (*E. phragmiticola*), то брюшко коротко-овальное, постмаргинальная жилка длинная (рис. 77, 5).
- 271 (290). Тело компактное, с выпуклой мезосомой и коротко-овальным, не сжатым с боков брюшком. У большинства видов срединная борозда на промежуточном сегменте не выражена (рис. 60, 6–10).
..... Группа *caraganae*
- 272 (273). Самки желтые с отдельными черными пятнами, преимущественно на переднеспинке и промежуточном сегменте, иногда голова целиком черная. Самцы черные с желтыми ногами, включая передние и средние тазики; задние тазики лишь у вершины желтоватые. Промежуточный сегмент с широкой срединной бороздой. Маргинальная жилка равна или незначительно короче постмаргинальной. Жгутик усика самки с удлиненными члениками; жгутик самца 5-члениковый, булава 2-членниковая, членики жгутика удлиненные, невыпуклые.
..... *E. plotnikovi* Nikolskaja
(рис. 57, 5–10)
Nikolskaya, 1934: 142. — Никольская, 1952 а: 185. — Зерова, Серегина, 1994 б: 90. — Зерова, 1995 б: 230.
- 273 (272). Самки и самцы черные, иногда брюшко у обоих полов снизу бурое.
- 274 (275). Брюшко самки снизу буроватое, основной членик усиков ярко-желтый, жгутик светло-бурый. Маргинальная жилка равна радиальной. Брюшко самки к вершине заостренное, несколько длиннее мезосомы. Жгутик усика самки со слабоудлиненными члениками, первый — самый длинный. Усик самца с 4-члениковым жгутиком; маргинальная и радиальная жилки примерно равной длины. *E. flaveola* (Zerova)
(рис. 58, 1–5)
Зерова, Дуйсебаев, 1976: 36 (*Bruchophagus*). — Зерова, Дьякончук, Ермоленко, 1988: 89. — Зерова, 1995 б: 232.
- 275 (274). Брюшко и мезосома черные у обоих полов; жгутик усиков темно-бурый или черный.
- 276 (279). Маргинальная жилка заметно длиннее радиальной (59, 5).
- 277 (278). Голова спереди резко поперечная, постмаргинальная жилка примерно равна маргинальной. Все членики жгутика усиков самки длиннее ширины; жгутик самца 7-члениковый, булава 2-членниковая, членики жгутика слабо выпуклые. *E. crambicola* Zerova
(рис. 59, 5–9)
Зерова, 1981 в: 80–82. — Зерова, Серегина, 1994 б: 95. — Зерова, 1995 б: 228.
- 278 (277). Голова спереди слабопоперечная, почти округлая. Постмаргинальная жилка короче маргинальной. *E. padi* Verestshagin
(рис. 60, 1–5)
Верещагин, 1953: 74–77. — Зерова, 1978 а: 219. — Зерова, Серегина, 1994 б: 87. — Зерова, 1995 б: 231.
- 279 (276). Маргинальная жилка равна радиальной или короче ее.

- 280 (285). Маргинальная жилка короче радиальной.
- 281 (282). Брюшко короче мезосомы (вид сбоку); только 1-й и 2-й членики жгутика усика самки длиннее ширины, 3–5-й — квадратные; усики самца с 5-члениковым жгутиком. *E. onobrycola* Zerova
(рис. 61, 6–9)
Зерова, Серегина, 1994 б: 93. — Зерова, 1995 б: 226.
- 282 (281). Брюшко несколько длиннее мезосомы (рис. 58, 13).
- 283 (284). Промежуточный сегмент в центре с неправильной формы продолговатыми килями. Жгутик усиков самки с 4-м и 5-м поперечными члениками; жгутик усиков самца 4-члениковый. *E. gallephedrae* Askew
(рис. 58, 10–15)
Askew, Blasko-Zumeta, 1998: 807–810.
- 284 (283). Промежуточный сегмент в центре с ячейками неправильной формы, меньшими посередине, более крупными по краям. Жгутик усиков самки с 4-м и 5-м квадратными члениками; жгутик усиков самца 5-члениковый. *E. caraganae* Nikolskaja
(рис. 60, 6–10)
Никольская, 1952 а: 187. — Никольская, 1952 б: 304. — Знойко, 1952: 49–51. — Peck, 1963: 822. — Зерова, 1978 а: 367. — Зерова, Серегина, 1994 б: 91. — Зерова, 1995 б: 224.
- 285 (280). Маргинальная жилка равна радиальной или несколько длиннее ее.
- 286 (287). Основной членик усиков самки ярко-желтый, самца черный. Брюшко самки округлое (вид сбоку). Жгутик усиков самца 5-члениковый, членики жгутика заметно выпуклые. *E. crambeae* Zerova
(рис. 59, 1–4)
Зерова, 1978 а: 364. — Зерова, Серегина, 1994 б: 94. — Зерова, 1995 б: 227.
- 287 (286). Основной членик усиков самки черный. Брюшко к вершине конически суженное.
- 288 (289). Промежуточный сегмент в центре с крупноячеистым полем со срединной бороздой четко выраженной в верхней части сегмента. Усики самца с 5-члениковым жгутиком. *E. onobrychidis* Nikolskaja
(рис. 61, 1–5)
Никольская, 1933: 120–122. — Nikolskaya, 1934: 141. — Чернопоневкина, 1949: 116. — Никольская, 1952 а: 187. — Szelenyi, 1961: 131–138. — Зерова, 1978 а: 365. — Richards, Hanna, 1982: 199. — Зерова, Серегина, 1994 б: 92. — Зерова, 1995 б: 225.
- 289 (288). Промежуточный сегмент в центре с продольно исчерченным полем, без срединной борозды. Усики самца с 4-члениковым жгутиком.
..... *E. verbasci* (Erdös)
(рис. 58, 6–9)
Erdös, 1969 б: 349. — Зерова, 1978 а: 397 (*Bruchophagus*). — Зерова, Серегина, 1994 б: 93. — Зерова, 1995 б: 231.
- 290 (271). Тело более стройное, преимущественно с удлиненным брюшком, если тело габитуально сходно с видами группы *caraganae* — маргинальная жилка несколько длиннее радиальной, промежуточный сегмент со срединной бороздой.
- 291 (358). Брюшко самки удлиненное, у большинства видов заметно приподнято у вершины, 6-й тергит сверху с нечетко выраженным продольным килем или без него. Жилкование, за редким исключением, с длинной маргинальной жилкой при относительно короткой постмаргинальной (рис. 62, 4). Усики самца с 5-члениковым жгутиком, если жгутик 4-члениковый (редко!), брюшко с четкой пунктирковкой, а маргинальная жилка короткая. Большинство видов трофически связаны с перепончатокрылыми, преимущественно — орехотворками, реже — двукрылыми, галлообразующими бабочками и жуками-подкорниками.
..... Группа *rosae*

- 292 (293). Брюшко самки с-образно изогнутое, сильно сжатое латерально. Усики самца с очень выпуклым основным членником. Маргинальная жилка заметно короче радиальной. *E. laricis* Yano
 (рис. 73, 5–10)
 Yano Sakan, Mitsuo Koyama, 1918 а: 39. — Skrzypczycska, 1975: 151–159 (*bouceki*). —
 Зерова, 1972: 42. — Зерова 1978 а: 220. — Liao Ding-shi et al., 1987: 55. — Зерова, 1995 б:
 154.
- 293 (292). Брюшко самки слабоизогнутое или неизогнутое и не сжато латерально. Если брюшко самки несколько изогнуто (*E. lactucae*) — маргинальная жилка равна радиальной. Усики самца со слабо расширенным или нерасширенным основным членником.
- 294 (299). Брюшко самки длинное, в 1,7–1,8 раза длиннее мезосомы (вид сбоку).
- 295 (296). Брюшко самки желтовато-бурое, голова и мезосома черные, передние тазики желтые. Жгутик усиков самца желто-бурый с невыпуклыми членниками, жгутик 5-членниковый, булава 2-членниковая, членники булавы сохраняют самостоятельность. См. также тезу 342.
E. lucidula Zerova
 (рис. 73, 1–4)
 Зерова, 1995 б: 153.
- 296 (295). Брюшко самки и тазики всех ног черные.
- 297 (298). Маргинальная жилка длинная, заметно длиннее постмаргинальной и почти в 3 раза длиннее радиальной. Щеки с разреженной ямчатой скульптурой. *E. kangasi* Hedqvist
 (рис. 74, 1–5)
 Hedqvist, 1966: 194. — Зерова 1978 а: 325. — Зерова, 1995 б: 155.
- 298 (297). Маргинальная жилка незначительно длиннее постмаргинальной и в 1,7 раза длиннее радиальной. Щеки с плотной ямчатой скульптурой.
 *E. annilai* Hedqvist
 (рис. 74, 6–11)
 Hedqvist, 1974: 28. — Зерова 1978 а: 323. — Зерова, 1995 б: 156.
- 299 (294). Брюшко самки менее, чем в 1,7–1,8 раза длиннее мезосомы, реже равно мезосоме или незначительно длиннее.
- 300 (301). Лицо над наличником плотно веерообразно исчерченное. Нижний край мезэпистерн коленчато-изогнутый. *E. goidanichi* Bouček
 (рис. 70, 6–10)
 Bouček, 1965: 7 (*strigifrons* auct.). — Bouček, 1970: 43. — Зерова 1978 а: 344. — Зерова,
 1995 б: 153.
- 301 (300). Лицо над наличником слабоисчерченное. Нижний край мезэпистерн ровный или слабоизогнутый.
- 302 (341). Маргинальная жилка длиннее радиальной.
- 303 (304). Маргинальная жилка почти в 3 раза длиннее радиальной, стебелек радиальной жилки короткий. Наружный край наличника с вырезкой; голова спереди слабопоперечная. Усики самца с 7-членниковым жгутиком, членники жгутика слабовыпуклые. *E. verticillata* (Fabricius)
 (рис. 70, 1–5)
 Fabricius, 1798, Suppl. Syst.: 232 (*Ichneumon verticillatus*). — Ratzeburg, 1848: 177
 (*Eurytoma costata*). — Mayr, 1878: 320 (*appendigaster*). — Ferrière, 1950: 383 (*appendigaster*). —
 Никольская, 1952 а: 183 (*appendigaster*). — Erdős, 1957 а: 359 (*hyponomiae*). — Claridge,
 1960: 248 (синонимия). — Зерова, 1978 а: 342. — Grissell, 1985: 350. — Liao Ding-shi et al.,
 1987: 53. — Зерова, 1995 б: 151.
- 304 (303). Маргинальная жилка не более чем в 1,8 раза длиннее радиальной.
- 305 (306). Жгутик усиков у обоих полов нитевидный с длинными невыпуклыми членниками, у самки 6-членниковый, у самца 5-членниковый. Лицевая

- впадина по краям от мест причленения усов с вертикальным чешуевидным выступом. *E. cypripicola* Zerova
 (рис. 72, 8–12)
 Зерова, Дьякончук, 1976: 181. — Зерова, 1995 б: 139.
- 306 (305). Жгутик усиков у обоих полов с более массивным жгутиком, у самки 5-члениковый.
- 307 (310). Маргинальная жилка незначительно длиннее радиальной и примерно равна постмаргинальной.
- 308 (309). Брюшко самки с коротким стебельком, заметно, но неглубоко пунктированное. *E. adleriae* Zerova
 (рис. 72, 1–4)
 Зерова, 1995 б: 136.
- 309 (308). Брюшко самки с длинным стебельком и ясной глубокой пунктировкой.
 *E. schaeferi* Yasumatsu et Kamijo
 (рис. 72, 13)
 Yasumatsu, Kamijo, 1979: 106–109. — Зерова, 1995 б: 137.
- 310 (307). Маргинальная жилка заметно длиннее радиальной. Брюшко самки с едва выраженной пунктировкой.
- 311 (312). Ноги, кроме тазиков, ярко-желтые, только задние бедра иногда (у отдельных особей) слабо затемненные. Основной членик усиков ярко-рыжий. Брюшко по длине примерно равно мезосоме.
 *E. rufipes* Walker
 (рис. 66, 10–13)
 Walker, 1832: 25. — Thomson, 1876 (1875): 37. — Mayr, 1878: 310–311. — Ferrière, 1950: 401. — Никольская, 1952 а: 181. — Erdös, 1960: 139. — Graham, 1970: 148. — Зерова 1978 а: 352. — Зерова, 1995 б: 141.
- 312 (311). Ноги в значительной части затемненные.
- 313 (316). Лицевая впадина глубокая, окаймленная, не доходит до среднего глазка.
- 314 (315). Брюшко самки (вид сбоку) заметно длиннее мезосомы (80 : 58).
 *E. ussuriensis* Zerova
 (рис. 69, 7–10)
 Зерова, 1995 а: 277. — Зерова, 1995 б: 149.
- 315 (314). Брюшко самки (вид сбоку) по длине примерно равно мезосоме.
 *E. saussureae* Zerova
 (рис. 69, 11–14)
 Зерова, 1995 а: 277. — Зерова, 1995 б: 150.
- 316 (313). Лицевая впадина неглубокая, неокаймленная или нечетко окаймленная, 317(332). Средние тазики в дистальной части с крючковидной пластинкой.
- 318 (319). Наружный край наличника без вырезки. Постмаргинальная жилка в 1,7 раза длиннее радиальной. *E. coleophorae* Zerova
 (рис. 65, 7–10)
 Зерова, 1977 б: 661. — Зерова, 1995 б: 147.
- 319 (318). Наружный край наличника с вырезкой.
- 320 (321). Вырезка на наличнике неглубокая, слабозаметная; глаза неясно окаймленные. Метасома (вид сбоку) равна по длине мезосоме. Маргинальная жилка в 1,3 раза длиннее радиальной.
 *E. querceticola* Zerova
 (рис. 72, 5–7)
 Зерова, 1995 б: 138.
- 321 (320). Вырезка на наличнике ясно выражена. Глаза неокаймленные.

- 322 (323). Постмаргинальная и радиальная жилки короткие, радиальная почти в 2 раза короче маргинальной. Зубец на мезэпистернах перед средними тазиками малозаметный. *E. centaureae* Claridge
 (рис. 64, 6–8)
 Claridge, Askew, 1960: 150. — Зерова, 1978 а: 286. — Зерова, 1995 б: 134.
- 323 (322). Постмаргинальная и радиальная жилки длинные, радиальная не более, чем в 1,5 раза короче маргинальной.
- 324 (325). Постмаргинальная жилка длинная, почти равна маргинальной.
 *E. hypochoeridis* Claridge
 (рис. 62, 12; 64, 1–5)
 Claridge, Askew, 1960: 151. — Зерова, 1986: 786 (*cultmicola*). — Зерова, 1995 б: 133.
- 325 (324). Постмаргинальная жилка в 1,2–1,3 раза короче маргинальной.
- 326 (327). 2–4-й членики жгутика усиков самки не менее, чем в 2 раза длиннее своей ширины. Промежуточный сегмент с широким треугольным полем в центре. *E. acericola* Zerova
 (рис. 63, 1–6)
 Зерова, Земкова, 1975: 81 (nec *acericola* Szelényi, 1975). — Зерова, 1995 б: 131.
- 327 (326). 2–4-й членики жгутика усика самки менее, чем в 2 раза длиннее своей ширины.
- 328 (329). Брюшко (вид сверху) узкое, латерально несколько сжатое. Лицо над наличником слабоисчерченное. Промежуточный сегмент с тонкой, поверхностной срединной бороздой. *E. curculionum* Mayr
 (рис. 63, 7–11; 94; 95)
 Mayr, 1878: 314. — Ferrière, 1950: 386. — Никольская, 1952 а: 184. — Claridge, Askew, 1960: 149–150. — Erdős, 1960: 148. — Зерова 1978 а: 288. — Зерова, 1995 б: 132.
- 329 (328). Брюшко шире, латерально слабосжатое. Промежуточный сегмент с ясно выраженной срединной бороздой.
- 330 (331). Постмаргинальная жилка примерно в 1,3–1,5 раза длиннее радиальной. Жилкование темно-коричневое. Членики жгутика усиков самки длиннее ширины. Гениталии самца с закрытой фаллобазой (рис. 93, 5).
 *E. rosae* Nees
 (рис. 62, 1–5)
 Nees, 1834, Hym. Ich. Monogr., 2: 145. — Mayr, 1878: 315–334. — Ferrière, 1950: 400–410. — Никольская, 1952 а: 184. — Claridge, Askew, 1960: 143. — Зерова 1978 а: 282. — Зерова, 1995 б: 129.
- 331 (330). Постмаргинальная жилка незначительно длиннее радиальной. Жилкование светлое. Гениталии самца с открытой фаллобазой (рис. 93, 6).
 *E. brunniventris* Ratzeburg
 (рис. 62, 6–9, 11)
 Ratzeburg, 1852, Ichn. Forstinsect., 3: 221. — Mayr, 1878: 315 (*rosae*). — Claridge, Askew, 1960: 145–149. — Зерова 1978 а: 284. — Зерова, 1995 б: 130.
- 332 (317). Средние тазики без крючковидной пластиинки.
- 333 (336). Брюшко самки (вид сбоку) заметно длиннее мезосомы.
- 334 (335). Маргинальная жилка почти в 2 раза длиннее постмаргинальной (25 : 14). Брюшко на вершине слабо приподнято. Наружный край наличника ровный. Промежуточный сегмент треугольно вдавлен без срединной борозды. *E. nigrita* Dalman, 1820 (= *nigrita* Boheman, 1836)
 (рис. 71, 7–12)
 Dalman, 1820: 133 (рисунок); табл. 7 (рис. 16, 17). — Boheman, 1836: 228. — Ferrière, 1950: 396. — Зерова, 1995 б: 152.

Замечание. Ранее (Зерова, 1978 а: 343; Dalla Torre, 1898) автором вида *E. nigrita* указывался К. Х. Богеман (Bohemian, 1836). Однако Дж. С. Ноис (Noyes, 2004) установил, что автором вида является Дж. В. Дальман (Dalman, 1820), который включил в свою работу этот вид, как в список, так и в рисунки, хотя и без описания. Однако наличие рисунка, согласно Кодексу зоологической номенклатуры, узаконивает Дальмана автором вида

- E. nigrata*. Описанная в 1960 г. Г. Доменичини (Domenichini, 1960) *Eurytoma martelli*, по нашему мнению, идентична виду *E. nigrata*. Однако типовой экземпляр *E. martelli* утерян, что не дало возможности точно установить синонимию.
- 335 (334). Маргинальная жилка не более, чем в 1,3 раза длиннее постмаргинальной (23 : 18). Брюшко на вершине почти не приподнято. Наружный край наличника с широким полукруглым выступом. Промежуточный сегмент посередине слабо вдавлен, со следами срединной борозды. *E. oophaga* Silvestri
 (рис. 69, 1–6)
 Silvestri, 1920: 232–240. — Зерова, 1978 а: 291. — Зерова, 1995 б: 148.
- 336 (333). Брюшко самки (вид сбоку) не длиннее или очень незначительно длиннее мезосомы.
- 337 (338). Постмаргинальная жилка длинная, почти равна маргинальной. Мезэпистерны перед средними тазиками с высоким выступом. *E. caninae* Lotfalizadeh et Delvare
 (рис. 62, 13, 14)
 Lotfalizadeh, Delvare, Rasplus, 2007: 58. — Клименко, 2009: 547–550.
- 338 (337). Постмаргинальная жилка заметно короче маргинальной. Мезэпистерны перед средними тазиками с коротким выступом или без него.
- 339 (340). Голова спереди слабопоперечная. Наружный край наличника с небольшой вырезкой, 3–5-й членики жгутика усиков самки квадратные. *E. mayri* Ashmead
 (рис. 65, 1–6)
 Mayr, 1878: 311 (*diastrophii*). — Ashmead, 1887, Trans. Amer. Ent. Soc., 14: 194. — Masi, 1918, Ann. Mus. Giv. St. Nat. Genova, 48: 146. — Ferrière, 1950: 394. — Никольская, 1952 а: 181. — Erdös, 1960: 139. — Зерова 1978 а: 350. — Зерова, 1995 б: 140.
- 340 (339). Голова спереди удлиненная, не шире высоты. Наружный край наличника без вырезки. Все членики жгутика самки длиннее ширины. *E. aciculata* Ratzeburg
 (рис. 64, 9–13)
 Ratzeburg, 1848, Ichn. Forstinsect., 2: 177. — Mayr, 1878: 324. — Ferrière, 1950: 380. — Никольская, 1952 а: 183. — Иванова-Казас, 1958: 5–10. — Erdös, 1960: 146. — Claridge, Askew, 1960: 151. — Graham, 1970: 149. — Зерова 1978 а: 293. — Зерова, 1995 б: 135.
- 341 (302). Маргинальная жилка равна радиальной или короче.
- 342 (343). Брюшко самки (вид сбоку) значительно длиннее мезосомы (55 : 32), заметно приподнято у вершины. Голова спереди округлая, внешний край наличника ровный. *E. lucidula* Zerova
 (рис. 73, 1–4)
 Зерова, 1995 б: 153.
- 343 (342). Брюшко самки (вид сбоку) очень незначительно длиннее мезосомы или равно ей.
- 344 (347). Брюшко самки у вершины приподнято.
- 345 (346). Брюшко самки у вершины заметно приподнято, 7-й тергит (вид сбоку) почти в 2 раза длиннее 6-го. *E. lactucae* Zerova
 (рис. 71, 1–3)
 Zerova, Seryogina, Karimpour, 2008: 489.
- 346 (345). Брюшко самки у вершины слабо приподнято, 7-й тергит по длине равен 6-му. *E. pediaspisi* Pujade
 (рис. 71, 4–6)
 Szelényi, 1975: 262–263 (*acericola*, nec *acericola* Zerova, 1975 by: Зерова, Земкова, 1975: 81–83). — Pujade, 1994: 24. — Зерова, 1995 б: 157.
- 347 (344). Брюшко самки (вид сбоку) практически не приподнято.
- 348 (351). Брюшко к вершине заостренное, как бы остроконечное.

- 349 (350). 2—5-й членики жгутика усиков самки длиннее ширины; усик самца 4-члениковый. *E. spicula* Zerova
 (рис. 68, 6—10)
 Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 б: 15.
- 350 (349). 2—3-й членики жгутика самки квадратные, 4—5-й — поперечные; жгутик усиков самца 4-члениковый. *E. coleopterae* Zerova
 (рис. 66, 1—5)
 Зерова, 1978 а: 347. — Зерова, Серегина, 1995: 39. — Зерова, 1995 б: 145.
- 351 (348). Брюшко к вершине незаостренное.
- 352 (353). Бока среднегруди перед средними тазиками с большим острым выступом.
 Усики самца 5-члениковые. *E. myartsevi* Zerova
 (рис. 66, 6—9)
 Зерова, 1995 б: 147.
- 353 (352). Бока среднегруди перед средними тазиками с небольшим, часто слабозаметным выступом.
- 354 (355). Наличник с ровным внешним краем; 2—3-й членики жгутика самки квадратные, 4—5-й — поперечные. Промежуточный сегмент в центре без окаймленного поля, равномерно пунктированный. *E. abdita* Zerova
 (рис. 68, 1—5)
 Зерова, Серегина, 1995: 38. — Зерова, 1995 б: 144.
- 355 (354). Наличник на внешнем крае с небольшой вырезкой.
- 356 (357). 3—5-й членики жгутика усиков самки квадратные. Промежуточный сегмент с окаймленным, мелкопунктированным полем в центре.
 *E. jaceae* Mayr
 (рис. 67, 1—8)
 Mayr, 1878: 332. — Ferrière, 1950: 392. — Никольская, 1952 а: 172 (*Bruchophagus*). —
 Зерова, Серегина, 1995: 32. — Зерова, 1995 б: 142.
- 357 (356). 2—5-й членики жгутика усиков самки заметно длиннее ширины.
 Промежуточный сегмент как у *E. jaceae*. *E. grata* Zerova
 (рис. 67, 9—13)
 Зерова, Серегина, 1995: 35. — Зерова, 1995 б: 145.
- 358 (291). Брюшко самки обычно овально-округлое, с коротким стебельком, в редких случаях (*E. appendigaster*, *E. baldingerae*, *E. collaris*) стебелек брюшка самки длинный. 6-й тергит брюшка самки с четко выраженным продольным килем. Жилкование характеризуется преимущественно длинной маргинальной жилкой, постмаргинальная разной длины. Если маргинальная жилка короткая, брюшко удлиненно-овальное. Усики самца различного строения: с 7-, 5-, редко 4-члениковым жгутиком. Все виды экологически связаны со злаками (рис. 75—90).
 Группа *phragmiticola*
- 359 (360). Тело желтое с отдельными бурymi или черными пятнами. Мезосома и брюшко удлиненные. *E. rufa* Zerova
 (рис. 78, 1—5)
 Зерова, 1970: 853. — Зерова, 1978 а: 276. — Зерова, 1995 б: 100.
- 360 (359). Тело черное.
- 361 (368). Жгутик усиков самки 6-члениковый, булава 2-члениковая. Жгутик самца 7-члениковый.
- 362 (365). Средние тазики с крючковидной пластинкой.
- 363 (364). Передние крылья с затемнением под маргинальной жилкой. Основной членик усиков самки черный. *E. phragmiticola* Zerova
 (рис. 77, 1—5)
 Зерова, 1978 а: 224. — Зерова, 1995 б: 93.

- 364 (363). Передние крылья без затемнения. Основной членник усиков самки ярко-желтый. *E. aquatica* Erdös
 (рис. 77, 6–9)
 Erdös, 1955: 46. — Зерова, 1978 а: 226. — Зерова, 1995 б: 94.
- 365 (362). Средние тазики без крючковидной пластиинки.
- 366 (367). Ноги (кроме тазиков) ярко-желтые. Брюшко короче мезосомы.
 *E. danuvica* Erdös
 (рис. 75, 1–4)
 Erdös, 1955: 46. — Erdös, 1957 б: 61. — Claridge, 1959: 8. — Зерова, 1978 а: 227. —
 Зерова, 1995 б: 94.
- 367 (366). Ноги темные. Брюшко длиннее мезосомы. *E. erdoesi* (Erdös)
 (рис. 76, 6–9)
 Erdös, 1969 б: 345–346 (*fumipennis*). — Szelényi, 1974 а: 216 (*erdoesi* = *fumipennis* Erd.,
 1969, nec. *fumipennis* Walker, 1836). — Зерова, 1978 а: 229. — Зерова, 1995 б: 97.
- 368 (361). Жгутик усиков самки 5-члениковый, булава 3-члениковая.
- 369 (382). Передние, иногда и средние тазики хотя бы частично желтые.
 Замечание. Желтая окраска тазиков у видов группы *phragmiticola* изменчива,
 потому при определении видов следует учитывать весь комплекс морфологических
 признаков и биологии.
- 370 (373). Передние и средние тазики самок и самцов желтые.
- 371 (372). Маргинальная жилка затемненная, заметно расширенная. Усики самца
 с 7-члениковым жгутиком. *E. crassinervis* Thomson
 (рис. 78, 6–10)
 Thomson, 1876(1875): 44. — Ferrière, 1950: 385. — Никольская, 1952 а: 182. — Erdös,
 1960: 136. — Зерова, 1978 а: 275. — Зерова, 1995 б: 101.
- 372 (371). Маргинальная жилка незатемненная, слаборасширенная. Усики самца
 с 5-члениковым жгутиком. *E. harmolitarum* Erdös
 (рис. 81, 1–6)
 Erdös, 1957 а: 358. — Szelényi, 1974 а: 210 (*flavimana*). — Зерова, 1978 а: 250. — Зерова,
 1995 б: 102.
- 373 (370). Только передние тазики полностью или частично желтые, средние и
 задние — черные или бурые.
- 374 (379). Передние тазики полностью желтые, средние — рыжие или бурые.
- 375 (376). Передние и средние тазики рыжевато-желтые, задние — бурые. Брюшко
 снизу коричневато-рыжее. Маргинальная жилка незначительно
 расширенная. *E. leviuscula* Szelényi
 Szelényi, 1976: 185. — Зерова, 1995 б: 103.
- 376 (375). Передние тазики самки ярко-желтые, у самца и передние, и средние
 тазики желтые.
- 377 (378). Брюшко самки удлиненное. Маргинальная жилка затемненная и
 расширенная, постмаргинальная — равна радиальной.
 *E. flavimana* Boheman
 (рис. 81, 12–16)
 Boheman, 1836: 237. — Thomson, 1876(1875): 47. — Ferrière, 1950: 390. — Римский-
 Корсаков, 1914: 36 (*inquilina*). — Никольская, 1952 а: 182. — Claridge, 1959: 6. — Graham,
 1970: 151. — Зерова, 1978 а: 248. — Зерова, 1995 б: 104.
- 378 (377). Маргинальная жилка незатемненная и нерасширенная, посмаргинальная
 в 1,3 раза длиннее радиальной. Известен только самец.
 *E. nevoi* Zerova
 (рис. 82, 10–13)
 Зерова, Серегина, 2008: 1327.
- 379 (374). Передние тазики у обоих полов желтые лишь в дистальной части.
- 380 (381). Маргинальная жилка относительно короткая, заметно расширенная.
 *E. bicolorata* Zerova
 (рис. 86, 1–6)
 Зерова, 1978 а: 253. — Зерова, 1995 б: 120.

- 381 (380). Маргинальная жилка более длинная, нерасширенная. *E. elymi* Zerova
..... (рис. 81, 7–11)
 Зерова, 1978 а: 252. — Зерова, 1995 б: 103.
- 382 (369). Тазики всех ног черные.
- 383 (394). Стебелек брюшка самки (вид сверху) длинный (по длине равен ширине или больше).
- 384 (387). Стебелек брюшка самки не менее чем в 2 раза длиннее ширины.
- 385 (386). Маргинальная жилка не более чем в 2 раза длиннее радиальной. Усики самца с 7-члениковым жгутиком. Брюшко самки не длиннее или незначительно длиннее мезосомы. *E. baldingerae* Erdös
..... (рис. 87, 1–6)
 Erdös, 1961: 199. — Зерова, 1978 а: 259. — Зерова, 1995 б: 118.
- 386 (385). Маргинальная жилка более чем в 2 раза длиннее радиальной. Усики самца с 5-члениковым жгутиком. Брюшко самки длиннее мезосомы.
..... *E. collaris* Walker
..... (рис. 87, 7–11)
 Walker, 1832: 24. — Erdös, 1969 б: 346–347 (*bromi*). — Szelényi, 1974 а: 216 (= *collaris* Walker; = *bromi* Erdös). — Зерова, 1978 а: 258. — Зерова, 1995 б: 119.
- 387 (384). Стебелек брюшка самки не более чем в 1,5 раза длиннее ширины или квадратный (вид сверху!).
- 388 (391). Стебелек брюшка самки квадратный.
- 389 (390). Нижний край мезэпистерн с острым выступом перед средними тазиками.
..... *E. castor* Claridge
..... (рис. 84, 12–15)
 Claridge, 1959: 8–10. — Зерова, 1995 б: 117.
- 390 (389). Нижний край мезэпистерн без выступа или зубца перед средними тазиками. *E. koeleriae* Erdös
..... (рис. 84, 7–11)
 Erdös, 1969 б: 340–341. — Szelényi, 1974 а: 212–213. — Зерова, 1978 а: 264. — Зерова, 1995 б: 118.
- 391 (388). Стебелек брюшка самки в 1,2–1,5 раза длиннее ширины.
- 392 (393). Щеки резко сужены к краям мандибул. Все членики жгутика усииков самки длиннее ширины. *E. phleidis* Erdös
..... (рис. 82, 1–4)
 Erdös, 1969 б: 348. — Szelényi, 1974 а: 217 (*collaris* Walk.). — Зерова, 1978 а: 261. — Зерова, 1995 б: 113.
- 393 (392). Щеки по краям закругленные, 2–5-й членики жгутика самки поперечные. *E. appendigaster* (Swederus)
..... (рис. 84, 1–4)
 Swederus, 1795, K. svenska Vetensk. Akad. Hadl., 16: 217–218 (*Pteromalus*). — Boheman, 1836: 231–232. — Thomson, 1876(1875): 48–49. — Claridge, 1959: 4–5. — Зерова, 1978 а: 262–264. — Зерова, 1995 б: 115.
- 394 (383). Стебелек брюшка самки (вид сверху) короткий (по длине меньше ширины).
- 395 (402). Маргинальная жилка незначительно, в 1,2–1,3 раза, длиннее радиальной жилки.
- 396 (397). Булава на усиках самки широкая, округлая, заметно шире жгутика. ..
..... *E. scaposa* Szelényi
..... (рис. 88, 1–5)
 Szelényi, 1974 б: 433. — Зерова, 1978 а: 239 (*clavatula*). — Зерова, 1995 б: 122.
- 397 (396). Булава на усиках самки удлиненная, незначительно шире жгутика.
- 398 (401). Щеки резко сужены к краям мандибул.

- 399 (400). Брюшко самки к вершине суженное, длиннее мезосомы.
 *E. festucae* Zerova
 (рис. 88, 6–10)
 Зерова, 1977 в: 89. — Зерова, 1978 а: 238. — Зерова, 1995 б: 123.
- 400 (399). Брюшко самки округлое, не длиннее мезосомы (см. также тезу 445).
 *E. stepposa* Zerova
 (рис. 89, 11–15)
 Зерова, 1980: 56. — Зерова, 1995 б: 126.
- 401 (398). Щеки по краям закругленные.
- 402 (395). Маргинальная жилка равна радиальной. Брюшко самки округлое.
 *E. lasciva* Szelényi
 (рис. 85, 15–17)
 Szelényi, 1974 б: 437. — Зерова, 1995 б: 113.
- 403 (438). Длина тела около 3 мм и несколько больше (редко!), лишь у двух видов (*E. harmoliticola*, *E. differta*) размеры колеблются от 2,2 до 2,9 мм, иногда достигая 3 мм.
- 404 (415). 4-й, 5-й членики жгутика усиков самки поперечные или квадратные.
- 405 (412). 4-й, 5-й членики жгутика усиков самки поперечные.
- 406 (407). Маргинальная жилка заметно длиннее постмаргинальной.
 *E. agrostidis* Erdös
 (рис. 85, 7–10)
 Erdös, 1969 б: 343–344. — Szelényi, 1974 а: 214–215. — Зерова, 1978 а: 243. — Зерова, 1995 б: 111.
- 407 (406). Маргинальная жилка равна постмаргинальной или несколько короче.
- 408 (409). Маргинальная жилка короче постмаргинальной и почти равна радиальной. *E. transversa* Zerova
 (рис. 88, 11–13)
 Зерова, Серегина, Павличек, Нево, 2005 б: 16.
- 409 (408). Маргинальная жилка примерно равна постмаргинальной и длиннее радиальной.
- 410 (411). Брюшко самки длиннее мезосомы (вид сбоку). Промежуточный сегмент без срединной борозды, с тонким килем посередине, по краям — с мелкой пунктирковкой. *E. sabulosa* Erdös
 (рис. 86, 7–12)
 Erdös, 1957 а: 355–356. — Szelényi, 1974 а: 209. — Зерова, 1995 б: 121.
- 411 (410). Брюшко самки несколько короче мезосомы. Промежуточный сегмент с тонкой, ясно очерченной срединной бороздой. *E. phlei* Erdös
 (рис. 82, 5–9)
 Erdös, 1969 б: 347. — Szelényi, 1974 а: 217. — Зерова, 1978 а: 267. — Зерова, 1995 б: 114.
- 412 (405). 4-й, 5-й членики жгутика усиков самки квадратные.
- 413 (414). Брюшко самки (вид сбоку) примерно равно мезосоме, округлое.
 *E. tapio* Claridge
 (рис. 85, 11–14)
 Claridge, 1959: 6. — Зерова, 1978 а: 266. — Зерова, 1995 б: 112.
- 414 (413). Брюшко самки (вид сбоку) удлиненное, длиннее мезосомы в соотношении 37 : 30. *E. pollux* Claridge
 (рис. 79, 1–5)
 Claridge, 1959: 10. — Зерова, 1978 а: 231. — Vikberg, 1982: 130. — Зерова, 1995 б: 98.
- 415 (404). Все членики жгутика усиков самки хотя бы незначительно длиннее ширины.

- 416 (417). 4-й, 5-й членики жгутика усиков самки слабоудлиненные; брюшко самки (вид сбоку) длиннее мезосомы. *E. unicolor* Zerova (рис. 86, 13–17)
Зерова, 1978 а: 256. — Зерова, 1995 б: 122.
- 417 (416). 4-й, 5-й членики жгутика усиков самки заметно длиннее ширины.
- 418 (419). Жилкование удлиненное, постмаргинальная жилка почти в 2 раза длиннее радиальной, ячейка радиальной жилки почти квадратная. Усики самки с нечетко дифференцированной булавой. Усики самца с 7-члениковым очень коротко опущенным жгутиком. *E. krishtali* Zerova (рис. 76, 1–5)
Зерова, 1978 а: 222. — Зерова, 1995 б: 96.
- 419 (418). Жилкование с более короткой постмаргинальной жилкой, ячейка радиальной жилки вытянутая. Усики самца с длинно опущенным жгутиком.
- 420 (421). Низ лица по краям от наличника с плотной, веерообразно расходящейся вверх исчерченностью. *E. roseni* Claridge (рис. 75, 5–9)
Claridge, 1959: 10. — Зерова, 1978 а: 232. — Vikberg, 1982: 130. — Зерова, 1995 б: 95.
- 421 (420). Низ лица с разреженной, нечеткой исчерченностью или без нее.
- 422 (423). Лицо очень длинное, ширина головы слабо превышает высоту, усики прикрепляются заметно выше середины лица. *E. jozsefi* Zerova (рис. 79, 11–14)
Зерова, 1977 в: 90. — Зерова, 1978 а: 236. — Зерова, 1995 б: 99.
- 423 (422). Лицо более широкое, усики прикрепляются на середине лица.
- 424 (427). Промежуточный сегмент в центре с широкой поверхностной, поперечно-исчерченной срединной бороздой.
- 425 (426). Брюшко самки овальное, не длиннее мезосомы. 1-й членик жгутика усиков самки заметно длиннее последующих. *E. differta* Zerova (рис. 83, 1–6)
Зерова, 1977 в: 89. — Зерова, 1978 а: 247. — Зерова, 1995 б: 105.
- 426 (425). Брюшко самки удлиненное, несколько длиннее мезосомы (30 : 26). 1-й членик жгутика усиков самки незначительно длиннее последующих. *E. harmoliticola* Zerova (рис. 83, 13–17)
Зерова, 1977 в: 90. — Зерова, 1978 а: 245. — Зерова, 1995 б: 107.
- 427 (424). Промежуточный сегмент с более узкой срединной бороздой или без борозды.
- 428 (429). Промежуточный сегмент в центре с овальным мелкоячеистым полем (см. также тезу 441). *E. castorella* Erdös (рис. 85, 1–6)
Erdös, 1969 б: 344–345 (*festucarum*). — Szelényi, 1974 а: 215–216 (*castorella* Erdös = *festucarum* Erdös). — Зерова, 1978 а: 241. — Зерова, 1995 б: 110.
- 429 (428). Промежуточный сегмент со срединной бороздой.
- 430 (433). Брюшко самки круглое, не длиннее мезосомы (рис. 90).
- 431 (432). Маргинальная жилка в 2,5 раза длиннее радиальной. *E. steffani* Claridge
Claridge, 1959: 12. — Зерова, 1995 б: 117.
- 432 (431). Маргинальная жилка менее чем в 2,5 раза длиннее радиальной (24 : 15). *E. stepicola* Zerova (рис. 79, 6–10)
Зерова, 1978 а: 234. — Зерова, 1995 б: 98.
- 433 (430). Брюшко самки удлиненное.

- 434 (435). 1-й членник жгутика усиков самки намного длиннее и уже последующих.
Наличник без вырезки. *E. noxialis* (Portschinsky)
(рис. 80, 2–6)
Порчинский, 1881: 21 (*Isosoma*). — Римский-Корсаков, 1914: 18 (*Isosoma*). —
Знаменский, 1926: 267. — Чесноков, 1930: 191. — Никольская, 1952 а: 157. — Rosen, 1956:
16–20 (*suecica*). — Зерова, 1966: 1504–1514. — Зерова, 1978 а: 268. — Зерова, 1995 б: 108.
- 435 (434). 1-й членник жгутика усиков самки незначительно длиннее последующих
или равен им.
- 436 (437). 1-й членник жгутика усиков самки не более чем в 1,2–1,3 раза длиннее
ширины, брюшко цилиндрическое. Наличник без вырезки.
E. virescens Erdös
(рис. 80, 1)
Erdös, 1969 б: 342. — Зерова, 1995 б: 108.
- 437 (436). 1-й членник жгутика усиков самки не менее чем в 1,5 раза длиннее
ширины. Наличник с вырезкой. 4–5-й членники жгутика усиков самки
длиннее ширины. *E. caulincola* Zerova
(рис. 80, 7–12)
Зерова, 1971 б: 75. — Зерова, 1978 а: 270. — Зерова, 1995 б: 109.
- 438 (403). Длина тела около 2 мм.
- 439 (440). Брюшко самки длиннее мезосомы. 1-й членник жгутика усиков самки
несколько длиннее последующих, 2–5-й — слабопоперечные.
E. sylvarum (Szelényi)
(рис. 89, 6–10)
Szelényi, 1975: 257 (*Bruchophagus*). — Зерова, 1995 б: 125.
- 440 (439). Брюшко самки равно длине мезосомы или несколько короче.
- 441 (442). Брюшко самки несколько короче мезосомы. Маригинальная жилка
несколько длиннее постмаргинальной и заметно длиннее радиальной
(2,2 : 1,2); голова округлая; усик самца с 5-членниковым жгутиком,
членники жгутика слабовыпуклые (см. также тезу 428).
E. castorella Erdös
(рис. 85, 1–6)
Erdös, 1969 б: 344–345 (*festucarum*). — Szelényi, 1974 а: 215–216 (*castorella* Erdös = *festucarum* Erdös). — Зерова, 1978 а: 241. — Зерова, 1995 б: 110.
- 442 (441). Брюшко самки примерно равно длине мезосомы.
- 443 (444). Брюшко самки удлиненное (вид сбоку); все членники жгутика усиков
самки заметно длиннее ширины, 1-й — самый длинный, в 4 раза
длиннее своей ширины; усик самца с 5-членниковым жгутиком, 1–3-й
членники жгутика слабовыпуклые, 4–5-й — невыпуклые, булава длинная.
.... *E. novalis* Zerova
(рис. 83, 7–12)
Зерова, 1978 а: 244. — Зерова, 1995 б: 106.
- 444 (443). Брюшко самки овальное или округлое; 2–5-й членники жгутика самки
квадратные или поперечные.
- 445 (446). Тело самки компактное, с выпуклой мезосомой и округлым (вид сбоку)
брюшком. Усики самца с 4-членниковым жгутиком и 3-членниковой
булавой, все членники жгутика заметно выпуклые (см. также тезу 400).
.... *E. stepposa* Zerova
(рис. 89, 11–15)
Зерова, 1980: 56. — Зерова, 1995 б: 126.
- 446 (445). Тело самки удлиненное, с овальным (вид сбоку), суженным к вершине
брюшком.

- 447 (448). Маргинальная жилка короткая, примерно равна постмаргинальной.
..... *E. gallicola* (Szelènyi)
..... (рис. 89, 1–5)
Szelènyi, 1968: 223 (*Bruchophagus*). — Bouček, Graham, 1978: 225. — Зерова, 1995 б:
124.
- 448 (447). Маргинальная жилка длинная, заметно длиннее постмаргинальной
(рис. 90, 2, 4, 13).
- 449 (450). Все членики жгутика несколько длиннее ширины, 1-й — длиннее
последующих. *E. parvula* Thomson
..... (рис. 90, 9–13)
Thomson, 1876(1875): 50. — Ferrière, 1950: 398. — Зерова, 1995 б: 127.
- 450 (449). 3–5-й членики жгутика поперечные, 1-й — незначительно длиннее по-
следующих.
- 451 (452). Маргинальная жилка незначительно длиннее постмаргинальной;
соотношение жилок 30 : 28 : 20. *E. cylindrica* Thomson
..... (рис. 90, 4–8)
Thomson, 1876(1875): 51. — Ferrière, 1950: 387. — Зерова, 1995 б: 128
- 452 (451). Маргинальная жилка значительно длиннее постмаргинальной; соотно-
шение жилок 44 : 30 : 20 *E. obscura* Boheman
..... (рис. 90, 1–3)
Boheman, 1836: 237. — Ferrière, 1950: 397. — Зерова, 1995 б: 127.

Виды, не вошедшие в определительную таблицу

В определительную таблицу не включены 8 видов рода *Eurytoma*, описанных ранее из Западной Европы, однако статус их не совсем ясен, а типовые экземпляры не сохранились. Это: *E. intermedia* Thomson, 1876; *E. microptalma* Thomson, 1876; *E. maura* Boheman, 1836; *E. rubicola* Giraud, 1866; *E. apicalis* Walker, 1832; *E. aequalis* Walker, 1872; *E. saliciperde* Mayr, 1878; *E. nobbei* Mayr, 1878. Не включен также вид *E. stidiana* Erdos, 1964, типовой материал этого вида получить не удалось.

Не включены в определительную таблицу также виды, описанные Енгом (Yang Zhongqi, 1996) из Китая, поскольку описание видов опубликовано на китайском языке (китайские иероглифы) и не имеет английского резюме. Хотя все виды снабжены рисунками, эти рисунки не отражают всех особенностей морфологии, необходимых для понимания, к какой группе видов относится вид и соответственно найти ему место в определителе. Это виды: *Eurytoma pruni* Yang, 1996 (похожа на morio); *E. esuriensi* Yang, 1996; *E. scolyti* Yang, 1996 (похожа на zykovii); *E. xinganensis* Yang, 1996; *E. regiae* Yang, 1996; *E. xylophaga* Yang, 1996; *E. ruficornis* Yang, 1996 (похожа на elistae); *E. yunnanensis* Yang, 1996; *E. pedicellata* Yang, 1996; *E. juglansi* Yang, 1996 (похожа на tilicola); *E. longicauda* Yang, 1996.

Следует отметить, что название нового вида *Eurytoma robusta* Yang, 1996 преоккупировано (Mayr, 1878).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭВРИТОМ ПО ВИДАМ ХОЗЯЕВ
Таблица 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>Eurytoma abdita</i> Zerova	Э	Орехотворки <i>Aulacidea phlomica</i> Bel., <i>Vetusia investigata</i> Bel., <i>Panteliella fedtschenkoi</i> Rübs. (Hym., Cynipidae) внутри стеблей <i>Phlomis tuberosa</i> L.
<i>E. acericola</i> Zerova	Э	<i>Bradybatus tomentosus</i> Desbr. (Col., Curculionidae) в семенах <i>Acer platanoides</i> L.
<i>E. aciculata</i> Ratzeburg	Э	<i>Pontania viminalis</i> L. (Hym., Tenthredinidae) на ивах (<i>Salix</i>), а также некоторые другие виды пилильщиков и галлообразующих двукрылых (галлиц) (Dip., Cecidomyiidae) на ивах
<i>E. acroptilae</i> Zerova	Э	Мухи-пестрокрылки: <i>Urophora kasachstanica</i> Richt., <i>U. xanthippe</i> Munro, <i>Acanthiophilus helianthi</i> Rossi, <i>Trupanea stellata</i> Fuessly (Dip., Tephritidae) в цветочных корзинках горчака — <i>Acropiton repens</i> (L.) DC
<i>E. adenophorae</i> Zerova	Ф	<i>Adenophora tetraphylla</i> auct. и <i>A. coronopifolia</i> Fisch. (Campanulaceae)
<i>E. adleriae</i> Zerova	Э	<i>Adleria conglomerata</i> (Gir.) (Hym., Cynipidae) на <i>Quercus</i> spp.
<i>E. adpressa</i> Zerova et Klymenko	Э	<i>Isocolus ponticus</i> Diak. (Hym., Cynipidae) на <i>Centaurea adpressa</i> Ledeb.
<i>E. aemula</i> Szelényi	—	Хозяин неизвестен
<i>E. aethiops</i> Boheman	Э	<i>Janus compressus</i> F. (Hym., Tenthredinidae)
<i>E. afra</i> Boheman	Э	<i>Rhabdophaga saliciperdae</i> Duf. (Dip., Cecidomyiidae) на <i>Salix</i> spp., а также <i>Pontania viminalis</i> L. (Hym., Tenthredinidae) на <i>Salix acutifolia</i> Wibld.
<i>E. agrostidis</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa</i> sp. (Hym., Eurytomidae) на <i>Agrostidis vulgaris</i> With.
<i>E. alexii</i> Zerova et Klymenko	Э	<i>Isocolus centaureae</i> Diak. (Hym., Cynipidae) на <i>Centaurea trinervius</i> (Steph.) Boiss. и <i>C. diffusa</i> Lam.
<i>E. alhagicola</i> Zerova	Э	<i>Bruchidius pallidulus</i> Reitr. (Col., Bruchidae) в семенах верблюжьей колючки <i>Alhagi pseudalhagi</i> (Bieb.) Fisch.
<i>E. aloineae</i> (Burks)	Ф	Многие виды <i>Aloe</i> (<i>A. africana</i> Mill., <i>A. ferox</i> Mill., <i>A. lineata</i> Haw., <i>A. globuligemma</i> Pole-Evans, <i>A. microstigma</i> Salm-Dyck., <i>A. striata</i> Haw., <i>A. variegata</i> Linn.) (Liliaceae) <i>Ampelodesmus fenex</i> Lk. (Poaceae)
<i>E. ampelodesmae</i> (Viggiani)	Ф	Орехотворки <i>Aulacidea</i> spp. (Hym., Cynipidae) в стеблях <i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch.
<i>E. amurensis</i> Zerova	Э	
<i>E. amygdali</i> Enderlein	Ф	<i>Amygdalus communis</i> L., <i>A. bucharica</i> Korsh., <i>A. fenziana</i> (Fritsch.) Lipsky (Prunoideae)
<i>E. annilai</i> Hedqvist	Э	<i>Pissodes validirostris</i> Gyll. (Col., Curculionidae) в шишках сосны
<i>E. appendigaster</i> (Swederus)	Э	<i>Tetramesa</i> spp. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv. и <i>Bromus squarrosus</i> L.
<i>E. appetens</i> Szelényi	Э	Мухи-пестрокрылки из родов <i>Terellia</i> , <i>Urophora</i> , <i>Noeeta</i> и др. (Dip., Tephritidae) в галлах, бутонах, цветочных корзинках сложноцветных из родов <i>Hieracium</i> , <i>Saussurea</i> , <i>Serratula</i>
<i>E. aquatica</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa phragmitis</i> (Erd.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Stend.

* Условные обозначения: Э — энтомофаг; Ф — фитофаг; Ф/Ф — факультативный фитофаг; «—» — прочерк означает, что хозяин не установлен.

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. arabica</i> Risbec	—	Вылетает из стручков <i>Acacia arabica</i> , <i>A. seyal</i> , <i>Indigofera</i> sp., но хозяин не установлен
<i>E. arctica</i> Thomson	Э	Жуки-короеды из родов <i>Scolytus</i> , <i>Hylesinus</i> , <i>Blastophagus</i> , <i>Ips</i> , <i>Pityogenes</i> и жуки-слоники из родов <i>Magdalis</i> , <i>Pissodes</i> и др. Как вторичный — на личинках хальцид — паразитов ксилофагов
<i>E. arguta</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. armenica</i> Zerova et Fursov	Ф/Ф	<i>Eurytoma amygdali</i> End. (Hym., Eurytomidae) в косточках миндаля <i>Amygdalus fenzliana</i> (Fritsch.) Lipsky. Возможно, факультативный фитофаг
<i>E. artemisiae</i> Zerova	Э	Листовертки (Lep., Tortricidae) из родов <i>Stenodes</i> и <i>Eucosma</i> в стеблях полыни <i>Artemisia maritima</i> L.
<i>E. ascendens</i> Graham	Ф	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. (Euphorbiaceae)
<i>E. asiatica</i> Zerova et Seryogina	Э	<i>Lixus</i> sp. (Col., Curculionidae) в стеблях <i>Salsola australis</i> R. Br.
<i>E. asphodeli</i> Hedqvist	—	Хозяин неизвестен, возможно, личинки мух (вид не определен), имаго которых вылетают из семенных оболочек <i>Asphodeline</i> (= <i>Asphodelus</i>) вместе с <i>E. asphodeli</i> Hedqv.
<i>E. aspila</i> (Walker)	Э	<i>Phanacis centaureae</i> Först. (Hym., Cynipidae) на <i>Centarea</i> spp. и <i>Phanacis cichorii</i> (Kieff.) на <i>Cichorium intybus</i> L.
<i>E. asyneumae</i> Zerova	Ф	<i>Asyneuma canescens</i> (Wald. et Kit.) Griseb. et Schenk. (Campanulaceae)
<i>E. atra</i> (Walker)	Ф	<i>Alopecurus pratensis</i> L. (Poaceae)
<i>E. augasmae</i> Zerova	Э	<i>Augasma atraphaxidellum</i> VI. Kuznetz. (Lep., Coleophoridae) на курчавке <i>Atraphaxis spinosa</i> L. (Polygonaceae) и некоторые другие виды молей на <i>Zygophyllum</i>
<i>E. bajarii</i> Erdös (= <i>longicalcar</i> Graham)	Ф	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit. (Euphorbiaceae)
<i>E. baldingerae</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa longicornis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Phalaris canariensis</i> L., <i>Phalaris</i> sp.
<i>E. bicolorata</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa punctata</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.
<i>E. blastophagi</i> Hedqvist	Э	Жуки-ксилофаги, в том числе <i>Pissodes pini</i> L., <i>P. piniphilus</i> Hbst., <i>Magdalis</i> spp., <i>Blastophagus piniperda</i> L., <i>Ips sexdentatus</i> Beern., <i>I. subelongatus</i> Motsch., <i>I. Typographus</i> L.
<i>E. boucekia</i> Zerova (= <i>E. bouceki</i> Zerova, 2005, nec <i>E. bouceki</i> Skrzypczynska, 1975)	—	Хозяин неизвестен, приурочен к пустынной травянистой растительности
<i>E. brunniventris</i> Ratzeburg	Э	Орехотворки <i>Andricus curvator</i> Hart., <i>Cynips longiventris</i> Hart., <i>C. Quercusfolii</i> L., <i>Biorhiza pallida</i> Ol., <i>Trygonaspis synapsys</i> Hart. и др. (Hym., Cynipidae) на дубе
<i>E. calicotomeae</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен, вылетает из стручков <i>Calicotome villosa</i> и некоторых астрагалов (<i>Astragalus</i>) (Fabaceae)
<i>E. campanulae</i> Zerova	Ф	<i>Campanula bononiensis</i> L. (Campanulaceae)
<i>E. caninae</i> Lotfalizadeh et Delvare	Э	Орехотворки (Hym., Cynipidae) из рода <i>Diplolepis</i> : <i>D. rosae</i> L., <i>D. mayri</i> (Schlecht.), <i>D. fructuum</i> (Rubs.), <i>D. spinosissimae</i> (Gir.) на <i>Rosa canina</i> L.
<i>E. caraganae</i> Nikolskaja	Ф	<i>Caragana arborescens</i> Lam., <i>C. frutex</i> (L.) C. Koch. (Fabaceae)
<i>E. castor</i> Claridge	Э	<i>Tetramesa airae</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. castorella</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa brevicornis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Festuca</i> spp. <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth. (Poaceae)
<i>E. caulincola</i> Zerova	Ф	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. (Euphorbiaceae)
<i>E. cebennica</i> Graham	Ф	Орехотворки из рода <i>Phanacis</i> (Hym., Cynipidae), развивающиеся в стеблях <i>Centaurea</i> spp.
<i>E. centaureae</i> Claridge	Э	Хозяин неизвестен
<i>E. clarissae</i> Zerova	—	Мелкие чешуекрылые на травянистых растениях, в том числе <i>Coleophora serinipenella</i> Chr. (Lep., Coleophoridae) на <i>Atriplex</i> sp. и <i>Ascalenia kabulella</i> Kosy (Lep., Chrysopelidiidae) на <i>Myricaria alopecuroides</i> Schrenk.
<i>E. coleophorae</i> Zerova	Э	Мелкие жесткокрылые на травянистых растениях, в том числе <i>Meliboeus amethystinus</i> Kiasw. (Col., Buprestidae), в стеблях <i>Echinops</i> , а также <i>Sibinia femoralis</i> Gyll., <i>Lixus salsolae</i> Faust. (Col., Curculionidae) на <i>Otites wolgensis</i> (Hornem.).
<i>E. coleopterae</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa samarica</i> (Tshesn.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Bromus inermis</i> Leys.
<i>E. collaris</i> Walker	Э	<i>Diplolepis mayri</i> (Hym., Cynipidae), вызывающая галлы на <i>Rosa</i> sp., а также некоторые другие орехотворки, развивающиеся на сложноцветных
<i>E. collina</i> Zerova	Э	Мухи-пестрокрылки (Dip., Tephritidae), преимущественно из родов <i>Orellia</i> , <i>Chaetorellia</i> , <i>Terellia</i> , <i>Urophora</i> в цветочных корзинках сложноцветных из родов <i>Cirsium</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Carduus</i> , <i>Jurinea</i>
<i>E. compressa</i> (Fabricius) (<i>= tibialis</i> Boheman)	Э	<i>Aylax jaceae</i> Schenck (Hym., Cynipidae) и некоторые другие виды орехотворок в стеблях травянистых растений
<i>E. contumax</i> Szelényi	Э	Хозяин неизвестен
<i>E. cornuta</i> Zerova	—	<i>Terellia virens</i> Lw. (Dip., Tephritidae) (в цветочных корзинках <i>Cousinia eryngioides</i> Boiss.
<i>E. cousiniae</i> Zerova	Э	В семенах <i>Crambe tataria</i> Sebeök. (Brassicaceae)
<i>E. crambeae</i> Zerova	Ф	<i>Crambe kotschyana</i> Boiss. (Brassicaceae) (семена)
<i>E. crambicola</i> Zerova	Ф	<i>Graudiella inclusa</i> Frauenf. (Dip., в галлах на <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.
<i>E. crassinervis</i> Thomson	Э	Многие виды жуков-долгоносиков (Col., Curculionidae), в том числе <i>Cleopus campanulae</i> L. на <i>Campanula rapunculoides</i> L.; <i>Gymnetron asellus</i> Grav. на <i>Alcea rosea</i> ; <i>Miarus longirostris</i> Gyll. на <i>Campanula bononiensis</i> L. и на многих других видах долгоносиков.
<i>E. curculionum</i> Mayr	Э	Хозяин неизвестен
<i>E. cylindrica</i> Thomson	—	<i>Nipporhodites magna</i> Vyrdsh., реже <i>Diplolepis mayri</i> (Schlecht.) (Hym., Cynipidae) на <i>Rosa</i> spp.
<i>E. cynipicola</i> Zerova	Э	Орехотворки из рода <i>Aulacidea</i> (Hym., Cynipidae) на <i>Hieracium</i> spp.
<i>E. cynipsea</i> Boheman	Э	<i>Oxyna parietina</i> L. (Dip., Tephritidae) в стеблях полыни <i>Artemisia vulgaris</i> L.
<i>E. danilovi</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa eximia</i> (Gir.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.
<i>E. danuvica</i> Erdös	Э	<i>Asphondylia miki</i> Wachtl., <i>A. gennadii</i> March., <i>A. sarothamni</i> Loew., <i>A. verbasci</i> Vallot., <i>Contharinia medicaginis</i> и др. (Dip., Cecido-
<i>E. dentata</i> Mayr	Э	

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. deserticola</i> Zerova	—	myiidae) в галлах на многих видах травянистых растений
<i>E. differta</i> Zerova	Э	Хозяин неизвестен. Вылетает из плодов <i>Cuscuta approximata</i> Bab. (Cuscutaceae)
<i>E. doganlari</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa linearis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Elytrigia repens</i> (L.)
<i>E. elistae</i> Zerova	Э	В стеблях <i>Echinops ritro</i> L., заселенных личинками стеблевых сверчков <i>Oecanthus pellucens</i> Scop (Ort., Gryllidae), но связь со сверчками не установлена
<i>E. elymi</i> Zerova	Э	Личинки узкотелых златок (Col., Buprestidae) в тонких ветвях вяза (<i>Ulmus</i>) и лоха (<i>Elaeagnus</i>)
<i>E. erdoesi</i> (Erdös)	Э	<i>Tetramesa brischkei</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Elymus</i> spp.
<i>E. eremuri</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa longula</i> Dalm. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Dactylis glomerata</i> L.
<i>E. ermolenkoi</i> Zerova	Ф	<i>Eremurus tauricus</i> Stev. на личинках <i>Brychophagus tauricus</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) (семена)
<i>E. euphorbicola</i> Zerova	Ф	<i>Ephedra procera</i> Fisch. et Mey (Ephedraceae) (семена)
<i>E. festucae</i> Zerova	Э	<i>Euphorbia semivillosa</i> Prokh., <i>E. palustris</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. flaveola</i> (Zerova)	Ф	<i>Tetramesa brevicollis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Festuca</i> , обычно на <i>F. sulcata</i> (Hack.)
<i>E. flavimana</i> Boheman	Э	<i>Ephedra equisetina</i> Bunge, <i>E. intermedia</i> Sch. et Mey (Ephedraceae)
<i>E. flaviventris</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa linearis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Elytrigia repens</i> (L.)
<i>E. fumipennis</i> Walker (= <i>euphorbiae</i> Zerova)	Ф	Личинки роющих ос (Sphecidae)
<i>E. gallephedrae</i> Askew	Ф	<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit., <i>E. characias</i> L., <i>E. pedroi</i> Molero et Rovira (Euphorbiaceae)
<i>E. gallicola</i> (Szelényi)	Э	<i>Ephedra nebrodensis</i> (Ephedraceae) (стебли)
<i>E. ghazyini</i> Zerova	—	<i>Tetramesa brevicornis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Festuca</i> spp., чаще на <i>F. Ovina</i> L., <i>F. pallens</i> Host.
<i>E. ghilarovi</i> Zerova	Э	Хозяин неизвестен. Вылетает из стручков <i>Glycyrrhiza glabra</i> L. (Fabaceae)
<i>E. globiventris</i> Thomson	—	<i>Lixus strangulatus</i> Faust. (Col., Curculionidae) на <i>Inula grandis</i> Schrenk.
<i>E. goidanichi</i> Bouèek	Э	Бракониды, преимущественно из рода <i>Apanteles</i> (Hym., Braconidae)
<i>E. graminicola</i> Zerova	Э	Выведена из стеблей <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth. и <i>Stipa pennata</i> L. вместе с мелкими златками из рода <i>Cylindromorphus</i> , на личинках которых, вероятно, паразитируют личинки эвритомы
<i>E. grata</i> Zerova	Э	Многие виды орехотворок из родов <i>Asiocnips</i> , <i>Aulacidea</i> , <i>Phanacis</i> (Hym., Cynipidae) в стеблях многих видов <i>Cousinia</i> (Asteraceae), особенно <i>C. radians</i> Bunge, <i>C. refracta</i> (Burm.) Juz., <i>C. polyccephala</i> Rupr.
<i>E. gyorfi</i> Erdös	Э	Личинки жуков-точильщиков (<i>Anobium</i> sp.) (Col., Anobiidae) в древесине
<i>E. harmolitarum</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa aciculata</i> (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Stipa</i> spp.
<i>E. harmoliticola</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa dispar</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Stipa</i> spp.

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. herbaria</i> Zerova	Э	Мухи-пестрокрылки (Dip., Tephritidae) в цветочных корзинках <i>Tragopogon</i> и <i>Picris</i> (Asteraceae)
<i>E. heriadi</i> Zerova	Э	Личинки <i>Heriades crenulatus</i> Nyl. (Hym., Megachilidae) в полых стеблях растений
<i>E. hermonica</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен. Приурочен к сухому разнотравью на каменистых склонах горы Хермон (Израиль)
<i>E. hybrida</i> Zerova	Э	<i>Aulacidea tragopogonis</i> Thoms. и <i>A. pigeoti</i> Kief. (Hym., Cynipidae) на <i>Tragopogon</i> spp.
<i>E. hypochoeridis</i> Claridge	Э	Многие виды орехотворок рода <i>Aulacidea</i> (Hym., Cynipidae) на травянистых растениях из родов <i>Hypochaeris</i> , <i>Acroptilon</i> , <i>Hieracium</i> , а также орехотворок из рода <i>Phanacis</i> Forst. в стеблях <i>Centaura</i> spp.
<i>E. ibaraca</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. infracta</i> Mayr	Э	<i>Aylax salviae</i> Gir. (Hym., Cynipidae) в галлообразно измененных семенах на многих видах <i>Salvia</i>
<i>E. iranica</i> Narendran et Lotfalizadeh	Э	<i>Eulecanium rugulosum</i> Arch. (Hom., Coccidae) на <i>Crataegus persica</i>
<i>E. iranicola</i> Zerova (= <i>iranica</i> Zerova, 2004)	Э	Личинки жука <i>Osphrantetria coeruleescens</i> (Col., Cerambycidae) в ветвях <i>Amygdalus</i>
<i>E. jaceae</i> Mayr	Э	Многие виды орехотворок из родов <i>Aylax</i> , <i>Phanacis</i> , <i>Isocolus</i> (Hym., Cynipidae), в том числе: <i>Aylax jaceae</i> Schenck на <i>Centaurea jacea</i> L.; <i>Phanacis varians</i> Diak., <i>Isocolus volgensis</i> Diak. на <i>Centaurea adpressa</i> Ledeb., а также <i>Aulacidea tragopogonis</i> Thoms. на <i>Tragopogon podolicus</i> (DC.) Artemcz.
<i>E. jaltica</i> Zerova	Ф	<i>Euphorbia rigida</i> Bieb. (= <i>biglandulosa</i> Desf.) (Euphorbiaceae)
<i>E. jozsefi</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa cereipes</i> Erd. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Elytrigia</i> spp., в том числе — <i>E. ruthenica</i> (Griseb.) (обычно)
<i>E. kangasi</i> Hedqvist	Э	Личинки жуков-кошедов (Col., Ipidae) преимущественно из рода <i>Scolytus</i> и жуковточильщиков — <i>Ptilinus fuscus</i> Geoffr., <i>Anobium rufipes</i> F. (Col., Anobiidae)
<i>E. kareliniae</i> Zerova	—	В цветочных корзинках <i>Karelinia caspia</i> (Pall.) Less. (Asteraceae), но хозяин не установлен
<i>E. kelebiana</i> Erdös	—	Хозяин неизвестен
<i>E. koeleriae</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa schlechtendali</i> (Hed.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Koeleria glauca</i> (Spreng.) DC.
<i>E. kondarica</i> Zerova	Э	Осы-спhecиды (Hym., Sphecidae) в стеблях различных растений (<i>Cousinia</i> , <i>Salvia</i> и др.)
<i>E. korneyevi</i> Zerova	Э	<i>Euaresta bullans</i> Wd. (Dip., Tephritidae) в цветочных корзинках <i>Xanthium spinosum</i> L.
<i>E. krishnali</i> Zerova	Э	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Stend., стебли, заселенные куколками огневок (Lep., Pyralidae) и личинками галлиц (Dip., Cecidomyiidae)
<i>E. kuslitzkyi</i> Zerova	Э	Маслинная муха <i>Bactrocera oleae</i> Gmelin (Dip., Tephritidae)
<i>E. lactucae</i> Zerova	Э	<i>Timaspis</i> sp. (Hym., Cynipidae) на <i>Lactuca orientalis</i> (Asteraceae)
<i>E. laricis</i> Yano	Ф	<i>Larix decidua</i> Mill., <i>L. polonica</i> Racib., <i>L. sibirica</i> Ledeb., <i>L. dahurica</i> Turcz. ex Trautv. и ряда других видов <i>Larix</i> (Pinaceae)
<i>E. lasciva</i> Szelenyi	—	Хозяин неизвестен

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. laserpitii</i> Mayr	Э	<i>Lasioptera eryngii</i> Vallot. (Dip., Cecidomyiidae) в галлах на <i>Eryngium campestre</i> L., а также, вероятно, другие виды галлиц, в частности, в галлах на <i>Petroselinum sativum</i> Hoffm. и <i>Daucus carota</i> L.
<i>E. lathyri</i> Zerova	Э	<i>Bruchus affinis</i> Frohl. (Col., Bruchidae) в семенах <i>Lathyrus</i> и <i>Coronilla</i> (Fabaceae)
<i>E. leleyi</i> Zerova	—	Экологически связан со смешанными лесами
<i>E. leviuscula</i> Szelenyi	—	Хозяин неизвестен
<i>E. linariae</i> Zerova	Э	<i>Gymnetron hispidum</i> Brull. (Col., Curculionidae) на <i>Linaria vulgaris</i> Mill.
<i>E. lobopterae</i> Erdös	Э	<i>Loboptera</i> (= <i>Phyllodromia</i>) <i>decipiens</i> Germ. (Blattodea) (оогеки)
<i>E. lucidula</i> Zerova	Э	<i>Chlorops strigulus</i> F. (Dip., Chloropidae) на <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.
<i>E. lyubae</i> Zerova	Э	<i>Bruchus</i> sp. (Col., Bruchidae) в бобах <i>Astragalus sieversianus</i> Pall.
<i>E. maslovskii</i> Nikolskaja	Ф	<i>Prunus persica</i> Batsch. (Prunoideae) (косточки)
<i>E. mayri</i> Ashmead	Э	<i>Diastrophus rubi</i> (Bouche) (Hym., Cynipidae) на <i>Rubus</i> spp.
<i>E. melikai</i> Zerova	Э	<i>Aulacidea tragopogonis</i> Thoms. (Hym., Cynipidae) на <i>Tragopogon</i> sp.
<i>E. mongolica</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. morio</i> Boheman	Э	Многие виды жуков-ксилофагов, преимущественно из родов <i>Ips</i> , <i>Scolytus</i> , <i>Magdalis</i> , <i>Pissodes</i> под корой на различных лиственных и хвойных деревьях и кустарниках. Как сверхпаразит на браконидах рода <i>Celoides</i> .
<i>E. monticola</i> Zerova (Euphorbiaceae)	Ф	<i>Euphorbia sierosolomitana</i> Boiss.
<i>E. myartsevi</i> Zerova	Э	<i>Meliboeus cyaneus</i> Ball. (Col., Buprestidae); <i>Asiocynips caulinata</i> Diak., <i>Aulacidea discolor</i> Diak., <i>A. parvula</i> Diak., <i>Phanacis cousiniae</i> Diak. и др. (Hym., Cynipidae) в стеблях <i>Echinops ritro</i> L. и других сложноцветных
<i>E. narendrani</i> Zerova	Э	<i>Neuroterus</i> sp. (Hym., Cynipidae) на листовой пластинке <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb.
<i>E. nartchukae</i> Zerova	Э	<i>Lipara lucens</i> Meyg., <i>L. brevipilosa</i> Nartsch. (Dip., Chloropidae) в галлах на <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Stend.
<i>E. nigrita</i> Dalman (= <i>nigrita</i> Boheman)	Э	<i>Bactocera oleae</i> Gmelin (Dip., Tephritidae) (пупарии)
<i>E. nikolskayae</i> Zerova	Э	<i>Diplolepis mayri</i> (Schlecht.) (Hym., Cynipidae) на <i>Rosa</i> spp., чаще на <i>R. canina</i> L.
<i>E. nochurae</i> Zerova	Э	<i>Asphondylia</i> sp. (Dip., Cecidomyiidae) в галлах на <i>Astragalus</i> (<i>Tragacantha</i>) sp.
<i>E. nodularis</i> Boheman	Э	Мелкие пчелиные и осы-сфециды в полых стеблях и пустых галлах
<i>E. nova</i> Zerova	Э	Жуки-точильщики (Col., Anobiidae) в галлах орехотворки <i>Andricus gallaeurnaeformis</i> Fonsc. на листьях дуба <i>Quercus robur</i> L.
<i>E. novalis</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa elongata</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Agropyron pectiniforme</i> Roem. et Schult.
<i>E. noxialis</i> (Portschinsky)	Ф	В стеблях <i>Triticum</i> spp. (Poaceae)
<i>E. obscura</i> Boheman	—	Хозяин неизвестен
<i>E. ochraceipes</i> Kalina	Э	Приурочен к ксерофитным травянистым ассоциациям; в Казахстане выведен из галлов галлицы (Dip., Cecidomyiidae) на <i>Ceratooides papposa</i> Botsch. et Ikonn. (Chenopodiaceae)
<i>E. onobrychidis</i> Nikolskaja	Ф	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC. (Fabaceae)

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. onobrycola</i> Zerova	Ф	<i>Onobrychis transcaucasica</i> Grossh. (Fabaceae)
<i>E. oophaga</i> Silvestri	Э	<i>Oecanthus pellucens</i> Scop. (Ort., Gryllidae) в стеблях травянистых растений
<i>E. orbi</i> Zerova (= <i>orbiculata</i> Zerova, 1981, nec <i>orbiculata</i> Say, 1836)	—	Хозяин неизвестен
<i>E. orientalis</i> Zerova	Э	<i>Urophora pontica</i> Her. (Dip., Cecidomyiidae) в стеблях <i>Echinops ruthenicus</i> Bieb.
<i>E. oreni</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. padi</i> Verestshagin	Ф	<i>Padus avium</i> Mill. (= <i>racemosa</i> Lam.) (Rosaceae)
<i>E. palustris</i> Erdös	Э	<i>Eurina ducalis</i> (Dip., Chloropidae) в галлах на <i>Scirpus</i> (= <i>Schoenoplectus</i>) <i>mucronatus</i> (L.) Palla (Cyperaceae)
<i>E. paracynipsea</i> Zerova	Э	<i>Aulacidea</i> spp. и <i>Asiocynips</i> spp. (Hym., Cynipidae) в галлах на сложноцветных из родов <i>Cousinia</i> , <i>Serratula</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Echinops</i>
<i>E. paraliae</i> Graham	Ф	<i>Euphorbia paralias</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. paramygiali</i> Zerova et Fursov	Ф/Ф	<i>Eurytoma turkestanica</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) в косточках миндаля <i>Amygdalus turkomanica</i> Lincz.; по-видимому, личинка может питаться так же как факультативный фитофаг в косточках миндаля
<i>E. pareuphorbiae</i> Zerova	Ф	<i>Euphorbia orientalis</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. parvula</i> Thomson	—	Хозяин неизвестен
<i>E. pediaspisi</i> Pujade	Э	<i>Pediaspis aceris</i> Forst. (Hym., Cynipidae) на <i>Acer</i> spp., чаше на <i>Acer platanoides</i> L. (Aceraceae)
<i>E. petrosa</i> Zerova	Э	<i>Dias trophus mayri</i> Reinh. (Hym., Cynipidae) на <i>Potentilla impolita</i> Wahlenb.
<i>E. phlei</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa phleicola</i> (Hed.) (Hym., Eurytomidae) на <i>Phleum pratense</i> L.
<i>E. phleidis</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa albomaculata</i> (Ashm.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Phleum</i> spp.
<i>E. phlomidis</i> Zerova	Э	Орехотворки из родов <i>Endocaulonia</i> , <i>Aulacidea</i> , <i>Vetusia</i> , <i>Panteliella</i> (Hym., Cynipidae) на <i>Phlomis tuberosa</i> L.
<i>E. phragmiticola</i> Zerova	Э	Стебли <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Stend., заселенные гусеницами огневок и личинками мух-хлоропид. Хозяин точно не установлен
<i>E. pineticola</i> Zerova	Э	<i>Paratephritis transistioria</i> Rohd. (Dip., Tephritidae) на <i>Cacalia hastata</i> L.
<i>E. pistaciae</i> Rondani	Э	<i>Diplolepis mayri</i> (Schlecht.) (Hym., Cynipidae), вылетает также из плодов <i>Pistacia mutica</i> Fisch. et Mey., заселенных личинками
<i>E. plotnikovi</i> Nikolskaja	Ф	<i>Megastigmus pistaciae</i> Walk. (Hym., Torymidae)
<i>E. pollux</i> Claridge	Э	<i>Pistacia vera</i> L. (Anacardiaceae)
<i>E. polygraphi</i> (Ashmead) (= <i>spessivtsevi</i> Bouček et Novicky)	Э	<i>Tetramesa calamagrostis</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth.
<i>E. potentillae</i> Zerova	Э	Короеды <i>Trypodendron lineatum</i> Ol., <i>T. domesticum</i> L., <i>T. signatum</i> F., <i>Ips subelongatus</i> Motsch., <i>I. typographus</i> L. (Col., Ipidae)
<i>E. pseudocynipsea</i> Zerova	Э	<i>Xestophanes potentillae</i> Retz. (Hym., Cynipidae) на <i>Potentilla impolita</i> Wahlenb.
<i>E. punctatella</i> Zerova	Э	Орехотворки <i>Rhodus oriundus</i> Quinlan (= <i>Salviela kezivi</i> Melika) (Hym., Cynipidae) на <i>Salvia fruticosa</i> Mill. и <i>Hedickiana levantina</i> (Hed.) на <i>Salvia syriaca</i> L.

Продолжение табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. pyrrhidii</i> Erdös	Э	<i>Chrysobothris affinis</i> F. (Col., Buprestidae) и <i>Pyrrhido sanguinea</i> L. (Cerambycidae) под корой дуба
<i>E. quercetica</i> Zerova	Э	<i>Andricus quadrilineatus</i> Hart. (Hym., Cynipidae) на <i>Quercus</i> spp.
<i>E. robusta</i> Mayr	Э	Мухи-пестрокрылки (Dip., Tephritidae), как галлообразующие, так и развивающиеся без галлов в цветочных корзинках сложноцветных (Asteraceae) из родов <i>Cirsium</i> , <i>Carduus</i> , <i>Echinops</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Senecio</i> , <i>Jurinea</i> , <i>Saussurea</i> и др.
<i>E. rosae</i> Nees	Э	Многие виды орехотворок рода <i>Diplolepis</i> (Hym., Cynipidae), в том числе <i>D. mayri</i> (Schlecht.), <i>D. rosae</i> L., <i>D. eglanteriae</i> Htg., <i>D. nervulosa</i> Curt. и др.
<i>E. roseni</i> Claridge	Э	<i>Tetramesa hyalipennis</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Elytrigia repens</i> (L.)
<i>E. rufa</i> Zerova	Э	<i>Graudiella inclusa</i> Frauenf. (Dip., Cecidomyiidae) в галлах на <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Stend.
<i>E. rufipes</i> Walker	Э	<i>Xestophanes potentillae</i> Retz. (Hym., Cynipidae) на <i>Potentilla</i> spp.
<i>E. ruthenica</i> Zerova et Klymenko	Э	<i>Isocolus ruthenicus</i> (Diak.) (Hym., Cynipidae) в корзинках <i>Centaurea orientalis</i> L.
<i>E. sabulosa</i> Erdös	Э	<i>Tetramesa scheppigi</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Stipa</i> spp., чаще на <i>S. sabulosa</i> (Pacz.) Sljus.
<i>E. salicis</i> Walker	Э	<i>Euura amerinae</i> L., <i>E. medularis</i> Hart. (Hym., Tenthredinidae) в галлах на <i>Salix</i> spp., а также <i>Rhabdophaga salicis</i> Hart. (Dip., Cecidomyiidae) на <i>Salix caprea</i> L.
<i>E. salsa</i> Zerova	Э	Галлицы (вид не установлен) на <i>Artemisia</i> sp.
<i>E. salvicola</i> Zerova	Э	<i>Rhodus oriundus</i> Quinlan (Hym., Cynipidae) в галлах на стеблях <i>Salvia fruticosa</i> Mill. (Lamiaceae)
<i>E. samsonowi</i> Vasiljev	Ф	<i>Armeniaca</i> spp. (Prunoideae), изредка также <i>Amygdalus communis</i> L. и <i>A. bucharica</i> Korsh.
<i>E. saussureae</i> Zerova	Э	Орехотворки из рода <i>Phanacis</i> (Hym., Cynipidae) внутри стеблей <i>Saussurea</i> spp., чаще <i>S. pulchella</i> (Fisch.) Fisch.
<i>E. scalaris</i> Graham	Ф	<i>Euphorbia characias</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. scaposa</i> Szelényi	Э	<i>Tetramesa sweteyi</i> (Phill. et Em.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.
<i>E. schaeferi</i> Yasumatsu et Kamijo	Э	Орехотворки (Hym., Cynipidae) из родов <i>Andricus</i> , <i>Dryocosmus</i> , <i>Biorhiza</i> на <i>Quercus dentata</i> Thunb. и <i>Q. mongolica</i> Fisch. ex Ledeb.
<i>E. schreineri</i> Schreiner	Ф	<i>Prunus domestica</i> L., <i>P. divaricata</i> Ledeb., <i>P. spinosa</i> L., <i>Cerasus vulgaris</i> Mill., <i>C. avium</i> (L.) Borkh., <i>Armeniaca vulgaris</i> L. (Rosaceae)
<i>E. scrophulariae</i> Zerova	Э	<i>Gymnetron bipustulatum</i> Rossi (Col., Curculionidae) в семенных коробочках <i>Scrophularia</i> sp. (Scrophulariaceae)
<i>E. serratulae</i> (Fabricius)	Э	<i>Urophora cardui</i> L. (Dip., Tephritidae) на <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
<i>E. simutniki</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. spicula</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. spinipes</i> Kalina	Э	<i>Biorhiza pallida</i> Ol. (Hym., Cynipidae)
<i>E. squamea</i> Walker	Э	<i>Cephus pygmaeus</i> L. (Hym., Tenthredinidae) в стеблях пшеницы и некоторых других злаков

Окончание табл. 16.

Вид	Особенности пищевых связей личинки*	Хозяева
<i>E. steffani</i> Claridge	Э	<i>Tetramesa romana</i> (Walk.) (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Arundo donax</i> L.
<i>E. stenostigma</i> Thomson	—	Хозяин неизвестен
<i>E. stepicola</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa aneurolepidii</i> Zer. (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Aneurolepidium ramosum</i> (Trin.) Nevski
<i>E. stepposa</i> Zerova	Ф	<i>Stipa</i> spp., чаще <i>S. capillata</i> L.
<i>E. strigifrons</i> Thomson	Э	Орехотворки из родов <i>Isocolus</i> и <i>Aylax</i> (Hym., Cynipidae) в цветочных корзинках многих видов <i>Centaurea</i>
<i>E. sylvarum</i> (Szelényi)	Э	<i>Tetramesa poae</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в галлах на <i>Poa nemoralis</i> L.
<i>E. tapio</i> Claridge	Э	<i>Tetramesa</i> spp. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Alopecurus</i> spp.
<i>E. taraxaci</i> Zerova et Klymenko	Э	<i>Phanacis taraxaci</i> Ashm. (Hym., Cynipidae) на <i>Taraxacum officinale</i> Wigg.
<i>E. terebinthi</i> Rondani	—	Хозяин неизвестен
<i>E. tibiaspiniae</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. tilicola</i> Hedqvist	Э	Личинки мелких жуков-килофагов: <i>Stenostole ferrea</i> (Col., Cerambycidae) и <i>Anthaxia lukjanovitshi</i> Richt. (Col., Buprestidae) в тонких и толстых ветках многих лиственных пород
<i>E. tokatensis</i> Doganlar	—	Хозяин неизвестен
<i>E. transversa</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. truncata</i> Boheman	—	Хозяин неизвестен
<i>E. truncatella</i> Zerova	—	Хозяин неизвестен
<i>E. trypeticola</i> Zerova	Э	<i>Oedaspis multifasciata</i> (Loew.) (Dip., Tephritidae) в галлах на корневой шейке полыни <i>Artemisia maritima</i> L.
<i>E. tumida</i> Walker (= <i>grahami</i> Zerova)	Ф	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. turkestanica</i> Zerova et Fursov	Ф	<i>Amygdalus turcomanica</i> Lincz. (Prunoideae)
<i>E. turkezia</i> Zerova et Çam	—	Хозяин неизвестен
<i>E. turkomanica</i> Zerova	Э	Личинки узкотельных златок: <i>Sphenoptera</i> sp., <i>Anthaxia spinosa</i> Ab. — Perr. (Col., Buprestidae) в стеблях древовидных видов <i>Astragalus</i> подрода <i>Tragacantha</i>
<i>E. unicolor</i> Zerova	Э	<i>Tetramesa cylindrica</i> (Schlecht.) (Hym., Eurytomidae) в галлах ковыля, чаще <i>S. capillata</i> L.
<i>E. ussuriensis</i> Zerova	Э	Галлицы (вид не установлен) на <i>Artemisia rubripes</i> Nakai (Asteraceae)
<i>E. verbasci</i> Erdös	Ф	<i>Verbascum phlomoides</i> L., <i>V. austriacum</i> Schott. (семенные коробочки)
<i>E. verticillata</i> (Fabricius)	Э	Коконы браконид из родов <i>Apanteles</i> , <i>Meteorus</i> , <i>Phogas</i> (Hym., Braconidae), а также некоторых ихневмонид и пилильщиков <i>Isocolus</i> sp. (Hym., Cynipidae) в цветочных корзинках <i>Centaurea orientalis</i> L.
<i>E. victori</i> Zerova et Klymenko	Э	<i>Tetramesa budensis</i> Erd. (Hym., Eurytomidae) в стеблях <i>Oryzopsis virescens</i> (Trin.)
<i>E. virescens</i> Erdös	Э	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. (Euphorbiaceae)
<i>E. volkovi</i> Zerova	Ф	Личинки многих видов жуков-кошедов (Ipidae), а также долгоносика <i>Pissodes validirostris</i> Gyll. (Curculionidae) в сосновых шишках
<i>E. wachtlii</i> Mayr	Э	<i>Isocolus serratulae</i> (Mayr), <i>Aulacidea serratulae</i> Diak. (Hym., Cynipidae) в цветочных корзинках <i>Serratula bracteifolia</i> (Ijin) Stank.
<i>E. zlatae</i> Zerova et Klymenko	Э	Личинки узкотельных златок <i>Sphenoptera glabra-ta</i> Men. (Col., Buprestidae) в стеблях трагантовых астрагалов <i>Astragalus</i> (<i>Tragacantha</i>)
<i>E. zytkovi</i> Zerova	Э	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Оригинальное описание нового вида

В Приложении дано описание нового для науки вида *Eurytoma nagoya* Zerova, sp. n., обнаруженного в сборе В. Н. Фурсова из Японии. Материал был обнаружен и обработан, когда книга уже была сдана в печать.

Eurytoma nagoya Zerova, sp. n.

Материал. Голотип ♀, Japan, Honshu, Nagoya, Shiogama-guchi, Tenpaku-ku, 03.08.2004, ex cocoons of *Cotesia* sp. (Braconidae) on *Zea majus* (V. Fursov). Паратипы: 3 ♀, 5 ♂ с такой же этикеткой, как голотип.

Описание. Самка (рис. 4, 9–11). Длина тела 2,5–2,7 мм, голотип — 2,5 мм; голова, грудь и брюшко черное, тазики всех ног цвета тела, бедра, особенно передние посередине затемненные, у основания и вершина — желтые, голени желтые, у двух из исследованных нами экземпляров (паратипы) слегка посередине затемненные; вершина яйцеклада желтая; основной членник усиков желтый, жгутик темно-бурый, почти черный; крылья бесцветные, жилкование светло-желтое. Голова и грудь с плотной ямчатой скульптурой, тергиты брюшка без ясной скульптуры, 1–5-й блестящие. Голова сверху в 2 раза шире длины (50 : 23), POL примерно в 2 раза больше OOL. Голова спереди шире высоты в соотношении 50 : 42, наличник с ровным внешним краем, щеки короткие, длина щеки меньше продольного диаметра глаза в отношении 15 : 22; глаза тонко, но ясно окаймленные, щека с несколькими тонкими поперечными килями, заднешечечный киль высокий, острый. Лицевая впадина неокаймленная, лицо над наличником с веерообразно расходящимися кверху немногочисленными тонкими килями не достигающими нижнего края орбиты глаз. Усики прикрепляются чуть выше середины лица, лицевая впадина неокаймленная; основной членник почти достигает уровня среднего глазка; жгутик 5-членниковый, все членники несколько длиннее ширины, слабо различаются между собой по длине, 1-й несколько длиннее последующих; булава не шире жгутика; опушение жгутика короткое, слабозаметное.

Мезосома слабовыпуклая, переднеспинка (вид сверху) почти в 3 раза шире длины (22 : 8), почти в 2 раза короче щита среднеспинки; щитик по длине составляет примерно 2/3 длины щита среднеспинки. Бока среднегруди в передней части с крупными ямками в виде узкой продольной полосы и тонкой поперечной исчерченностью в остальной части. Мезостернальный киль развит, но имеет вид невысокого треугольного выступа. Крылья бесцветные, костальная и базальная ячейки с очень коротким довольно густым опушением. Маргинальная жилка длинная, почти в 2 раза длиннее радиальной (27 : 12) и в 1,5 раза длиннее постмаргинальной (27 : 18). Передние и средние тазики без крючковидной пластинки, передние с тупым выростом, задние тазики с вертикальным килем. Промежуточный сегмент заметно наклонный с ясно выраженной срединной бороздой.

Метасома с брюшком на стебельке, длина которого заметно короче задних тазиков. Длина брюшка несколько больше длины мезосомы (41 : 36).

Самец. Длина тела 1,8–2 мм. Окраска как у самки, но желтая окраска ног и основного членника усиков еще ярче, чем у самки. Стебелек брюшка длиннее задних тазиков (вид сбоку) в отношении 5 : 4.

Дифференциальный диагноз. Новый вид относится к группе *robusta* и наиболее близок к виду *E. wachiti*. С этим видом новый вид роднит строение усиков с удлиненными членниками у самки, невысокий мезостернальный киль. Различаются эти виды скульптурой лица, длиной стебелька у самки, менее выпуклыми членниками жгутика у самца.

Этимология. Вид назван по месту находки.

Список литературы

- Богданова Д. А.** *Eurytoma blastophagi* Hedqv. (Hymenoptera, Chalcidoidea) — паразит личинок короедов // Новые и малоизвестные виды фауны Сибири. — Новосибирск, 1971. — Вып. 5. — С. 59–64.
- Васильев И. В.** Абрикосовая толстоножка (*Eurytoma samsonowi* n. sp.) новый вид насекомого, вредящего абрикосу (урюку) в Фергане, и родственная ей слиянная толстоножка (*E. amygdali* Enderlein) // Тр. Бюро энтомологии. — 1915. — 11, № 7. — С. 1–10.
- Верещагин Б. В.** Семееды косточковых розоцветных (Hymenoptera, Eurytomidae) в лесных полосах Воронежской области // Энтомол. обозрение. — 1953. — 33. — С. 74–77.
- Водинская К. И.** Материалы по *Eurytoma amygdali* End. (миндальный семеед) // Защита растений. — 1932. — № 1. — С. 97–106.
- Вульф Е. В.** Введение в историческую географию растений. — Л. : Сельхозгиз, 1932. — 356 с.
- Иванова-Казас О. М.** Биология и эмбриональное развитие *Eurytoma aciculata* Ratz. (Hymenoptera, Eurytomidae) // Энтомол. обозрение. — 1958. — 37, № 1. — С. 5–28.
- Иванов С.** Бадемов семеяд (*Eurytoma amygdali* End.) в България и борбата с него // Раст. защита (София). — 1960. — № 5. — С. 97–106.
- Иванов С.** Морфологични проучвания върху бадемовия семеяд (*Eurytoma amygdali* End.) // Градин. и лозарска наука (София). — 1968. — 5, № 6. — С. 21–32.
- Джанокмен К. А.** О возможных путях морфологической специализации усииков птеромалид (Hymenoptera, Chalcidoidea, Pteromalidae) // Тр. ВЭО. — Л. : Наука, 1981. — 63. — С. 119–120.
- Жерихин В. В., Пономаренко А. Г., Расницын А. П.** // Введение в палеоэнтомологию. — М. : Т-во науч. изданий КМК. — 2008. — С. 56.
- Зерова М. Д.** Обзор видов изозом (Chalcidoidea, Eurytomidae), развивающихся на хлебных злаках на Украине // Зоол. журн. — 1966. — 45, вып. 10. — С. 1504–1514.
- Зерова М. Д.** Нові види хальцид родини Eurytomidae з півдня України (Hymenoptera, Eurytomidae) // Доп. АН УРСР. Сер. Biol. — 1970. — № 9. — С. 851–855.
- Зерова М. Д.** Евритома молочаєва — новий вид з роду *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) // Зб. пр. Зоол. музею АН УРСР. — 1971 а. — № 34. — С. 50–53.
- Зерова М. Д.** Новий рослинноїдний вид з роду *Eurytoma Illiger* (Hym. Chalcidoidea, Eurytomidae) // Доп. АН УРСР. Сер. Biol. — 1971 б. — № 1. — С. 75–78.
- Зерова М. Д.** Новые и малоизвестные виды семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) в фауне СССР // Вестн. зоологии. — 1972. — № 2. — С. 37–44.
- Зерова М. Д.** Надсемейство хальцид Chalcidoidea // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. — Киев : Урожай, 1974. — 2. — С. 472–488.
- Зерова М. Д.** Хальциды сем. Eurytomidae: подсемейства Rileyinae и Harmolitinae. — Л. : Наука. — 1976. — 7, вып. 6. — 231 с. — Фауна СССР. Перепончатокрылые.
- Зерова М. Д.** Новые виды рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Eurytomidae) из Монголии и СССР // Насекомые Монголии. — Л. : Наука, 1977 а. — Вып. 5. — С. 487–495.
- Зерова М. Д.** Новые виды хальцид рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Eurytomidae) — паразиты галлообразующих бабочек // ДАН УССР. Сер. Biol. — 1977 б. — № 7. — С. 658–662.
- Зерова М. Д.** Новые виды хальцид рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) из Европейской части СССР // Новые и малоизвестные виды насекомых Европейской части СССР, Л. : Наука, 1977 в. — С. 89–93.
- Зерова М. Д.** Хальциди-евритомиды. — К. : Наук. думка, 1978 а. — 465 с. — (Фауна України; Т. 11, вип. 9.).
- Зерова М. Д.** Сем. Eurytomidae, сем. Ormyridae, сем. Togymidae (род. Megastigmus) // Определитель насекомых Европейской части СССР. — Л. : Наука, 1978 б. — Т. 3, ч. 2. — С. 328–358; 361–362; 375–377.
- Зерова М. Д.** Новые виды хальцид рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) с Северного Кавказа // Тр. ВЭО. — Л. : Наука, 1979. — 61. — С. 152–154.
- Зерова М. Д.** Новый вид рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) из степной зоны СССР // Вестн. зоологии. — 1980. — № 2. — С. 55–58.
- Зерова М. Д.** Новый вид рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Eurytomidae) — паразит мухи-пестрокрылки в галлах на какалии в Приморском крае // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока. — Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1981 а. — С. 118–120.
- Зерова М. Д.** Новые виды эвритомид рода *Eurytoma* Ill. (Hymenoptera, Eurytomidae) из европейской части СССР и Кавказа // Энтомол. обозрение. — 1981 б. — 60, № 1. — С. 166–173.
- Зерова М. Д.** Раствительноядные виды рода *Eurytoma Illiger* (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae), развивающиеся в семенах некоторых крестоцветных // Вестн. зоологии. — 1981 в. — № 2. — С. 80–82.
- Зерова М. Д.** Новые виды эвритомид (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) из юго-восточного Казахстана и Средней Азии // Таксономия и зоогеография насекомых. — Киев : Наук. думка, 1984. — С. 67–71.
- Зерова М. Д.** Новые виды эвритомид (Hymenoptera, Chalcidoidea) — паразитов мух-пестрокрылок из европейской части СССР // Зоол. журн. — 1985 а. — 64, № 5. — С. 776–779.

- Зерова М. Д.** Специфика хозяино-паразитных связей хальцид семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Паразитоценология на начальном этапе. — Киев : Наук. думка, 1985 б. — С. 87–92.
- Зерова М. Д.** Обзор видов эвритомид (Hymenoptera, Eurytomidae) — паразитов вредителей горчака розового в СССР // Энтомол. обозрение. — 1986. — 65, вып. 4. — С. 784–791.
- Зерова М. Д.** Два новых для науки своеобразных вида хальцид из семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Фауна и биоценотические связи насекомых Украины. — Киев : Наук. думка, 1987. — С. 52–56.
- Зерова М. Д.** Новый паразитический вид рода *Eurytoma* Ill. (Hymenoptera, Chalcidoidea) из Таджикистана // Тр. ВЭО. — Л. : Наука, 1988. — Т. 70. — С. 152–154.
- Зерова М. Д.** Обзор видов хальцид-паразитов орехотворки Майра в СССР с описанием нового вида из сем. Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Систематика и биология паразитических насекомых — хальцид и проктотрупид: Тр. Зоол. ин-та. — Л., 1989. — Т. 191. — С. 50–55.
- Зерова М. Д.** Неизвестная ранее группа растительноядных хальцид семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Зоол. журн. — 1993. — 72, вып. 10. — С. 68–74.
- Зерова М. Д.** Виды рода *Eurytoma* Ill. (Hymenoptera, Eurytomidae), развивающиеся в семенах молочаев (*Euphorbia* spp.) в Палеарктике // Энтомол. обозрение. — 1994. — 73, № 2. — С. 433–446.
- Зерова М. Д.** Сем. Eurytomidae, Togymidae, Ormyridae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. — 1995 а. — 4, ч. 2. — С. 257–290.
- Зерова М. Д.** Паразитические перепончатокрылые — Эвритомины и Эвдекатомины Палеарктики. — Киев : Наук. думка, 1995 б. — 459 с.
- Зерова М. Д.** Идентичность вида *Eurytoma spessivtsevi* (Bouček et Novicky, 1954) виду Decatomidea polygraphi (Ashmead, 1894) (Hymenoptera, Eurytomidae) // Вестн. зоологии. — 1998. — 32, № 5–6. — С. 32.
- Зерова М. Д.** Новый вид рода *Eurytoma* Illiger (Hymenoptera, Eurytomidae) из Крыма // Энтомол. обозрение. — 2001. — 80, № 3. — С. 740–743.
- Зерова М. Д.** Новый и малоизвестный виды хальцид рода *Eurytoma* Ill. (Hymenoptera, Eurytomidae) из аридных регионов Палеарктики // Энтомол. обозрение. — 2004. — 83, № 1. — С. 243–247.
- Зерова М. Д.** О разделении палеарктических видов рода *Eurytoma* (Hymenoptera, Eurytomidae) на группы видов // Исследования по перепончатокрылым насекомым. — М. : Т-во науч. изданий КМК, 2007. — С. 28–37.
- Зерова М. Д., Арутюнян Г. А.** Новый растительноядный вид Eurytomidae (Hymenoptera) из Армении // Зоол. журн. — 1984. — 63, вып 4. — С. 623–626.
- Зерова М. Д., Даусебаев А. Д.** Новый вид рода *Bruchophagus* Ashm. (Hymenoptera, Eurytomidae) из юго-восточного Казахстана // Сб. тр. Зоол. музея АН УССР. — Киев : Наук. думка, 1976. — № 36. — С. 36–38.
- Зерова М. Д., Дьякончук Л. А.** Орехотворка *Diplolepis mayri* Schlecht. (Hymenoptera, Cynipidae) и ее паразиты из надсем. Chalcidoidea в фауне СССР // Энтомол. обозрение. — 1976. — 55, № 1. — С. 176–188.
- Зерова М. Д., Дьякончук Л. А.** Новый вид рода *Eurytoma* (Hymenoptera, Eurytomidae) из аридных регионов Палеарктики // Вестн. зоологии. — 1998. — 32. — № 5–6. — С. 89–92.
- Зерова М. Д., Дьякончук Л. А., Ермоленко В. М.** Насекомые-гalloобразователи культурных и дикорастущих растений европейской части СССР. — Киев : Наук. думка, 1988. — 159 с.
- Зерова М. Д., Земкова Р. И.** Некоторые виды хальцид (Hymenoptera, Chalcidoidea) — паразитов долгоносиков рода *Bradybatus* Germ. в семенах клена остролистного // Вестн. зоологии. — 1975. — № 4. С. 81–84.
- Зерова М. Д., Линдеман Г. В.** Обзор палеарктических видов семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea), связанных с насекомыми-ксилофагами // Тр. ВЭО. — Л. : Наука, 1983. — № 65. — С. 135–154.
- Зерова М. Д., Ромасенко Л. П.** *Eurytoma heriadi* sp. n. (Hymenoptera, Eurytomidae) — паразит пчелиных // Зоол. журн. — 1984. — 63, вып. 11. — С. 1743–1745.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Новые виды хальцид из семейств Eurytomidae и Togymidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Зоол. журн. — 1994 а. — 73, вып. 5. — С. 120–125.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Хальциды-семееды Палеарктики. — Киев : Наук. думка, 1994 б. — 235 с.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Морфо-биологический анализ комплекса видов Eurytoma, близких к *Eurytoma jaceae* (Hymenoptera, Eurytomidae) // Зоол. журн. — 1995. — 74, вып. 12. — С. 31–43.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Новые виды хальцидоидных наездников семейств Togymidae и Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) из аридных регионов Палеарктики // Зоол. журн. — 1999. — 78, вып. 8. — С. 1016–1020.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Обзор палеарктических видов рода *Eurytoma* группы robusta (Hymenoptera, Eurytomidae) с описанием двух новых видов // Зоол. журн. — 2006. — 85, вып. 9. — С. 1096–1106.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Новые виды хальцид семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) из аридных регионов Палеарктики // Зоол. журн. — 2008. — 87, вып. 11. — С. 1325–1331.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я.** Обзор палеарктических видов рода *Eurytoma* группы Cynipsea (Hymenoptera, Eurytomidae) с описанием нового вида из Ирана // Зоол. журн. — 2009. — 88, № 8. — С. 951–959.

- Зерова М. Д., Серегина Л. Я., А. ван Хартен.** Новые и ранее неизвестные в фауне Йемена виды евритомид (Hymenoptera, Eurytomidae) // Зоол. журн. — 2008. — 87, № 8. — С. 948–963.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я., Давах Х., Абдулах М.** Новые виды хальцидоидных наездников семейств Eurytomidae и Ormyridae (Hymenoptera, Chalcidoidea) из Саудовской Аравии // Зоол. журн. — 2003. — 82, № 7. — С. 884–889.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я., Павличек Т., Нево Э.** Новые виды хальцид семейства Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) из Израиля и Туркменистана // Зоол. журн. — 2005 а. — 84, № 9. — С. 1112–1122.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я., Павличек Т., Нево Э.** Новые и малоизвестные виды хальцидоидных наездников семейств Eurytomidae и Ormyridae из Израиля и Казахстана // Вестн. зоологии. — 2005 б. — 39, № 5. — С. 15–25.
- Зерова М. Д., Толканиц В. И., Котенко А. Г. и др.** Типы ихневмоноидных, цинипоидных и хальцидоидных наездников (Hymenoptera, Aproctita), хранящиеся в коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена Национальной академии наук Украины // Вестн. зоологии. — 2006. — Отд. Вып. № 20. — 136 с.
- Зерова М. Д., Серегина Л. Я., Клименко С. И.** Палеарктические виды *Eurytoma*, близкие к *Eurytoma stri-gifrons* (Hymenoptera, Eurytomidae) // Зоол. журн. — 2010. — 89, № 7. — С. 834–849.
- Зерова М. Д., Ходжеванишвили И. А.** Новый паразитический вид рода *Eurytoma* Illiger (Hymenoptera, Eurytomidae) с Кавказа и из Средней Азии // Докл. АН УССР. Сер. Биол. — 1977. — № 6. — С. 561–564.
- Знаменский А. В.** Насекомые, вредящие полеводству // Тр. Полтав. с.-х. опыт. ст. — 1926. — Вып. 50. — С. 267–277.
- Знойко К. В.** Вредители семян желтой акации // Энтомол. обозрение. — 1952. — 32. — С. 49–68.
- Клименко С. И.** *Eurytoma caninae* (Hymenoptera, Eurytomidae) — новый для фауны Украины вид евритомид // Вестн. зоологии. — 2009. — 43, № 6. — С. 547–550.
- Международный Кодекс зоологической номенклатуры.** Принят Международным союзом биологических наук: Пер. с англ. И. М. Кержнера. — 4-е изд. — СПб. ГУ : 2000. — 221 с.
- Никольская М. Н.** Новый вид семееда (*E. onobrychidis* sp. n.) // Энтомол. обозрение. — 1933. — 25, № 1/2. — С. 119–133.
- Никольская М. Н.** Фисташковые семееды и их паразиты (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Защита растений. — 1935. — № 1. — С. 81–87.
- Никольская М. Н.** Виды рода *Eurytoma* Ill., повреждающие семена косточковых розоцветных (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Информ. бюл. по вопросам карантина растений. — 1939. — № 6. — С. 6–8.
- Никольская М. Н.** Эволюция видов *Eurytoma* Ill. (Hymenoptera, Chalcidoidea) в связи с географическим распространением их кормовых растений из подсем. Prunoideae // Докл. АН СССР. — 1945. — 48, № 8. — С. 638–640.
- Никольская М. Н.** Хальциды фауны СССР (Chalcidoidea) — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1952 а. — 574 с.
- Никольская М. Н.** Два новых вида семеедов из сем. Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Энтомол. обозрение. — 1952 б. — 32. — С. 304–306.
- Никольская М. Н.** Хальциды сем. Chalcididae и Leucospidae. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1960. — 221 с. — (Фауна СССР. Перепончатокрылые ; Т. 7, вып. 5.).
- Никольская М. Н.** О видовой самостоятельности миндального и сливового семеедов (Hymenoptera, Chalcidoidea, Eurytomidae) // Энтомол. обозрение. — 1961. — 40, № 3. — С. 673–676.
- Порчинский И. А.** Вновь открытые вредные насекомые в России и отчет по обследованию соломы из разных местностей Херсонской губ., пострадавших от неурожая. — С.-Петербург, 1881. — 36 с.
- Пузанова-Малышева Е. В.** К биологии *Eurytoma amygdali* End., вредителя слив // Энтомол. обозрение. — 1930. — 24, № 3/4. — С. 166–178.
- Римский-Корсаков М. Н.** Изозомы, вредящие хлебным злакам в России // Тр. Бюро энтомологии. — 1914. — 10, № 11. — 90 с.
- Родзянко В. Н.** О миндальном семееде, повреждающем сливы и абрикосы в Астраханской губ. — Киев, 1913. — 10 с.
- Тряпицын В. А.** Наездники-энциртиды (Hymenoptera, Encyrtidae) Палеарктики. — Л. : Наука, 1989. — 488 с.
- Тряпицын В. А., Шапиро В. А., Щепетильникова В. А.** Паразиты и хищники вредителей сельскохозяйственных культур. — Л. : Колос, 1982. — 256 с.
- Устинов А. А.** Вредитель сливы — миндальный семеед на Украине // Вестн. Харьков. с.-х. ин-та. — 1925. — № 1. — С. 1–6.
- Федосеева Л. И.** Систематика и экология хальцид-семеедов бобовых растений и их хозяйственное значение : Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — М., 1956 — 15 с.
- Хижняк Ю. В.** Сливовая толстоножка в Харьковской области // Научн. конф. Харьков. с.-х. ин-та : Тез. докл. — 1966. — Вып. 6. — С. 87–89.
- Чернопоневкина С. М.** Вредители семян эспарцета и меры борьбы с ними : Сб. работ Курской обл. с.-х. опытной станции. — Курск, 1949. — С. 112–125.

- Чесноков Г. П.** Ржаная толстоножка (*Harmolita eremita* Portsch.) в Самарской губернии и обзор других видов толстоножек на злаках // Рус. энтомол. обозрение. — 1930. — 24. — С. 182—193.
- Andriescu I.** Chalcidoide (Chalcidoidea Hym. Insecta) din colectia muzeului de istorie naturală “Gr. Antipa” din Bucuresti // Lucr. Stat. “Stejarul”. — 1971. — 4. — P. 425—444.
- Ashmead W. H.** Description of new parasitic Hymenoptera // Trans. Amer. Entomol. Soc. — 1894. — 21. — P. 319—332.
- Askew R. R.** Some observations on *Diplolepis rosae* (L.) (Hym., Cynipidae) and its parasites // Entomol. Monthly Magazine. — 1960. — 95. — P. 191—192.
- Askew R. R.** On the Biology of the Inhabitants of Oak Galls of Cynipidae (Hymenoptera) in Britain // Transactions of the Society for British Entomology. — 1961. — 14 (11). — P. 237—268.
- Askew R. R., Blasco-Zumeta J.** Insects associated with galls of a new species of Eurytomidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) on *Ephedra nebrodensis* in Spain // J. of Natural History. — 1998. — 32. — P. 805—821.
- Boheman C. H.** Scandinavian Pteromaliner // Sven. Vetensk. Acad., Handl. — 1836. — 56. — P. 220—259.
- Bouček Z.** Chalcidologické poznámky I. Pteromalidae, Torymidae, Eurytomidae, Chalcididae (Hymenoptera) // Acta entomol. Mus. nat. Pragae. — 1954. — 29. — P. 49—80.
- Bouček Z.** A review of the Chalcidoid fauna of the Moldavian SSR with descriptions of new species (Hymenoptera) // Acta faunist. entomol. Mus. nat. Pragae. — 1965. — 11. — P. 5—38.
- Bouček Z.** Contributions to the knowledge of Italian Chalcidoidea, based mainly on a study at the Institute of Entomology in Turin, with descriptions of some new European species (Hymenoptera) // Estratto dal. memoria entomol. Italiana. — 1970. — 49. — P. 42—45.
- Bouček Z.** On the Chalcidoidea (Hymenoptera) described by C. Rondani // Redia. — 1974. — 55, N 7. — P. 241—285.
- Bouček Z.** A faunistic review of the Yugoslavian Chalcidoidea (Parasitic Hymenoptera) // Acta entomol. Jugosl. — 1977. — Suppl. 13. — 145 p.
- Bouček Z.** Oriental chalcid wasps of the Genus Epitranus // J. Natural History. — 1982. — 16(4). — P. 577—622.
- Bouček Z.** On Buresium, Masneroma (n. gen) and some other Eurytomidae (Hymenoptera) // Entomol. scand. — 1983. — 14. — P. 186—194.
- Bouček Z.** Australasian Chalcidoidea (Hymenoptera). A biosystematic revision of genera of fourteen families, with a reclassification of species // CAB International. — Wallingford, UK, 1988. — 900 p.
- Bouček Z., Graham M. W. R.** British check-list of Chalcidoidea (Hymenoptera): taxonomic notes and additions // Entomol. Gaz. — 1978. — 29. — P. 225—235.
- Bouček Z., Hoffer A.** (trans. Peck). Keys to the Chalcidoidea of Czechoslovakia (Insecta: Hymenoptera) // Mem. Entom. Soc. Canada. — 1964. — N 34. — 120 p.
- Bouček Z., Novicky S.** *Ipideurytoma spessivtsevi* n. g., n. sp., ein neuer Borkenkäfer-Parasit // Entomol. tidskr. — 1954. — 75. — P. 266—271.
- Bouček Z., Watsham A., Wiebes J. T.** The fig wasp fauna of the receptacles of *Ficus thonningii* (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Tijdschrift voor Entomologie. — 1981. — 124 (5). — P. 1—237.
- Bugbee R. E.** Revision of chalcid wasps of genus Eurytoma in America north of Mexico // Proceedings of the United States National Museum. — 1967. — 118. — P. 433—552.
- Bugbee R. E.** Six New Species of Eurytoma and a Parasite-Host List of Species Described Since 1967 // J. Kans. Entomol. Soc. — 1982. — 55. — P. 159—169.
- Burks B. D.** A new Bruchophagus from a Liliaceous plant with a host plant list for the genus (Hymenoptera, Eurytomidae) // Proc. Entomol. Soc. Wash. — 1957. — 59, N 6. — P. 273—277.
- Burks B. D.** A synopsis of the genera of the family Eurytomidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) // Transactions of the American Entomological Society. — 1971. — 97. — P. 1—89.
- Claridge M. F.** The identity of Eurytoma appendigaster (Swederus, 1795) (Hym., Eurytomidae) together with description of some closely allied species bred from Gramineae // Entomol. Mon. Mag. — 1959. — 95. — P. 2—13.
- Claridge M. F.** Synonymy and lectotype selection for two Fabricius species of Eurytoma (Hym., Eurytomidae) // Ent. Medd. — 1960 — 29. — P. 248—249.
- Claridge M. F.** Biological observations on some Eurytomid (Hymenoptera: Chalcidoidea) parasites associated with compositae, and some taxonomic implications // Proc. Roy. Entomol. Soc. London A. — 1961 a. — 36, N 10—12. — P. 153—158.
- Claridge M. F.** An advance towards a natural classification of eurytomid genera (Hym., Chalcidoidea), with particular reference to British forms // Transactions of the Society for British Entomology. — 1961 b. — 14. — P. 167—185.
- Claridge M. F., Askew R. R.** Sibling species in the Eurytoma rosae group (Hym., Eurytomidae) // Entomophaga. — 1960. — 5, N 2. — P. 141—153.
- Dalla Torre C. G.** Subfam. Eurytominae // Catalogus Hymenopterorum. 5. Chalcididae et Proctotrupidae. — Leipzig, 1898. — P. 326—353.
- Dalman J. W.** Försök till Upställning af Insekt-Familjen Pteromalini, i synnerhet med afseende pēd de i Sverige funne Arter // Sven. vetensk. Akad. handl. — 1820. — 41. — S. 123—174; 340—385.
- Delvare G.** Révision des Eurytoma (Hym.: Eurytomidae) d'Afrique occidentale décrits par Risbec // Annls Soc. ent. Fr. (Ser. Nov.). — 1988. — 24, N 2. — P. 117—149.

- Delvare G., Bouček Z.** On the New World Chalcididae (Hymenoptera) // Mem. Amer. Entomol. Inst. — 1992. — 53. — P. 17.
- DiGiulio J. A.** Eurytomidae // Annotated Keys to the Genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera) / G. A. P. Gibson, J. T. Huber, J. B. Woolley. — 1997. — P. 477—495.
- Doğanlar M., Çam H.** The species of *Eurytoma* Ill. with two-three strong setae on hind tibiae from Türkiye, and description of a new species from Tokat, Türkiye (Hymenoptera, Eurytomidae) // Türk. Entomol derg. — 1991. — 15(3). — P. 143—151.
- Domenichini G.** L'Eurytoma parassita del *Dacus oleae* Gmel. e sue differenze con le specie affini // Bull. di Zoologia agraria e di Bachicoltura. — 1960. — 3, N 2. — P. 100—108.
- Enderlein G.** Eurytoma amygdale, ein neuer Chalcidier aus Mandelkernen // Z. Hymenopt. Und Dipter. — 1907. — 7, N 4. — S. 303—305.
- Erdős J.** Megfigyelések a nád kártevőiről és azok parazitáiról // Állattani Közlemények. — 1955. — 45, N 1/2. — P. 33—48.
- Erdős J.** Miscellanea chalcididologica Hungarica // Ann. Hist. — Natur. Mus. Nat. Hung. Ser. Nov. — 1957 a. — N 8. — P. 347—374.
- Erdős J.** Újabb Megfigyelések a nád Rovarbiológiajáról // Állattani Közlemények. — 1957 b. — 46, N 1—2. — P. 49—65.
- Erdős J.** Eurytomidae // Fauna Hungarie. — 1960. — 12 (3). — P. 93—165.
- Erdős J.** Biológiai megligyelek hazai Tetramesa fajokon (Hym., Chalcid.) // Folia entomol. Hung. Ser. Nov. — 1961. — 14, N 11. — P. 185—206.
- Erdős J.** Chalcidoidea nova in Gallia et Numidia inventa (Hym.) // Bull. Soc. entomol. Franc. — 1964. — 69. — P. 94—97.
- Erdős J.** De speciebus insectorum in gramine Stipa pennata L. // Folia entomol. Hung. Ser. Nov. — 1969 a. — 22, N 14. — P. 349—352.
- Erdős J.** Aliquot species novae Hungaricae in familia Eurytomidarum (Hym., Chalcidoidea) // Ann. Hist. — Natur. Mus. Nat. Hung. — 1969 b. — 61. — P. 337—349.
- Fabricius J. C.** Entomolgia Systematica emendate et aucta ... , Hafniae [Copenhagen], 1794. — 4. 8 + 877 pp.
- Fabricius J. C.** Systema Piezatorum ... Brunsvigae [Braunschweig], 1804. — 440+ 30 pp.
- Ferrière Ch.** On three new chalcidoid parasites of *Platyedra* // Bull. Entomol. Res. — 1929. — 20. — P. 255—259.
- Ferrière Ch.** Notes sur les Eurytoma (Hym., Chalcidoidea). I. Les types de Thomson et de Mayr // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. — 1950. — 23, N 4. — P. 377—410.
- Gibson G. A. P.** Morphology and Terminology // Annotated Keys to the Genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera) / G. A. P. Gibson, J. T. Huber, J. B. Woolley. — 1997. — P. 16—44.
- Graham M. W. R.** Taxonomic notes on some Western Palaearctic Eurytomidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) // Proc. Roy. Entomol. Soc. London B. — 1970. — 39, N 9/10. — P. 139—152.
- Graham M. W. R.** New Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) mainly from France, including several species of Eurytoma and Pteromalus associated with Euphorbia // J. Nat. Hist. — 1984. — 18. — P. 495—520.
- Graham M. W. R.** *Eurytoma tumida* Walker, 1844 (Hym., Eurytomidae), a valid species; with a new synonym // Entomol. Monthly Magaz. — 1997. — 133. — P. 81—82.
- Grissell E. E.** Some nomenclatural changes in the Chalcidoidea (Hymenoptera) // Proc. Entomol. Soc. Wash. — 1985. — 87. — P. 350—355.
- Hedqvist K.-J.** Die Feinde der Borkenkäfer in Sweden // Stud. forest. Suec. — 1963. — N 11. — P. 33—47.
- Hedqvist K.-J.** Notes on some reared chalcid-flies from Finland (Hym., Chalcidoidea) // Ann. entomol. Fenn. — 1966. — 32, N 2. — P. 194—199.
- Hedqvist K.-J.** A new *Eurytoma* species from *Pissodes validirostris* Gyll. and notes on some other species reared from the same host (Hym., Chalcidoidea, Eurytomidae Ichneumonidae and Braconidae) // Ann. Entomol. Fenn. — 1974. — 40. — P. 28—30.
- Hedqvist K.-J.** Description of *Eurytoma oliphantii* n. sp. and *E. asphodeli* n. sp. with taxonomical notes on the robusta-group (Hymenoptera: Eurytomidae) // Entomol. Scand. — 1976. — 7. — P. 66—69.
- Illiger D. C.** Eurytoma // Fauna Etrusca sistems insecta quae in Proviniciis Florentina et Pisana / Rossi. — Ed. 2. — 1807. — V. 2. — P. 128.
- Kalina V.** Neue Palaearktische Arten der Gattung Eurytoma Ill. (Hym., Chalc., Eurytomidae) // Studia Entomol. Forestalia. — 1970. — 1, N 8. — P. 113—120.
- Klymenko S. I.** New record of *Eurytoma collina* Zerova (Hymenoptera, Eurytomidae) in Ukraine // Vestnik zoologii. — 2009. — 43, N 5. — P. 394.
- Liao Ding-shi, Li Xueliu, Pang Xiongfei, Chen Tailu.** Economic insect fauna of China // Editorial Committee of Fauna Sinica. — Pekin : Science Press, 1987. — 241 p.
- Lotfalizadeh H., Rasplus J.-Y., Delvare G.** Rose gall wasps and their associated fauna (Hymenoptera) in Iran // Redia. — 2006. — 89. — P. 73—85.
- Lotfalizadeh H., Delvare G., Rasplus J.-Y.** *Eurytoma caninae* sp. n. (Hymenoptera, Eurytomidae), a common species previously overlooked with *E. rosae* // Zootaxa. — 2007. — 1640. — P. 55—68.
- Mayr G.** Arten der Chalcidier-Gattung Eurytoma durch Zucht erhalten // Verh. Zool. — bot. Ges. Wien. — 1878. — 28. — S. 297—334.
- Mayr G.** Hymenopterologische Miszellen // Verh. Zool-bot. Ges. Wien. — 1904. — 54. — S. 559—598.

- Narendran T. C., Lotfalizadeh H.** A new species of *Eurytoma* Illiger (Hymenoptera: Eurytomidae) parasitic on *Eulecanium rugulosum* Arch. (Homoptera: Coccidae) from Iran // Iran Agricultural Research. — 1999. — 18. — P. 197–204.
- Nees ab Esenbeck C. G.** Hymenopterum Ichneumonibus affinium monographiae, genera Europeaea et species illustrantes. — Stuttgart ; Tübingen : J. G. Cottae. 1834. — Vol. 2. — 448 p.
- Niblett M.** Some Dipterous inhabitants of thistles // Entomol. Rec. — 1956. — 68. — P. 75–78.
- Nikolskaya M. N.** List of the Chalcid flies (Hym.) reared in U. S. S. R. // Bull. Entomol. Res. — 1934. — 25, № 1. — P. 129–143.
- Noyes J. S.** Universal Chalcidoidea Database. — 2004. — <http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoids>.
- Nuorteva M.** Zur Kenntnis der parasitischen Hymenopteren der Borkenkäfer Finnlands // Ann. entomol. fenn. — 1957. — 23, № 2. — S. 47–71.
- Peck O.** A catalogue of the Nearctic Chalcidoidea (Insecta: Hymenoptera) // Can. Entomol. — 1963. — N 30. — P. 556–558; 751–845.
- Plaut H. N.** On the biology of the immature stage of the almond wasp, *Eurytoma amygdali* (Hym., Eurytomidae) in Israel // Bull. Entomol. Res. — 1972. — 61. — P. 681–687.
- Plaut H. N., Mansour F.** Studies of the behaviour, dispersal and damage potential of the Almond Wasp, *Eurytoma amygdale* // Entomol. exp. et appl. — 1973. — 16. — P. 415–421.
- Pujade J.** Sobre el complejo parasitario (Hym.: Eurytomidae, Pteromalidae, Eulophidae y Eupelmidae) de *Pediaspis aceris* (Gmelin) ♂♀ (Hym.: Cynipidae) en la Península Iberica // Boln. Asoc. esp. Ent. — 1994. — 18 (1/2). — S. 21–30.
- Rasplus J. Y.** Nouvelles espèces d'Eurytomidae principalement parasites de coléoptères séminivores de légumineuses en Côte d'Ivoire (Lamto) (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Boll. Zool. Agr. Bachic. Ser. 12. — 1988. — 20. — P. 89–114.
- Ratzeburg J. T. C.** Die Ichneumonen der Forstinsecten in entomologischer und forstlicher Beziehung. — Berlin, 1848. — Bd. 2. — 238 S.
- Richards K. W., Hanna M. R.** The sainfoin seed chalcid, *Eurytoma onobrychidis* (Hymenoptera: Eurytomidae), in western Canada // Can. Entomol. — 1982. — 114, N 12. — P. 1199–1200.
- Risbec J.** Les Chalcidoïdes d'A. O. F. // Mem. Inst. fr. Afr. noire. — 1951. — 13. — P. 5–409.
- Rondani C.** Vesparia parasita non vel minus cognita // Bull. Soc. Ent. Ital. — 1877. — 9. — P. 166–205.
- Rosen H.** Eine phytophage Eurytoma in Mittel und Nordschweden // Opusc. entomol. — 1956. — 21, N 1. — P. 16–20.
- Russo G.** Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Scolitidi fleotribi; Phloeotribus scarabaeoides Bern.-Fauv. // Bol. Lab. entomol. agr. Portici. — 1938. — 39, N 2. — P. 3–420.
- Schreiner J. F.** *Eurytoma* sp. ein neuer Feind der schwarzen Zweitsche // Zeit. Wiss. Insektenbiol. — 1908. — 4, N 1/2. — S. 26–28.
- Silvestri F.** Parassiti delle ova del Grilletto canterino // Boll. Lab. Zool. Portici. — 1920. — 14. — P. 219–250.
- Skrzypczyńska M.** *Eurytoma bouceki* n. sp. (Hymenoptera, Eurytomidae) reared from seeds of the European larch. — *Larix decidua* Mill. And the Polish larch. — *L. polonica* Rac. // Pol. pis. entomol. — 1975. — 45, N 1. — S. 151–159.
- Spinola M.** Essai d'une nouvelle classification des diplopaires // Ann. Mus. Hist. Nat. — 1811. — 17. — P. 138–152.
- Stojanova A.** Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) of the Western Rhodopes, Bulgaria — Biodiversity of Bulgaria. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece) I // Pensoft and Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia. — 2006. — P. 547–560.
- Subba Rao B. R.** New genera and species of Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Proc. Indian. Acad. Sci. — 1978. — 87 B, N 12. — P. 293–312.
- Szelényi G.** Die in Leguminosensamen Lebenden *Eurytoma (Bruchophagus)* Arten Ungarns (Hym., Chalcidoidea) // Ann. Inst. Prot. Plant. Hung. — 1961. — 8. — P. 131–138.
- Szelényi G.** On some new species of *Tetramesa* Walk., with notes on their parasites (Hymenoptera: Chalcidoidea) // Acta zool. Acad. Sci. Hung. — 1968. — 14, N 1/2. — P. 213–224.
- Szelényi G.** A study of the type-material of some Palaearctic Eurytoma species (Hymenoptera: Chalcidoidea) // Ibid. — 1974 a. — 20, N 1/2. — P. 207–218.
- Szelényi G.** Mongolian Eurytomids (Hymenoptera: Chalcidoidea). I. // Ibid. — 1974 b. — 20, N 3/4. — P. 433–441.
- Szelényi G.** Description of Eurytomid wasps from Hungary and Yugoslavia (Hymenoptera, Eurytomidae) // Ann. Hist.-Natur. Mus. Nat. Hung. — 1975. — 67. — P. 257–264.
- Szelényi G.** Mongolian Eurytomidae (Hym., Chalcidoidea) // Acta Zool. Acad. Sci. Hung. — 1976. — 22. — P. 173–187.
- Thomson C. G.** Scandinaviens Hymenoptera. — Lund., 1876 (1875). — Vol. 4, pt. 1. — 259 s.
- Varley G. C.** Description of the eggs and larvae of four species of Chalcidoid Hymenoptera parasitic on the knapweed gallfly // Proc. Roy. Entomol. Soc. London. — 1937. — 6, N 7. — P. 122–130.
- Viggiani G.** Ricerche sugli Hymenoptera Chalcidoidea. IX. Una nuova specie del genere *Ahtola* Clar. (Hym., Eurytomidae) // Boll. Lab. entomol. Agr. "F. Silvestri". — 1967. — 25. — P. 109–118.
- Vikberg V.** Additions to the chalcid fauna of Finland (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Notulae entomol. — 1982. — N 62. — P. 129–142.

- Walker F.** Monographia Chalcidum // Entomol. Mon. Mag. — 1832. — N 1. — P. 12–29.
- Walker F.** Monographia Chalciditum // Ibid. — 1834. — N 2. — P. 148–179.
- Walker F.** Monographia Chalciditum // Entomol. Mag. — 1836 — N 4. — P. 9–26.
- Walker F.** Description of some British Chalcidites // Ann. Mag. nat. Hist. — 1844. — N 14. — P. 18–22.
- Yang Zhongqi.** Parasitic wasps on bark beetles in China (Hymenoptera) // Science Press. Beijing, China. — 1996. — 363 p.
- Yano Sokan, Mitsuo Koyama.** (*Eurytoma laricis* Yano) // Ringyo Shikenjo Hokoku. — 1918 a. — 17. — P. 39–58.
- Yano Sokan, Mitsuo Koyama.** (On the parasitic Hymenoptera in the seeds of conifers) // Konchu Sekai. — 1918 b. — 22, N 9. — P. 327–376.
- Yasumatsu K., Kamijo K.** Chalcidoid parasites of *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Cynipidae) in Japan, with descriptions of five new species (Hymenoptera) // Esakia, 1979. — N 14. — P. 93–111.
- Zerova M. D.** A new replacement name in the genus *Eurytoma* (Hymenoptera, Eurytomidae) // Vestnik zoologii. — 2007 a. — 41, N 1. — P. 80.
- Zerova M. D.** For new replacement names in the Family Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Vestnik zoologii. — 2007 b. — 41, № 6. — P. 564.
- Zerova M. D., Fursov V. N.** The Palearctic species of *Eurytoma* (Hymenoptera: Eurytomidae) developing in stone fruits (Rosaceae: Prunoidea) // Bulletin of Entomological Research. — 1991. — 81. — P. 209–219.
- Zerova M. D., Mehrnejad M. R., Gharaei B., Seryogina L. Ya.** Two new species of the Genus *Eurytoma* (Hymenoptera, Eurytomidae) from Iran // Vestnik zoologii. — 2004. — 38, N 1. — C. 81–84.
- Zerova M. D., Seryogina L. Ya.** A review of *Eurytoma pistaciae* species group (Hymenoptera, Eurytomidae), with description of two new species // Vestnik zoologii. — 2009. — 43, N 1. — P. 73–80.
- Zerova M. D., Seryogina L. Ya.** New species of the Genus *Eurytoma* (Hymenoptera, Eurytomidae) from Ukraine and Israel // Vestnik zoologii. — 44, N 2. — 2010. — P. 173–175.
- Zerova M. D., Seryogina L. Ya., Çam H.** New species of Eurytomidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Turkey // Zool. Med. Leiden. — 2003. — 77 (14). — P. 259–266.
- Zerova M. D., Seryogina L. Ya., Karimpour Yu.** New species of the Chalcidoid wasps of the families Eurytomidae and Torymidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from Iran // Vestnik zoologii. — 2008. — 42, N 6. — P. 489–496.
- Zerova M. D., Seryogina L. Ya., Melika G. G., Pavlicek T., Nevo E.** New Genus and New Species of Cynipid Gall Inducing Wasp (Hymenoptera: Cynipidae) and New Species of Chalcid Wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea) from Israel // J. Ent. Res. Soc. — 2003. — 5 (1). — P. 35–49.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

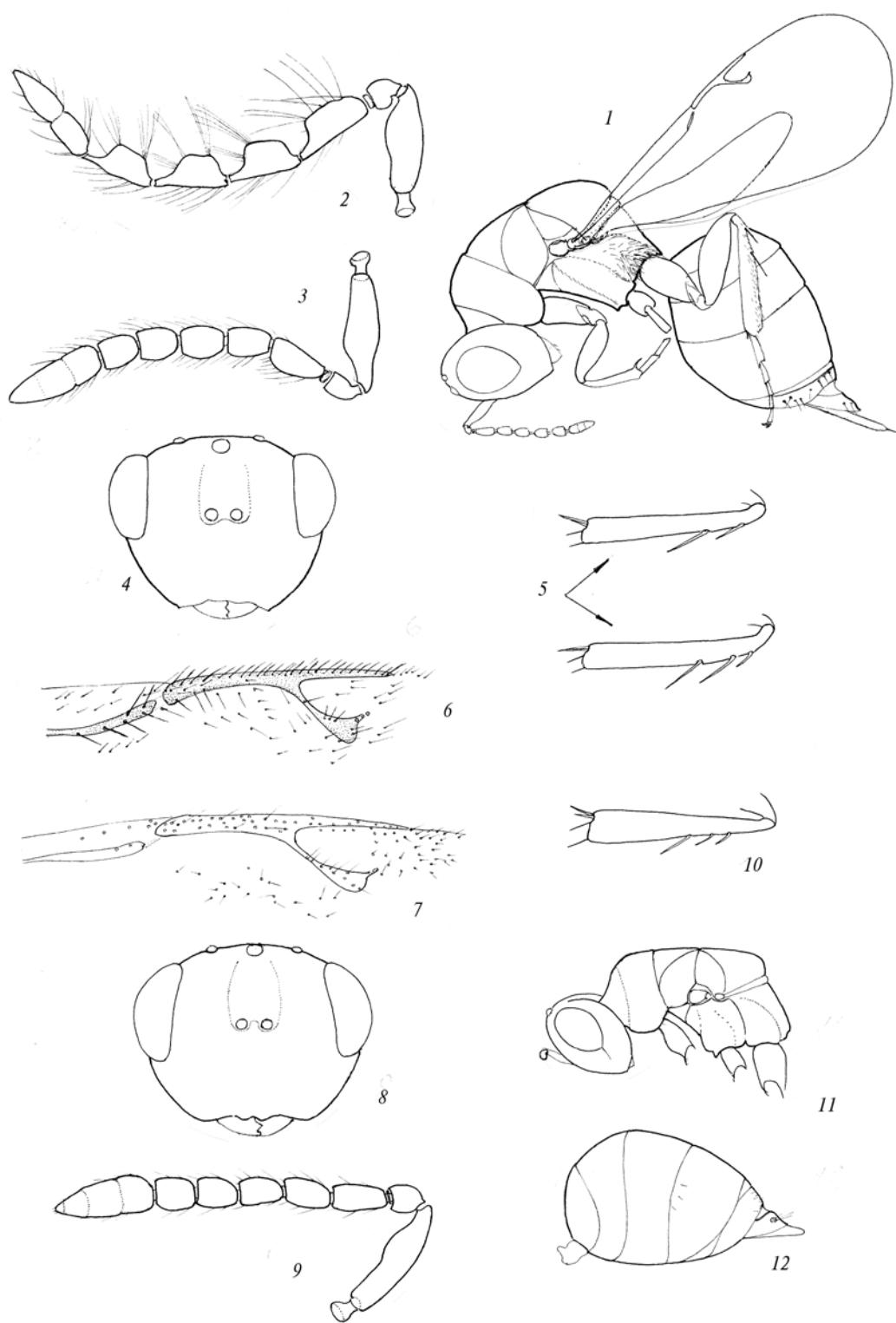


Рис. 1. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *pistaciae*: 1–6 — *E. pistaciae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — голова спереди; 5 — задние голени; 6 — жилкование передних крыльев; 7–12 — *E. tokatensis*: 7 — жилкование передних крыльев; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — задняя голень; 11 — мезосома; 12 — метасома.

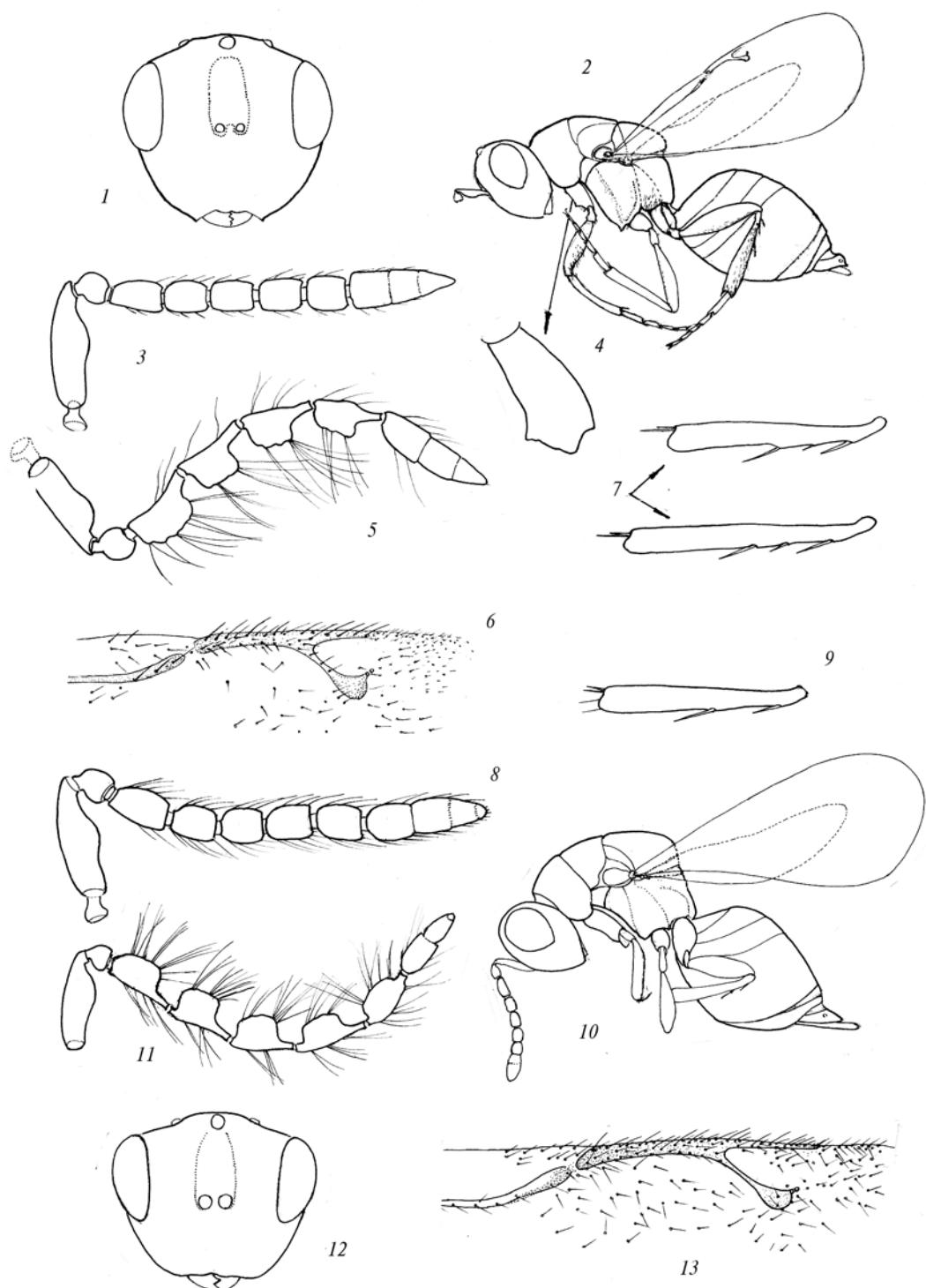


Рис. 2. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *pistaciae*: 1–7 — *E. spinipes*: 1 — голова спереди; 2 — самка, вид сбоку; 3 — усик самки; 4 — передний тазик; 5 — усик самца; 6 — жилкование передних крыльев; 7 — задние голени; 8–13 — *E. narendrani*: 8 — усик самки; 9 — задняя голень; 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самца; 12 — голова спереди; 13 — жилкование передних крыльев.

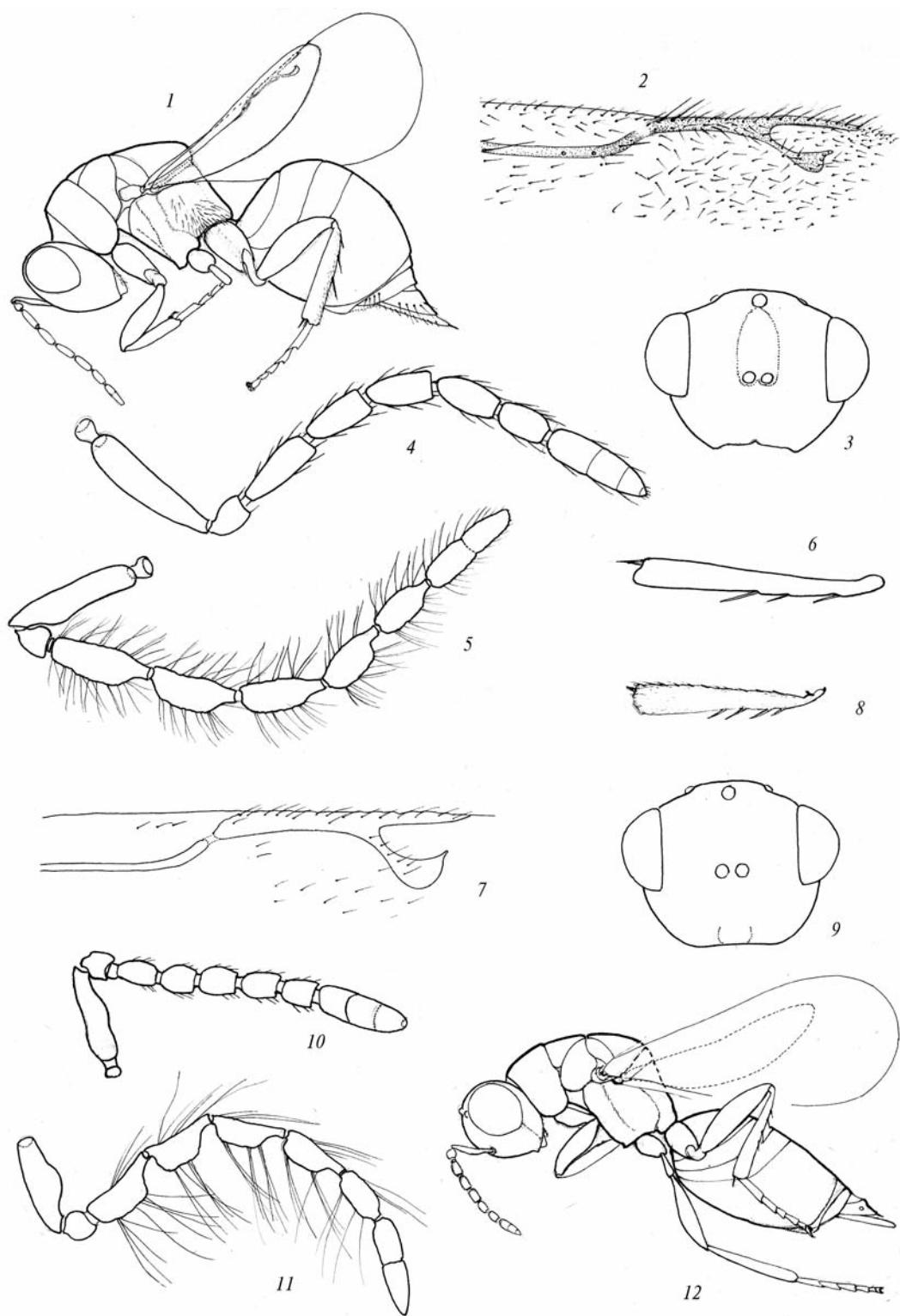


Рис. 3. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *pistaciae*: 1–6 — *E. ochraceipes*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — голова спереди; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6 — задняя голень; 7–12 — *E. doganlari*: 7 — жилкование передних крыльев; 8 — задняя голень; 9 — голова спереди; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самца; 12 — самка, вид сбоку.

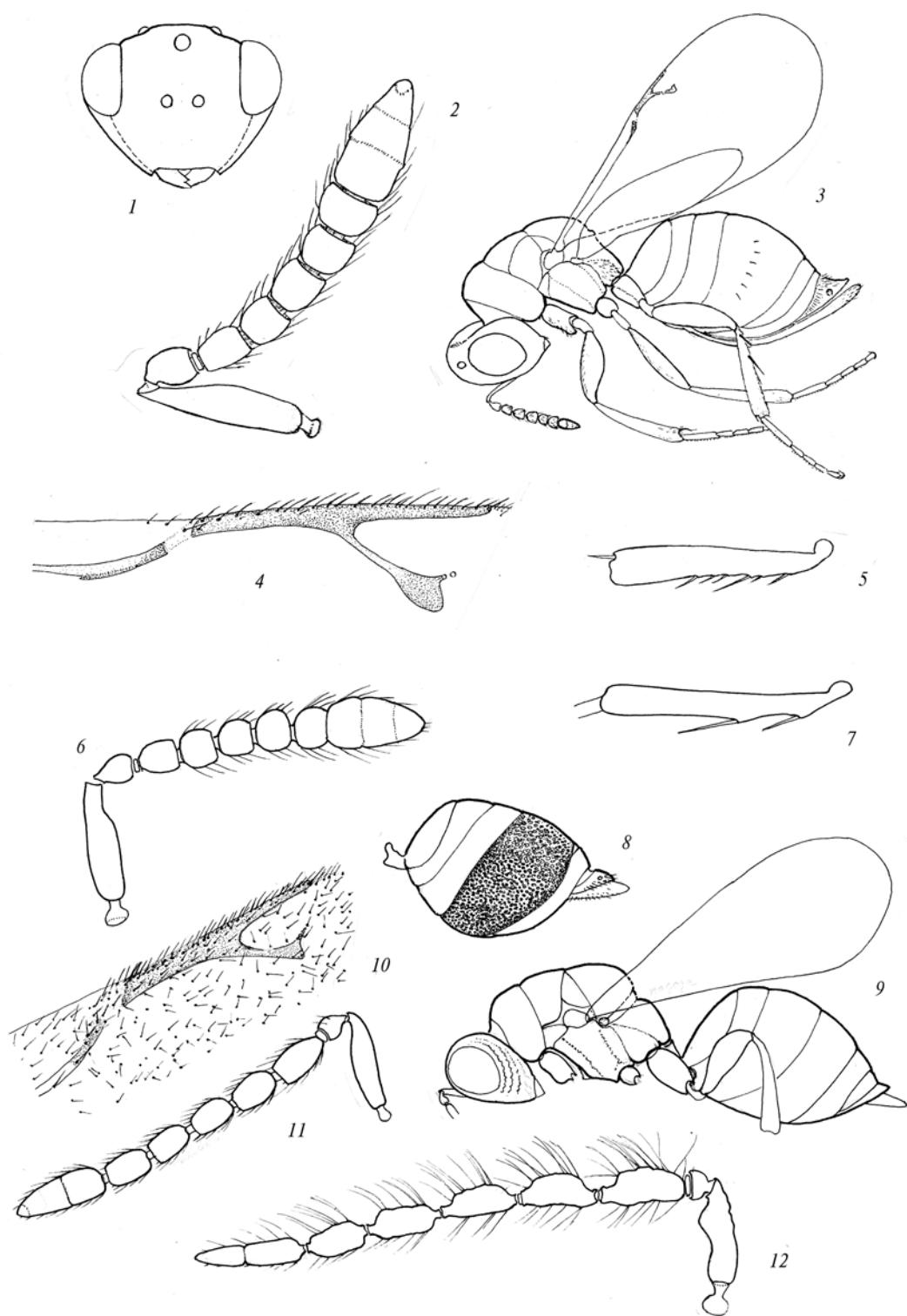


Рис. 4. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *pistaciae*: 1—5 — *E. tibiaspinae*; 1 — голова спереди; 2 — усик самки; 3 — самка, вид сбоку; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — задняя голень; 6—8 — *E. arabica*; 6 — усик самки; 7 — задняя голень; 8 — метасома самки. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta* (9—12): *E. nagoya* sp. n.: 9 — самка, вид сбоку; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самки; 12 — усик самца.

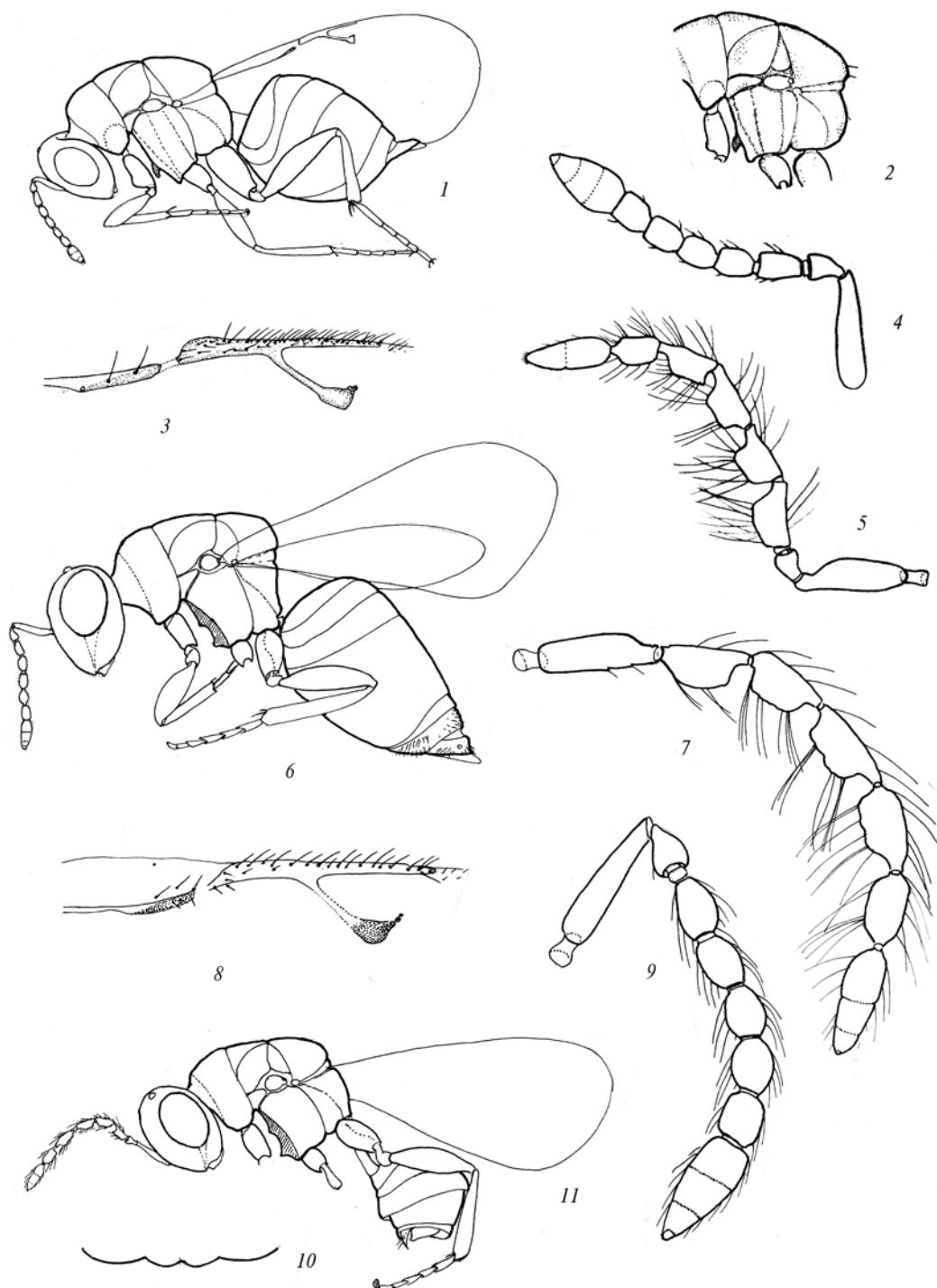


Рис. 5. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. dentata*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — мезосома; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6–11 — *E. kuslitzkyi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самца; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самки; 10 — внешний край налипочника; 11 — самец, вид сбоку.

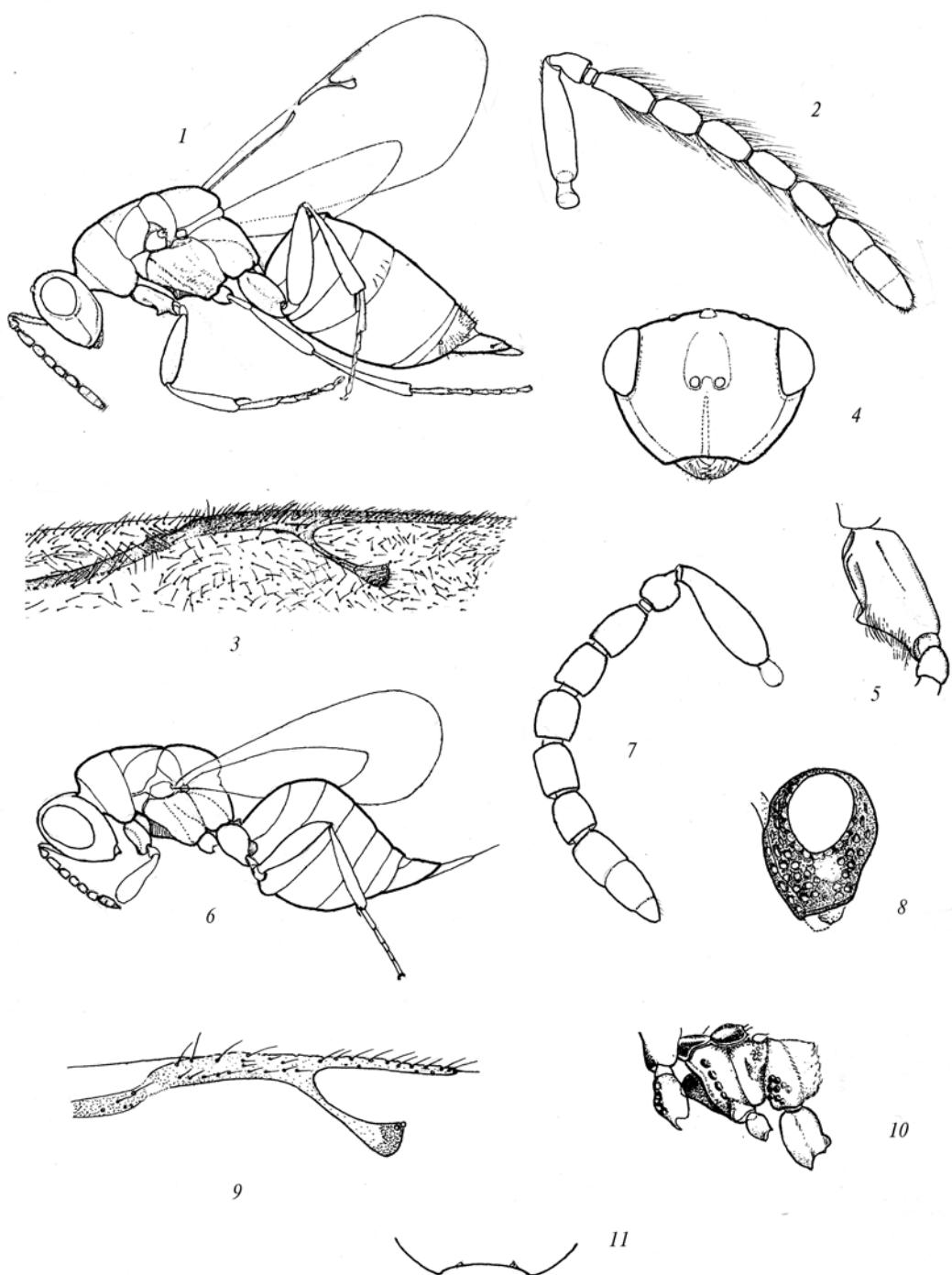


Рис. 6. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. ibaraca*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — голова спереди; 5 — передний тазик; 6–11 — *E. herbaria*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — голова сбоку; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — мезосома; 11 — внешний край наличника.

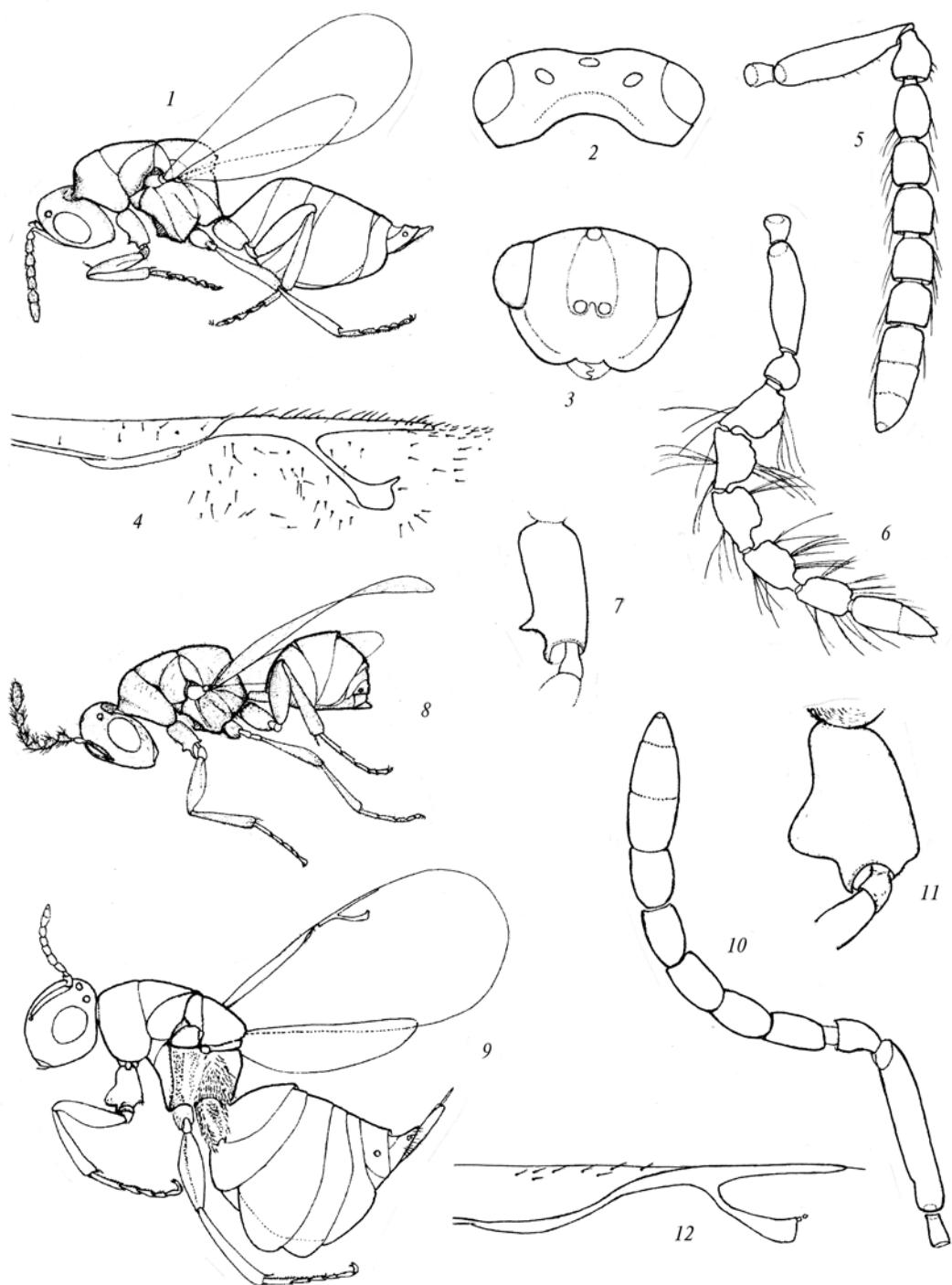


Рис. 7. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta* и *species sola* (*E. brevicoxa*): 1–8 — *E. turkezia*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова сверху; 3 — голова спереди; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самки; 6 — усик самца; 7 — передний тазик; 8 — самец, вид сбоку; 9–12 — *E. brevicoxa*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самки; 11 — передний тазик; 12 — жилкование передних крыльев.

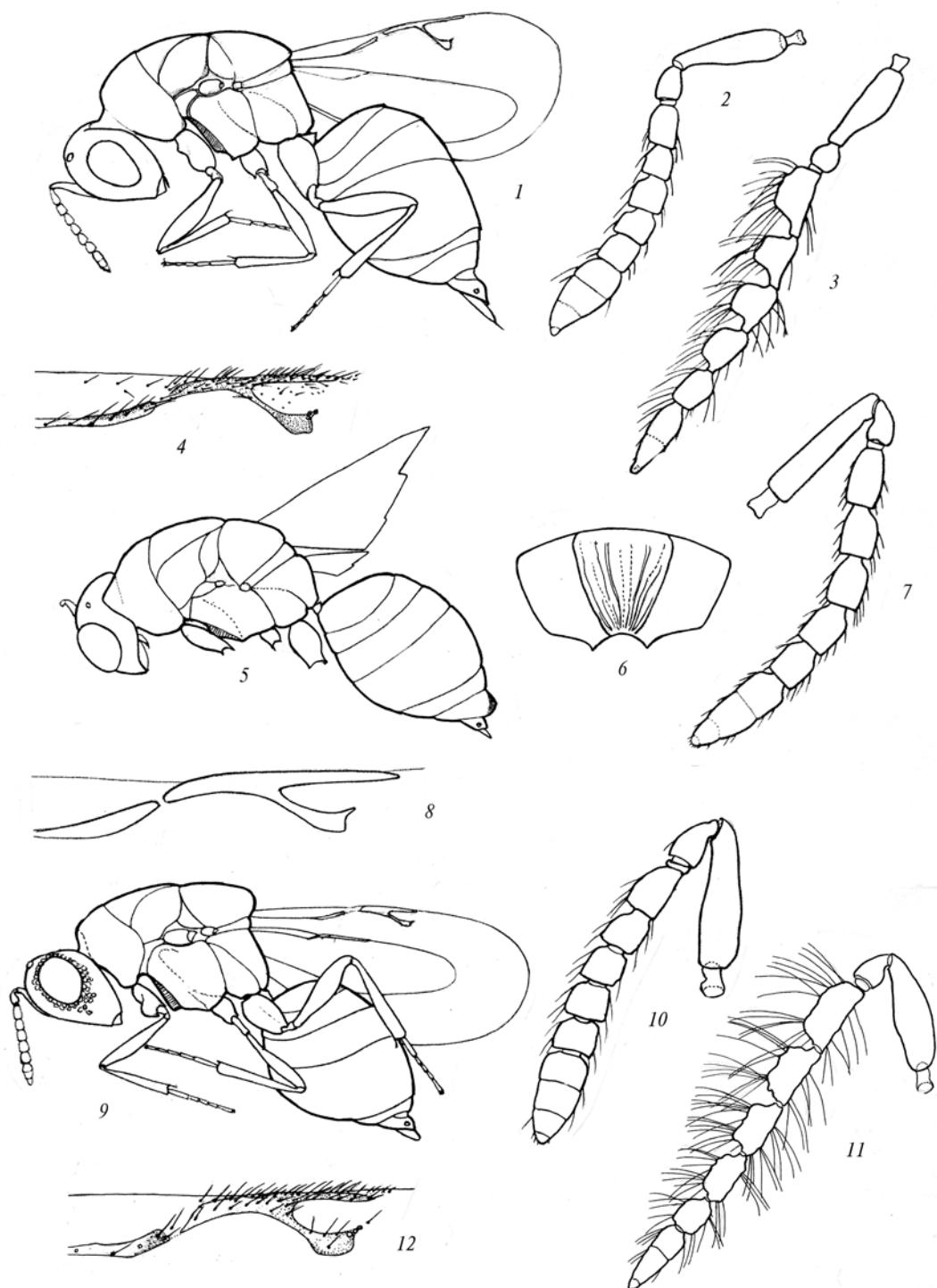


Рис. 8. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–4 — *E. laserpitii*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5–8 — *E. aethiops*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — промежуточный сегмент; 7 — усик самки; 8 — жилкование передних крыльев; 9–12 — *E. korneyevi*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самки; 11 — усик самца; 12 — жилкование передних крыльев.

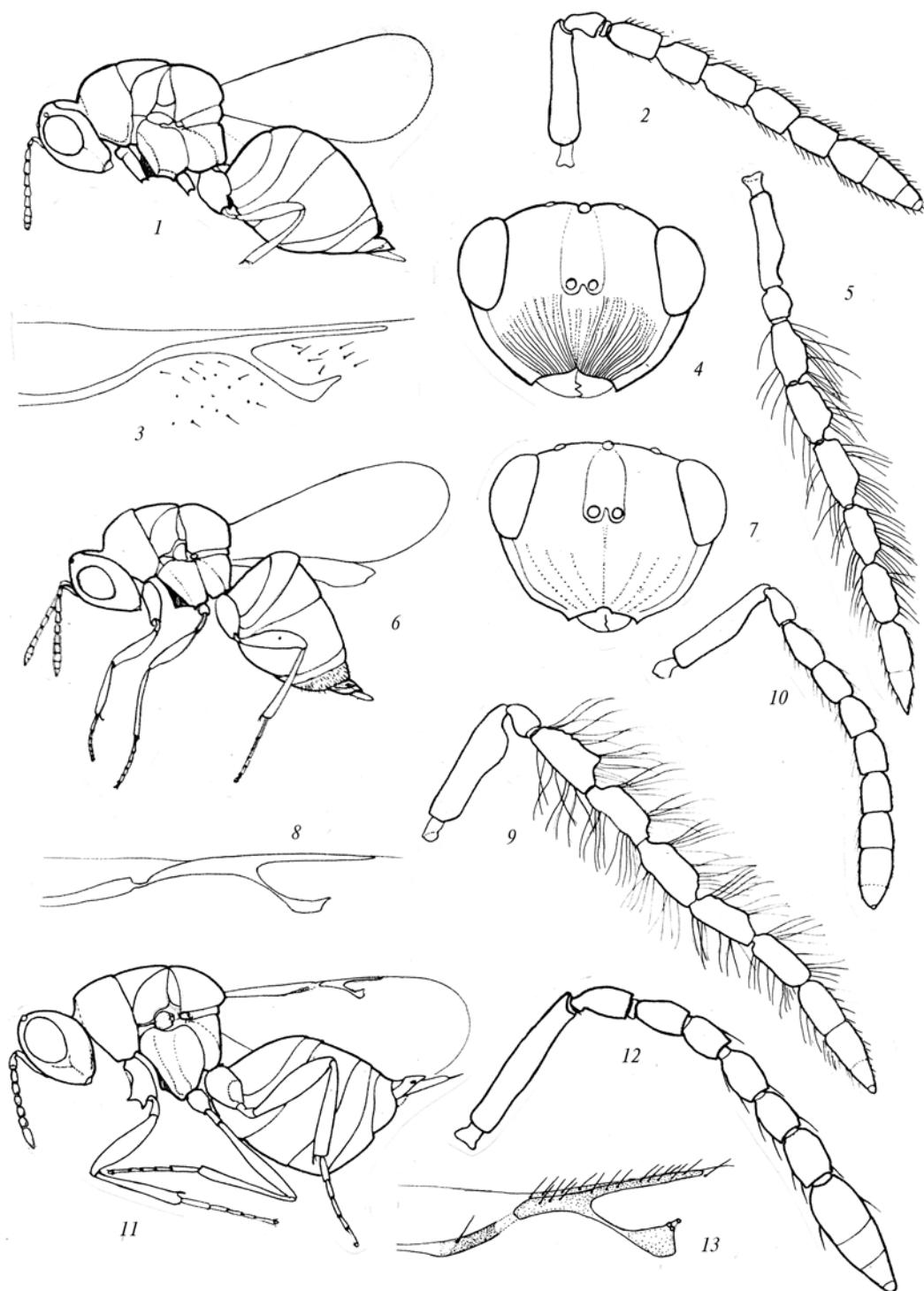


Рис. 9. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1—5 — *E. augasmae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — голова спереди; 5 — усик самца; 6—10 — *E. ermolenkoi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова спереди; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самца; 10 — усик самки; 11—13 — *E. nochurae*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — усик самки; 13 — жилкование передних крыльев.

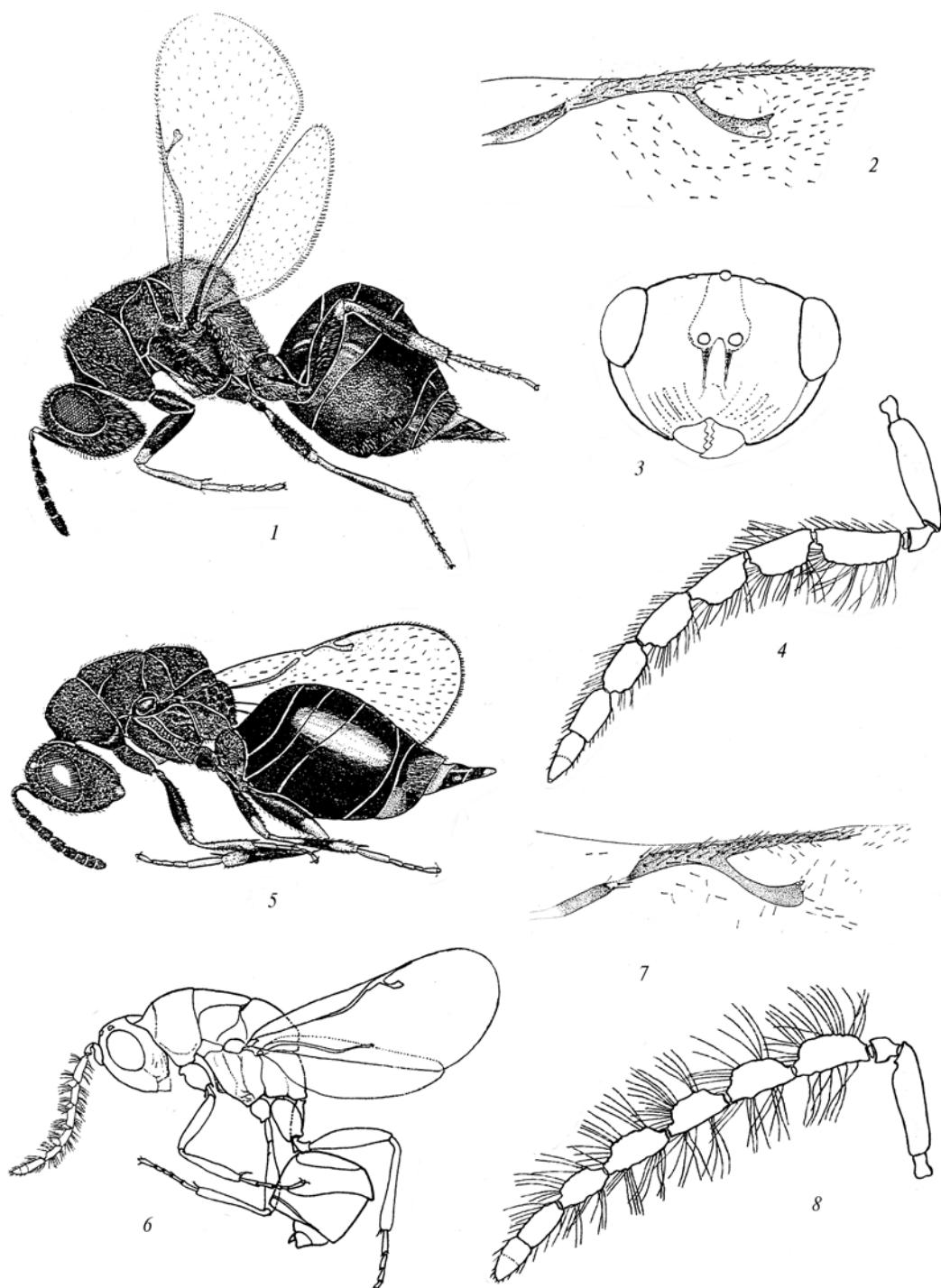


Рис. 10. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1—4 — *E. paramygdali*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — голова спереди; 4 — усик самца; 5—8 — *E. armenica*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — самец, вид сбоку; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самца.

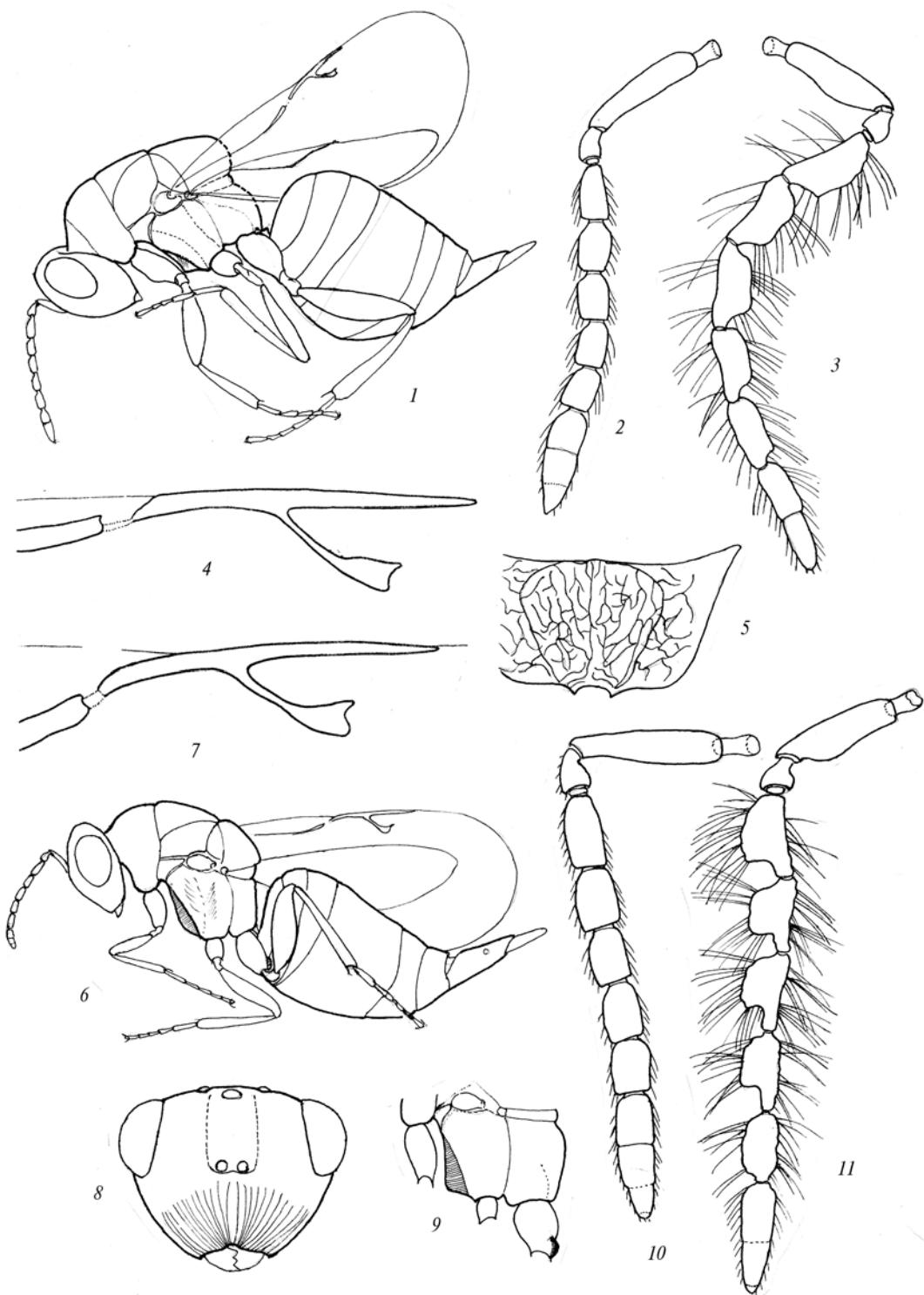


Рис. 11. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. robusta*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — промежуточный сегмент; 6–11 — *E. trypticola*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — голова спереди; 9 — мезосома; 10 — усик самки; 11 — усик самца.

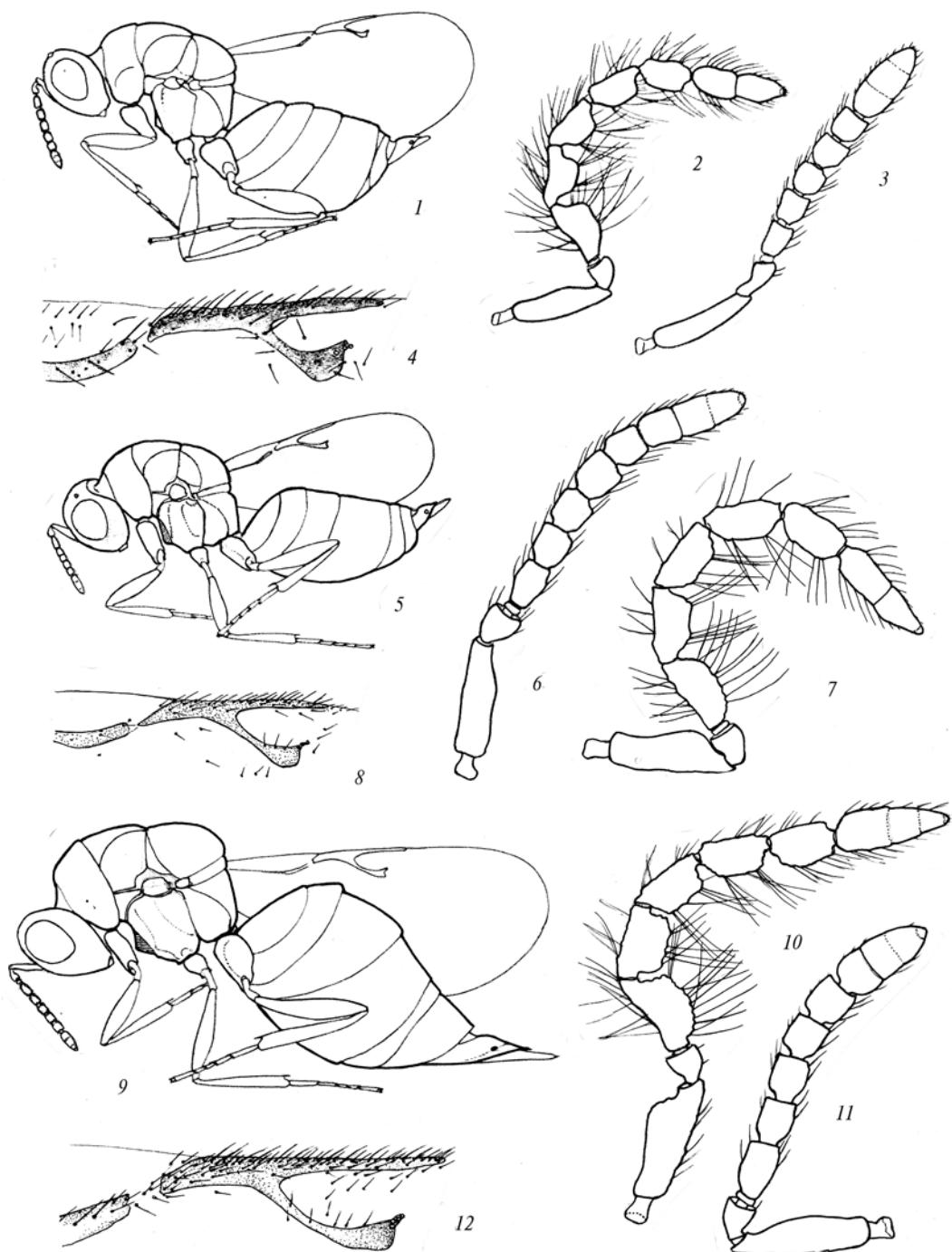


Рис. 12. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–4 — *E. infracta*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5–8 — *E. lyubae*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7 — усик самца; 8 — жилкование передних крыльев; 9–12 — *E. asphodeli*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самки; 11 — усик самца; 12 — жилкование передних крыльев.

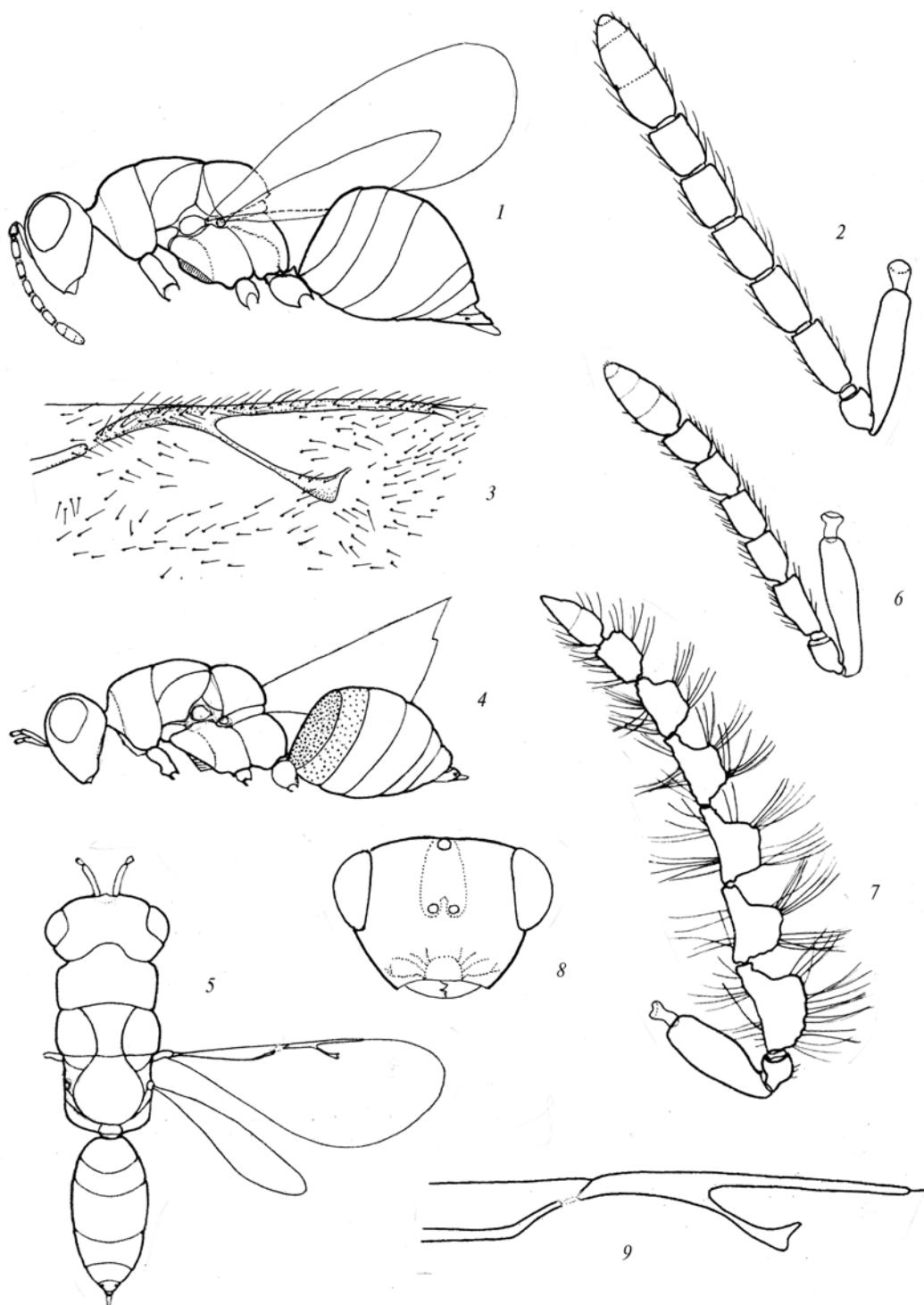


Рис. 13. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–3 — *E. asiatica*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4–9 — *E. squamea*: 4 — самка, вид сбоку; 5 — самка, вид сверху; 6 — усик самки; 7 — усик самца; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев.

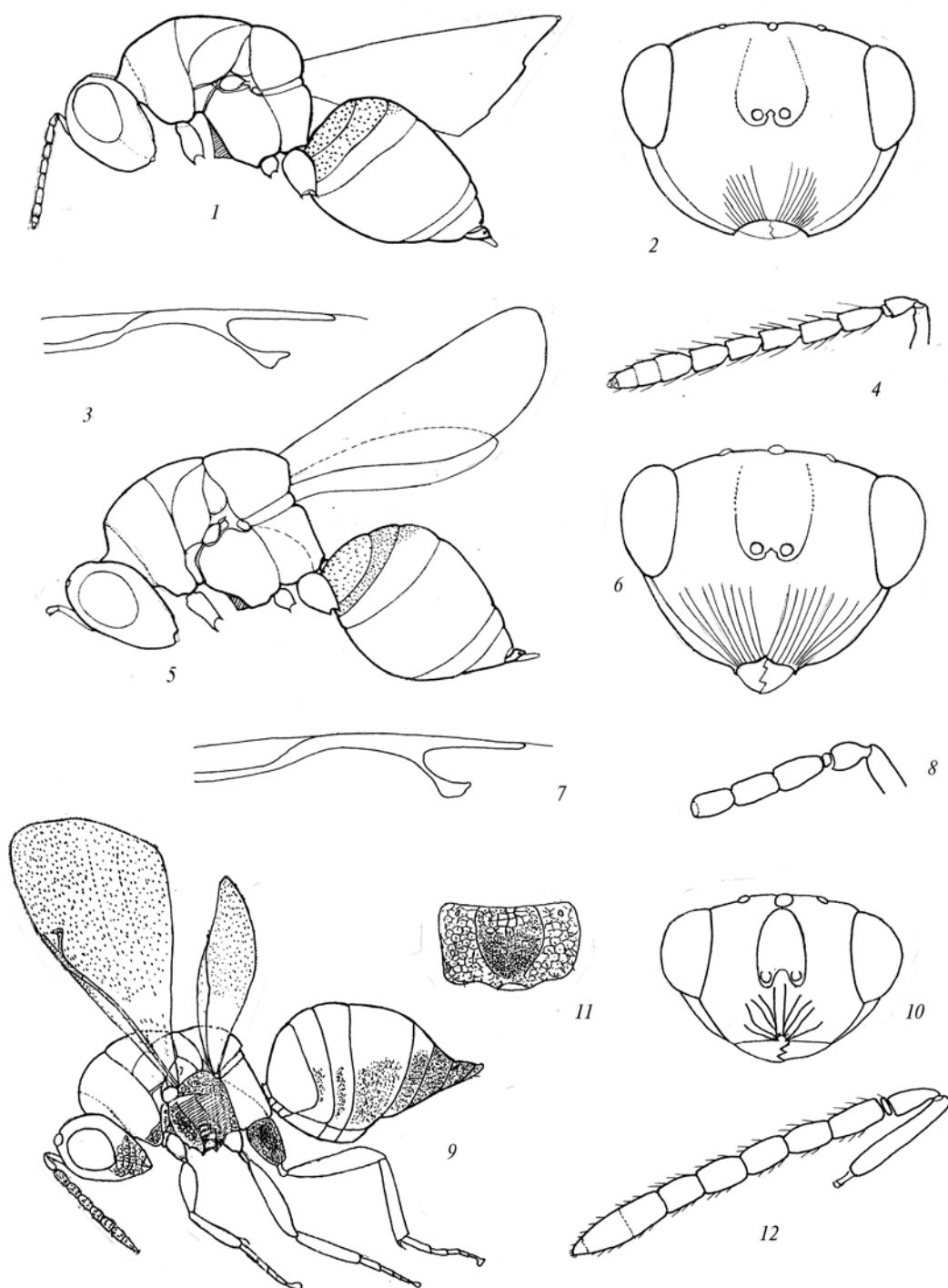


Рис. 14. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–4 — *E. terebinthi*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5–8 — *E. globiventris*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — голова спереди; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки (базальная часть жгутика); 9–12 — *E. iranica*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — голова спереди; 11 — промежуточный сегмент; 12 — усик самки.

Примечание. Позиции 9–12 приведены по: Narendran, Lotfizadeh, 1999.

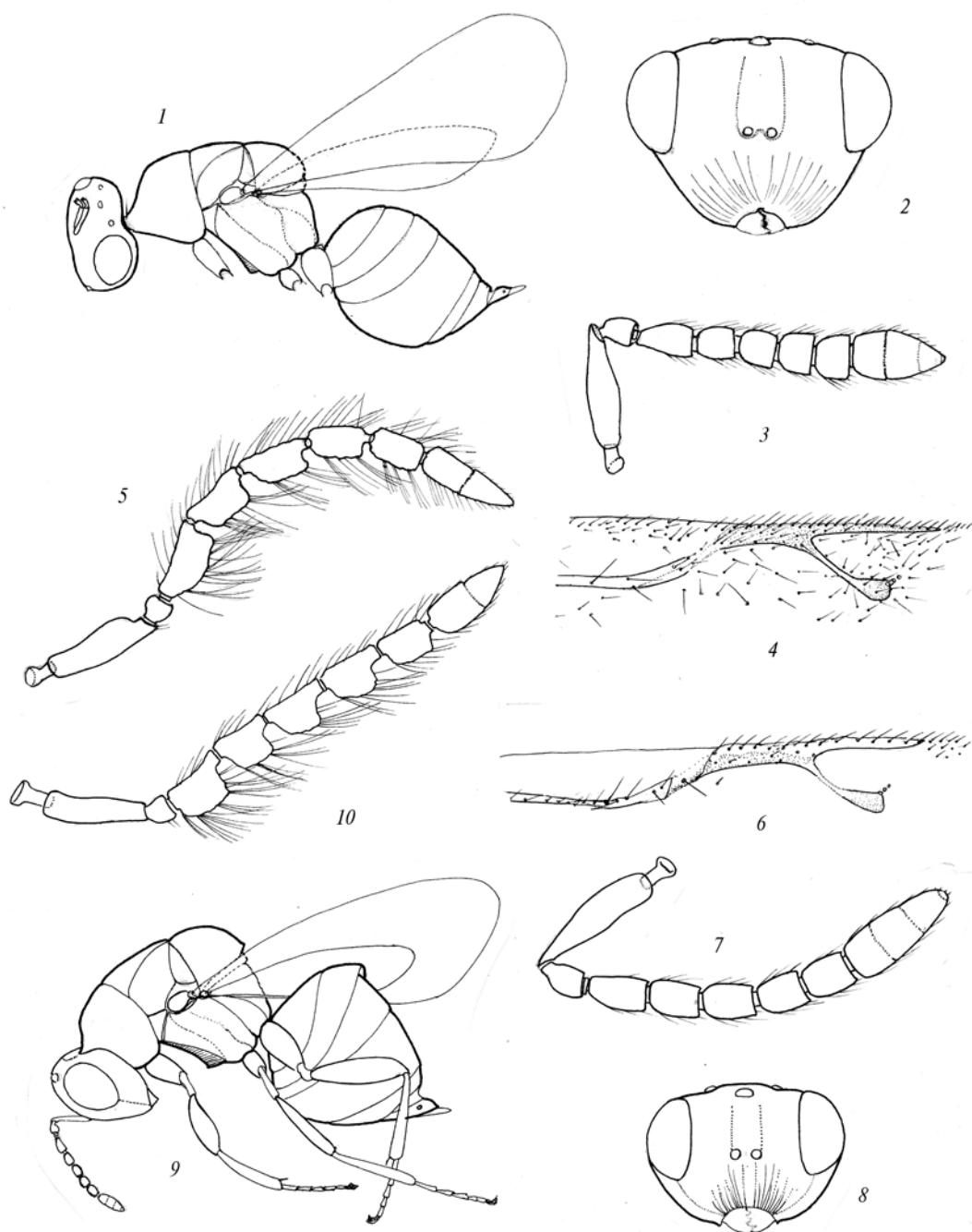


Рис. 15. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. strigifrons*: 1 — самка, вид сбоку (тип); 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6–10 — *E. salvicola*: 6 — жилкование передних крыльев; 7 — усик самки; 8 — голова спереди; 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самца.

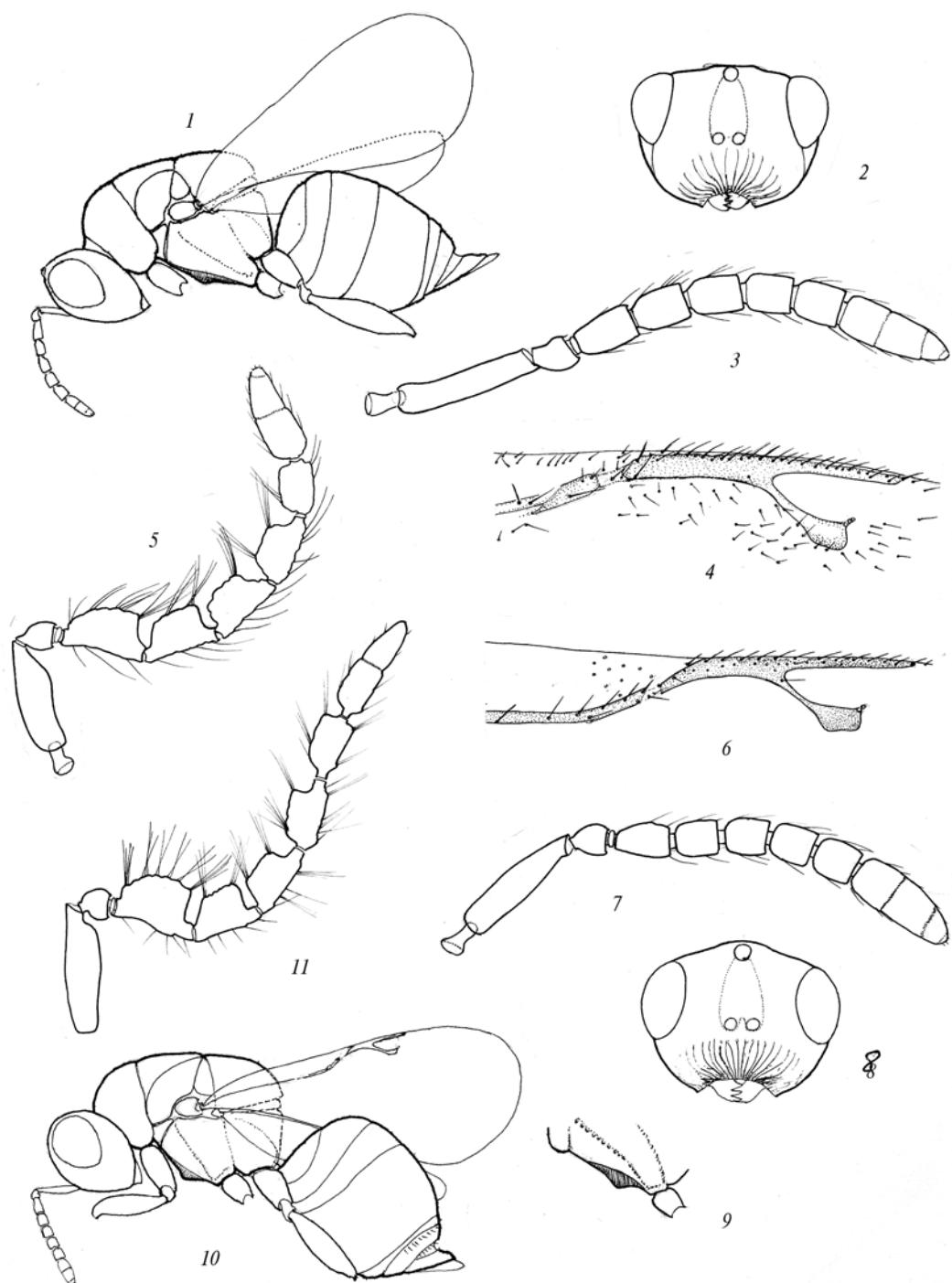


Рис. 16. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1—5 — *E. ruthenica*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6—11 — *E. adpressa*: 6 — жилкование передних крыльев; 7 — усик самки; 8 — голова спереди; 9 — мезостернальный киль; 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самца.

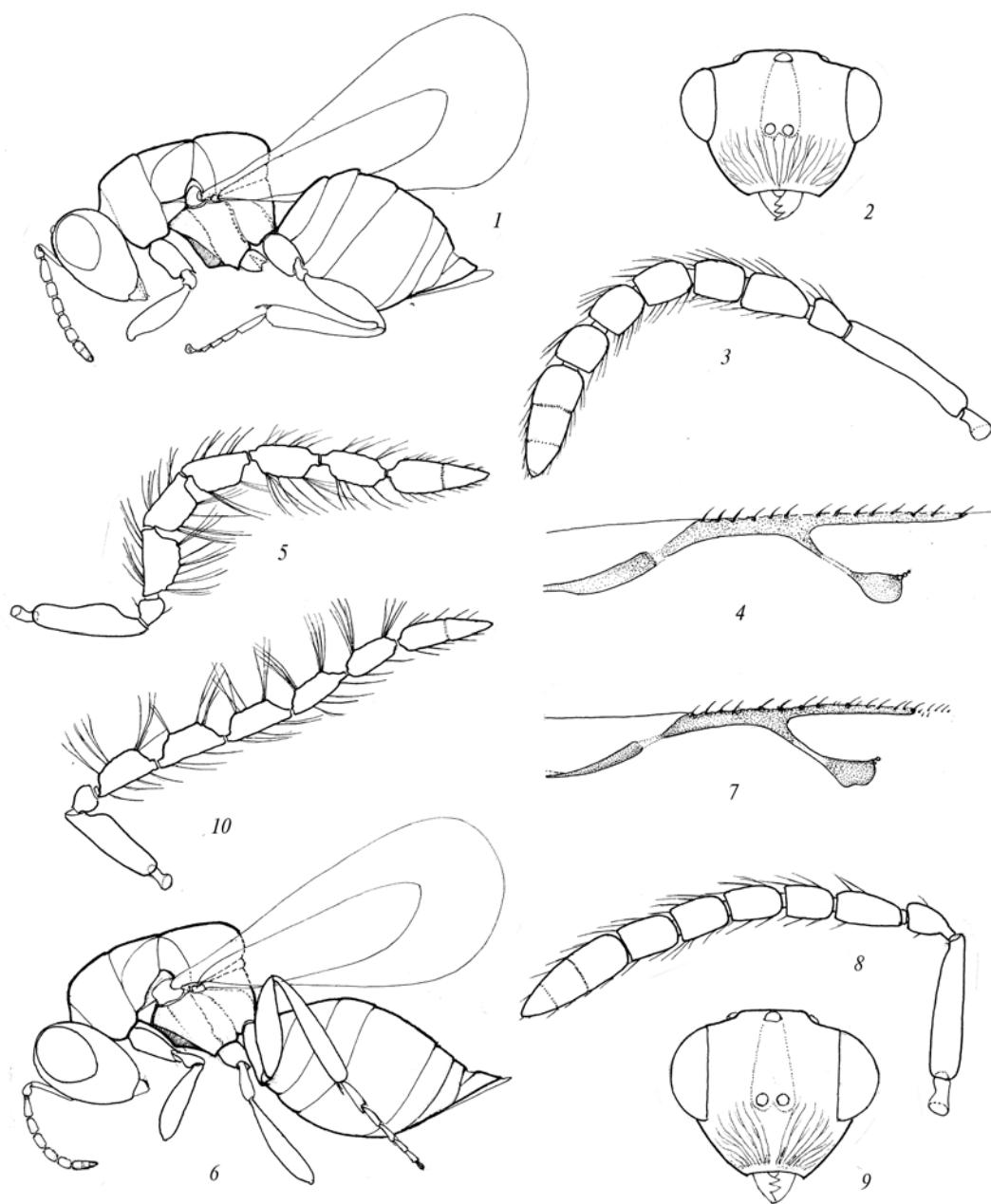


Рис. 17. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. taraxaci*; 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6–10 — *E. kareliniae*; 6 — самка, вид сбоку; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9 — голова спереди; 10 — усик самца.

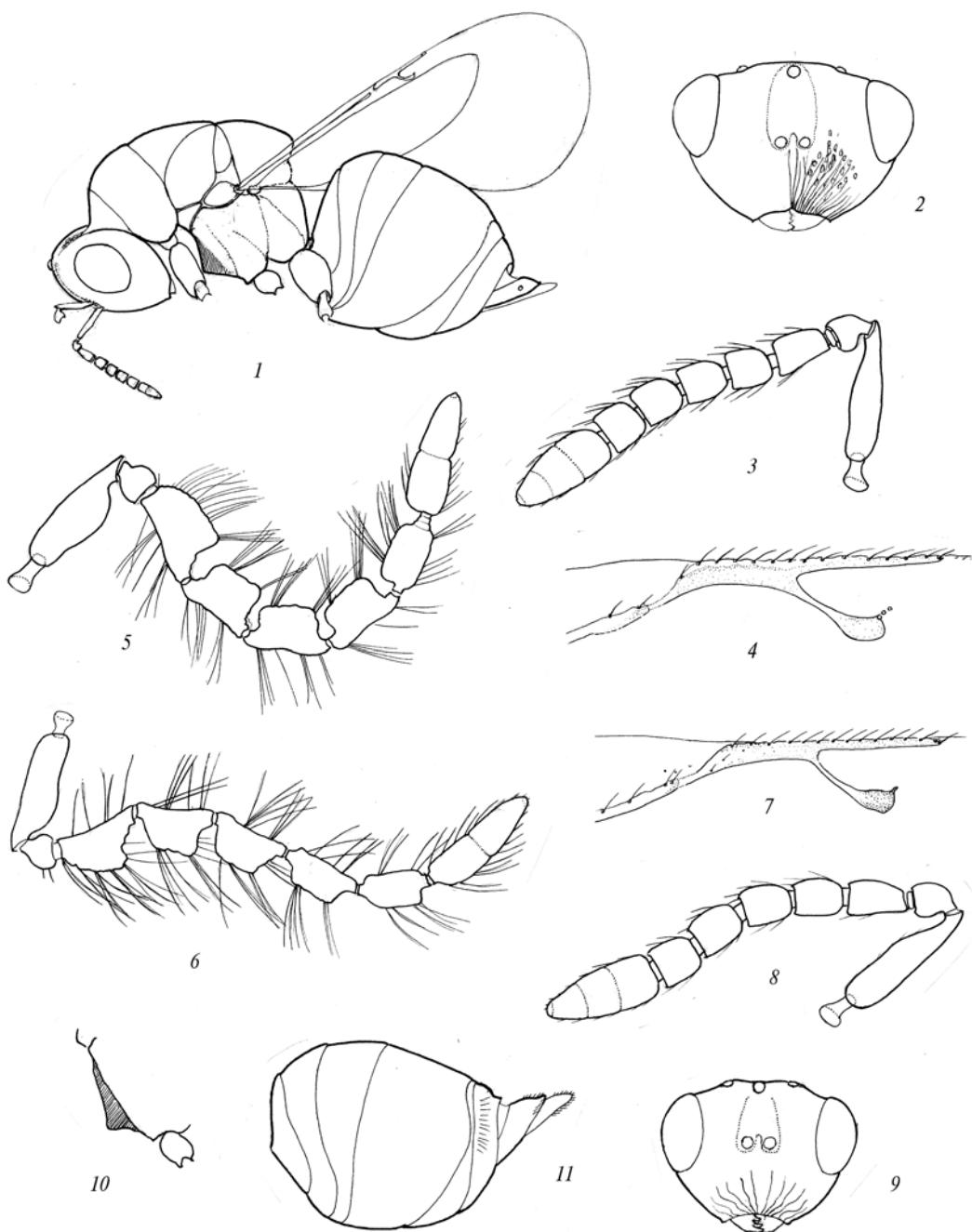


Рис. 18. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. zlatae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6–11 — *E. viceriorum*: 6 — усик самца; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9 — голова спереди; 10 — мезостернальный киль; 11 — брюшко самки.

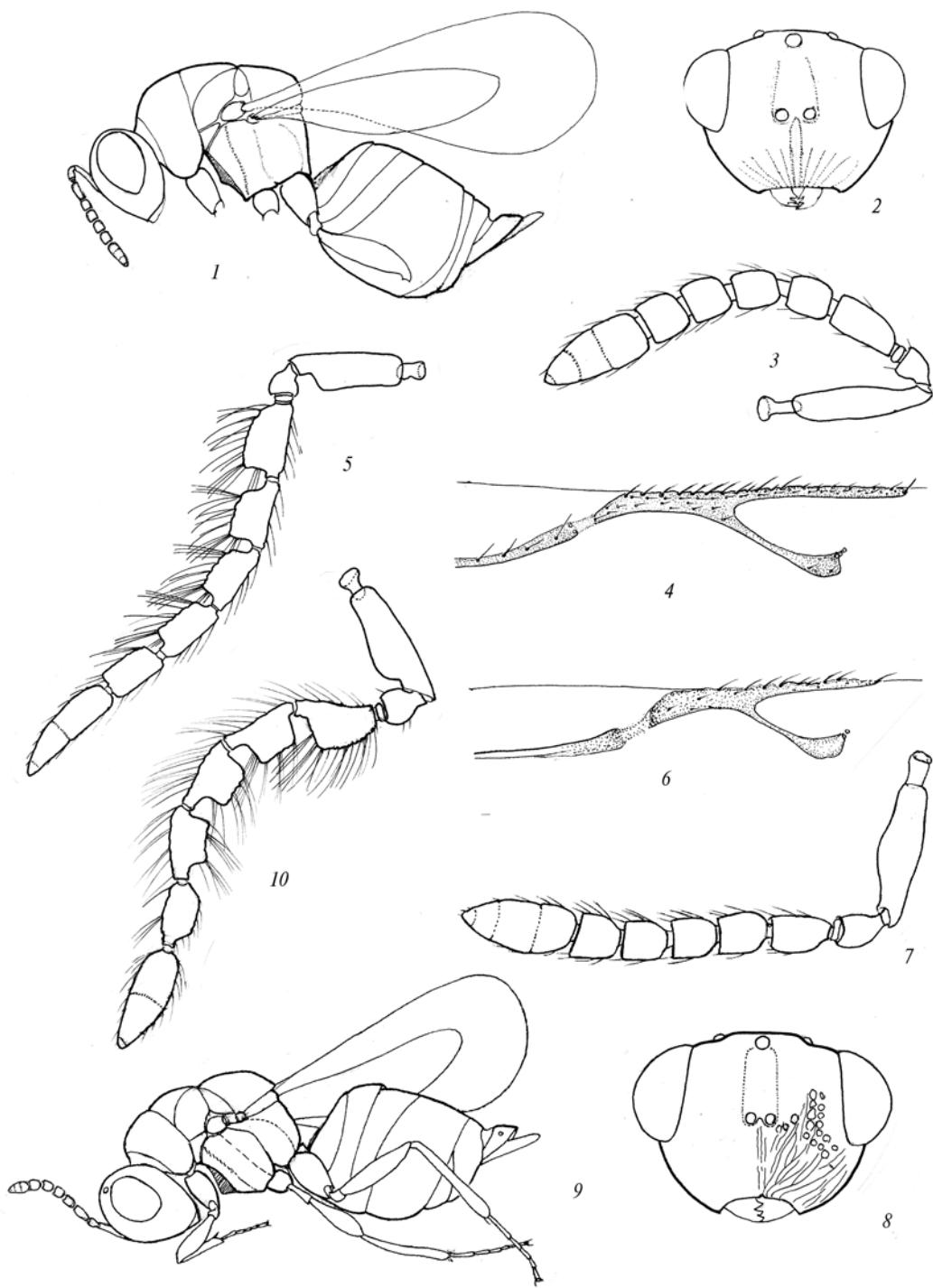


Рис. 19. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. alexii*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6–10 — *E. eremuri*: 6 — жилкование передних крыльев; 7 — усик самки; 8 — голова спереди; 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самца.

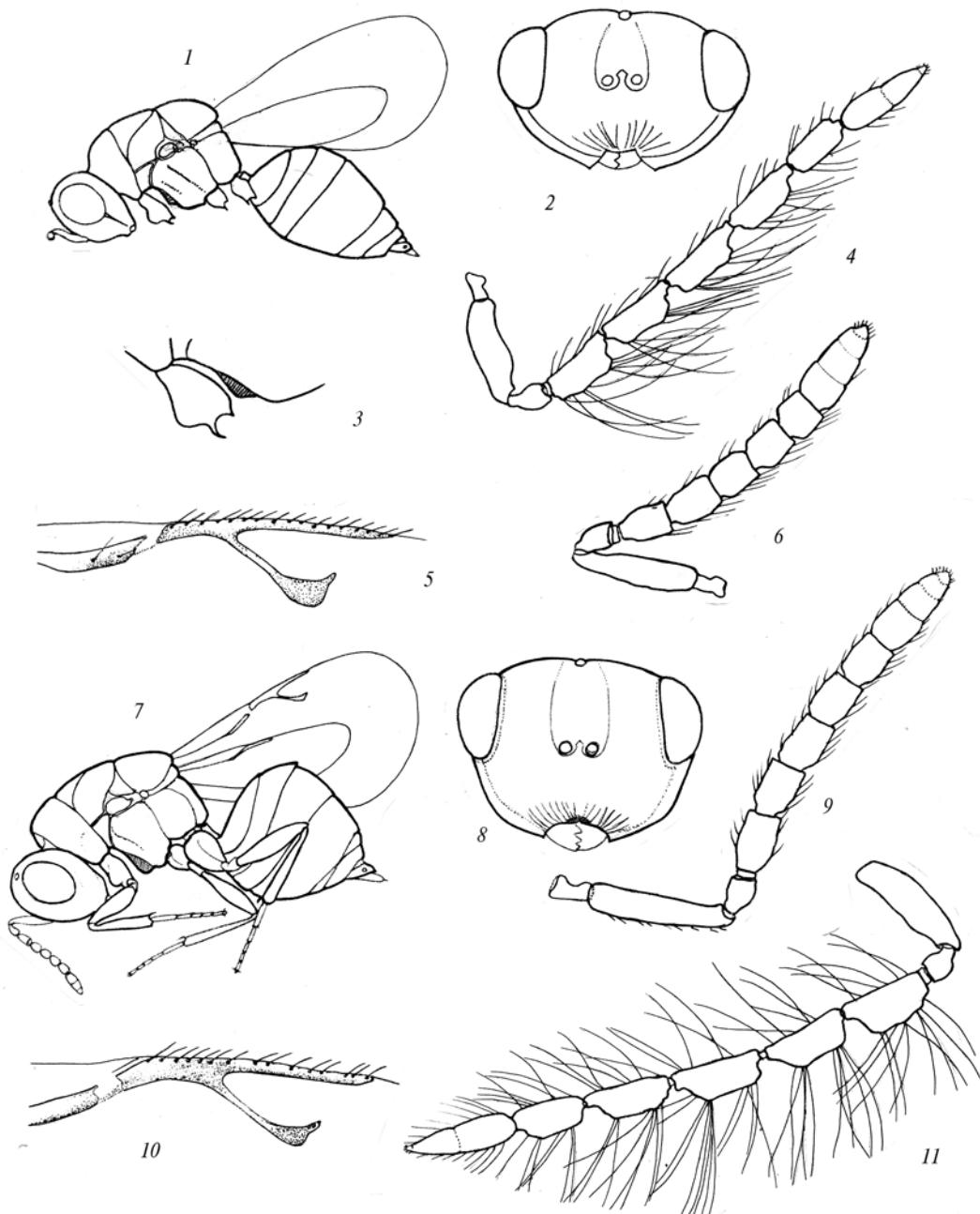


Рис. 20. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. alhagicola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — мезостернальный киль; 4 — усик самца; 5 — жилкование передних крыльев; 6 — усик самки; 7–11 — *E. lathyri*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самца.

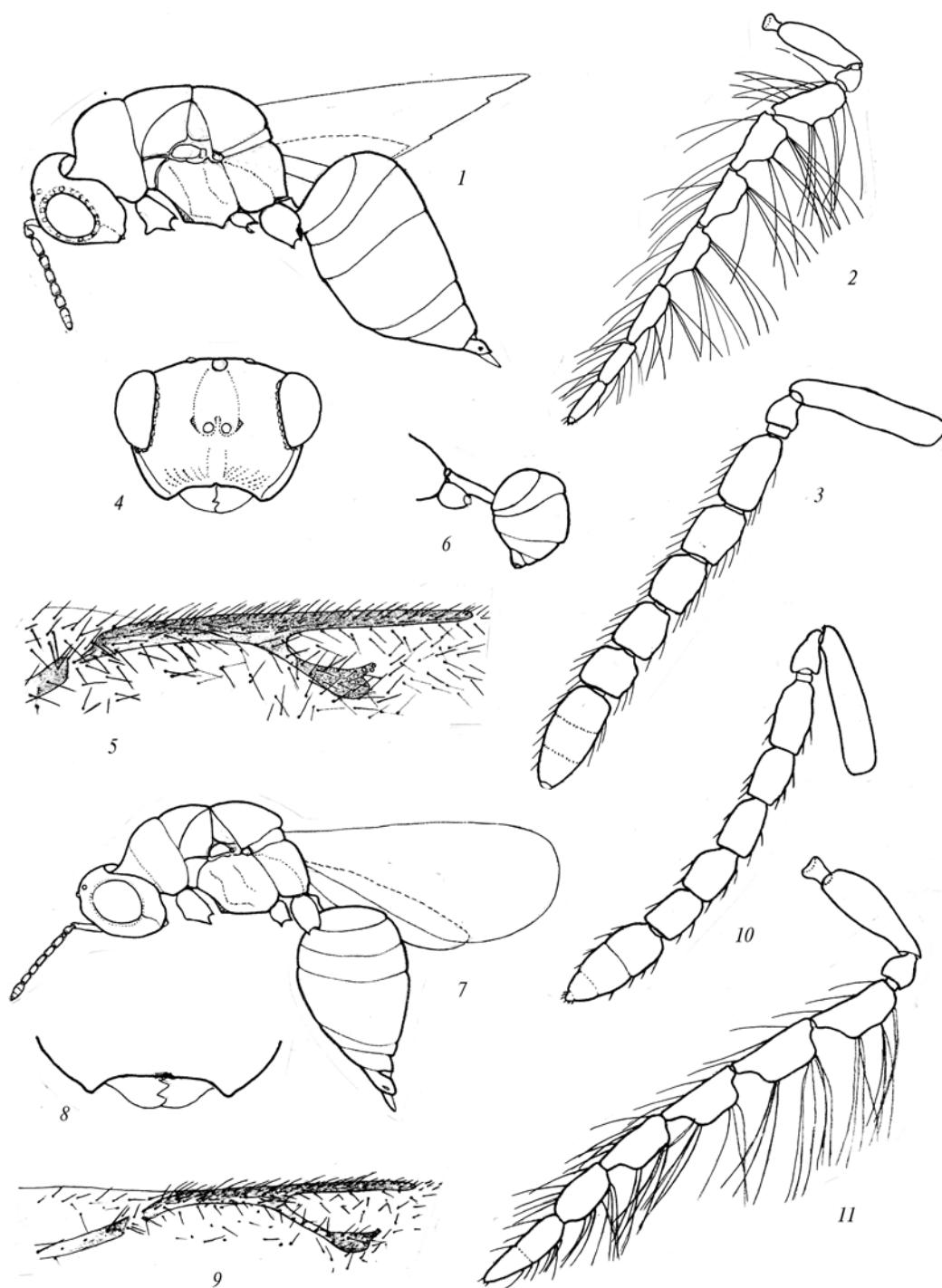


Рис. 21. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. nodularis*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — голова спереди; 5 — жилкование передних крыльев; 6 — самец, метасома; 7–11 — *E. wachtlii*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — внешний край наличника; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — усик самки; 11 — усик самца.

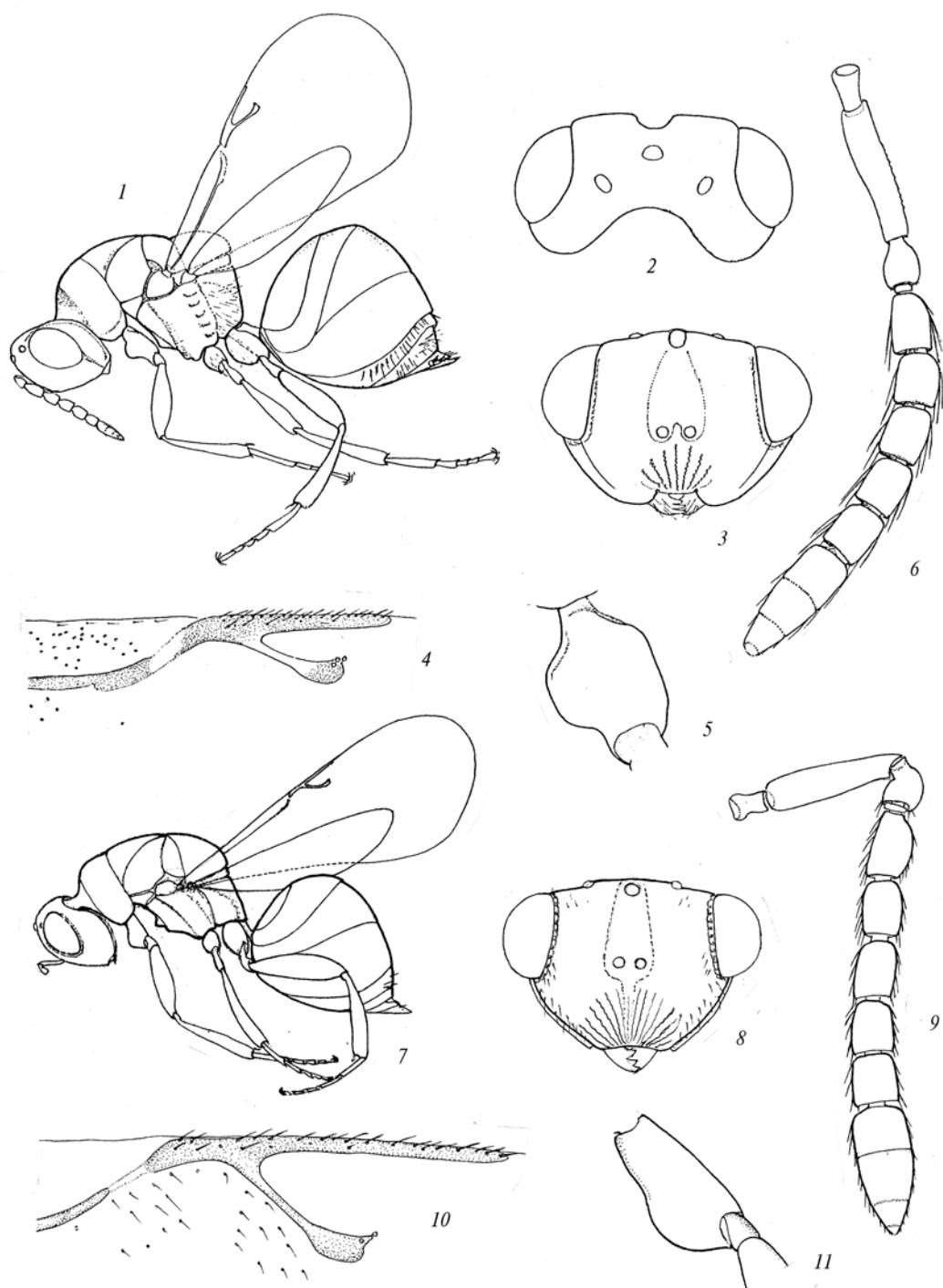


Рис. 22. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. ghazvini*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова сверху; 3 — голова спереди; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — передний тазик; 6 — усик самки; 7–11 — *E. clarissae*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — передний тазик.

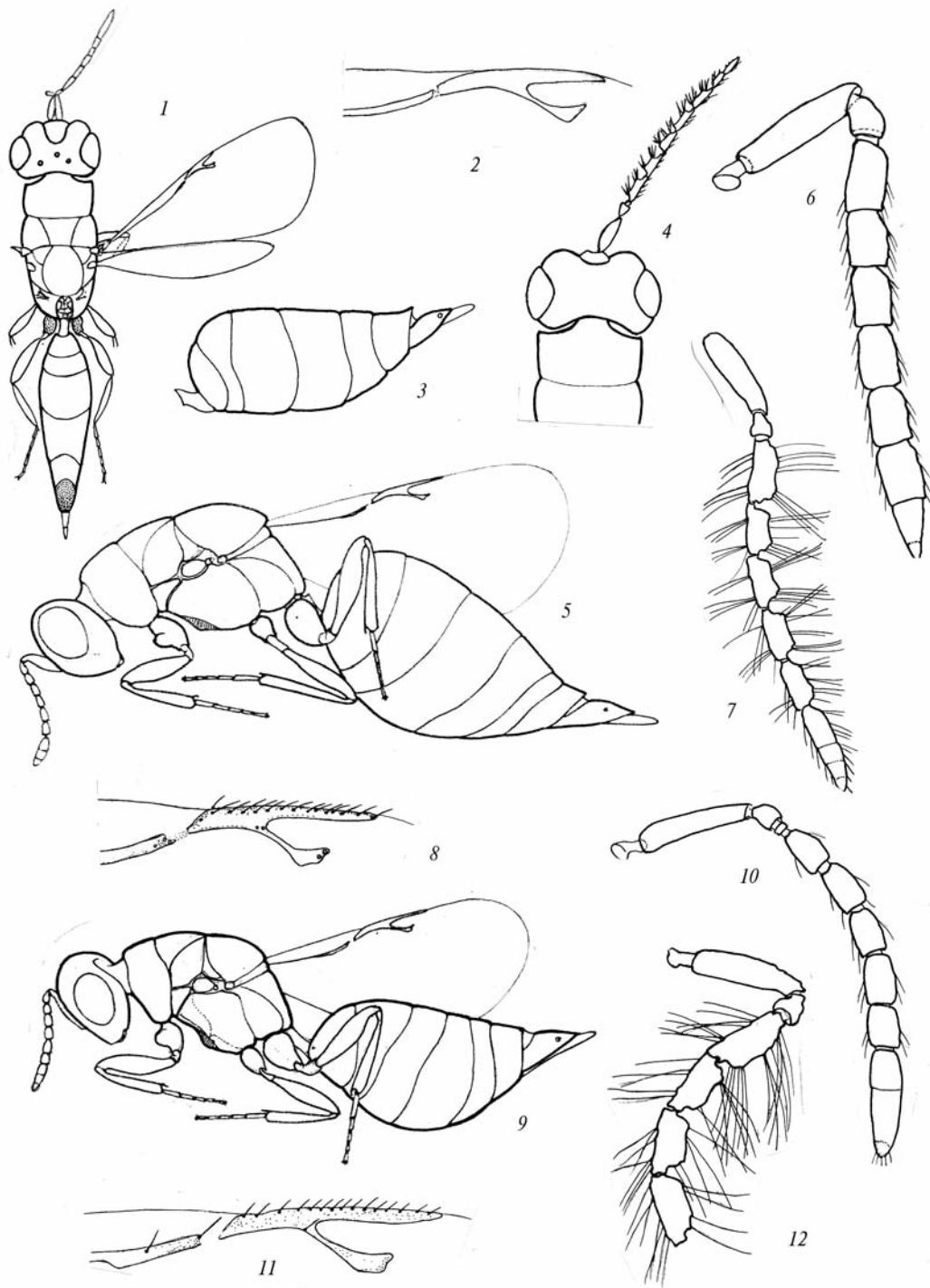


Рис. 23. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–4 — *E. pyrrhidii*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — брюшко самки, вид сбоку; 4 — голова самца; 5–8 — *E. turkomanica*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7 — усик самца; 8 — жилкование передних крыльев; 9–12 — *E. zykovii*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самки; 11 — жилкование передних крыльев; 12 — базальная часть усика самца.

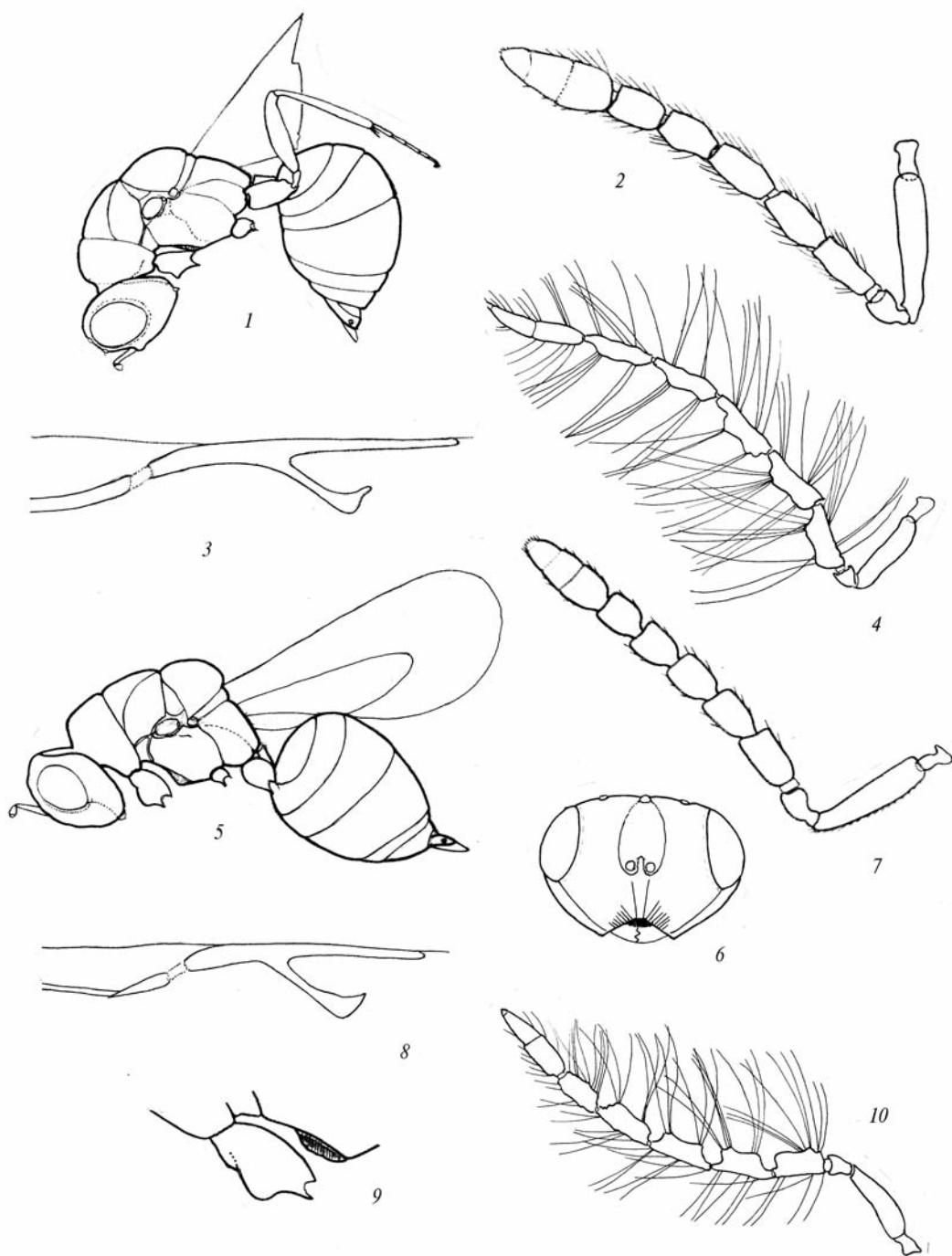


Рис. 24. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–4 — *E. flaviventris*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самца; 5–10 — *E. collina*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — голова спереди; 7 — усик самки; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — передний тазик и мезостернальный киль, 10 — усик самца.

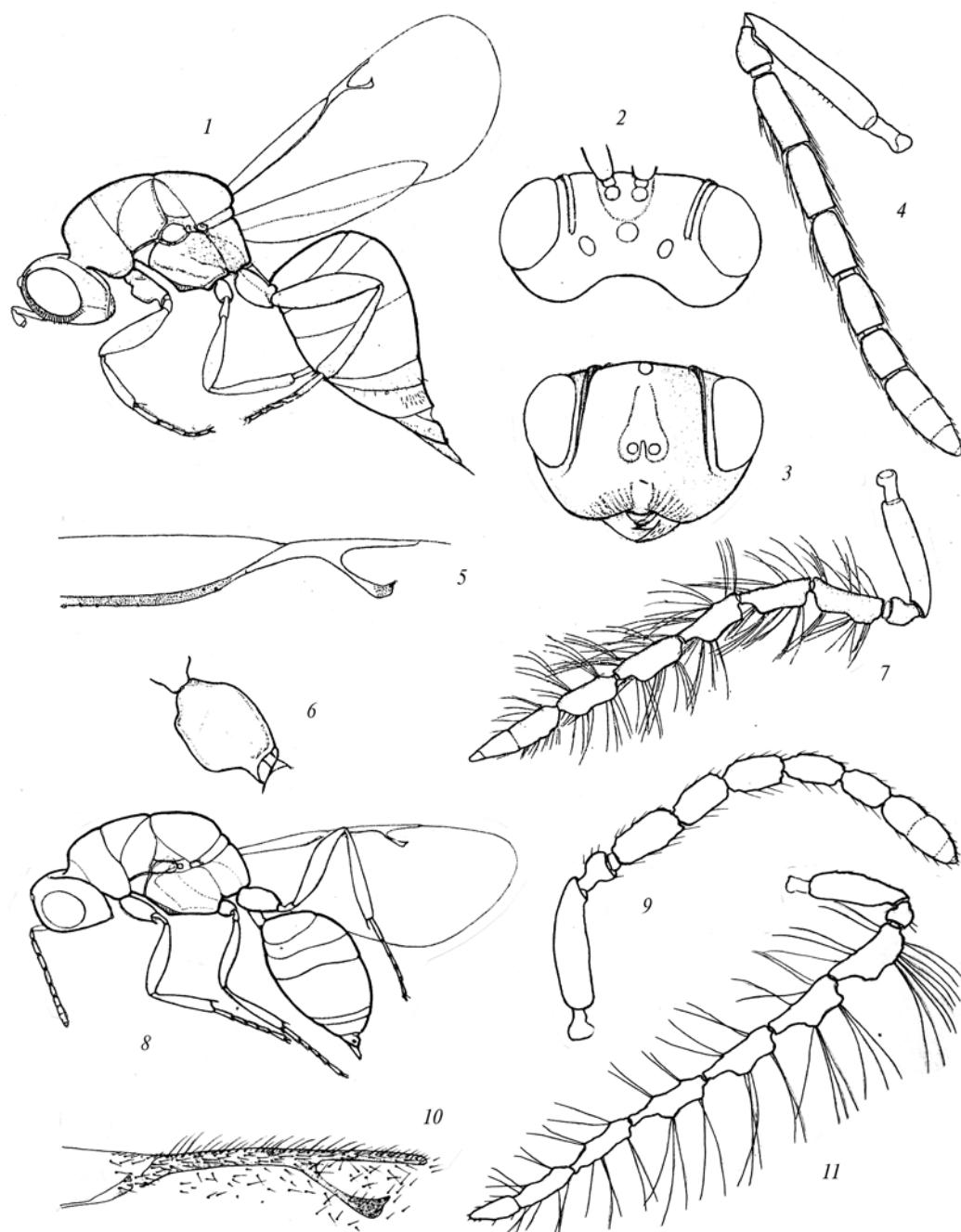


Рис. 25. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–7 — *E. iranicola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова, вид сверху; 3 — голова, вид спереди; 4 — усик самки; 5 — жилкование передних крыльев; 6 — передний тазик; 7 — усик самца; 8–11 — *E. tilicola*: 8 — самка, вид сбоку; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самца.

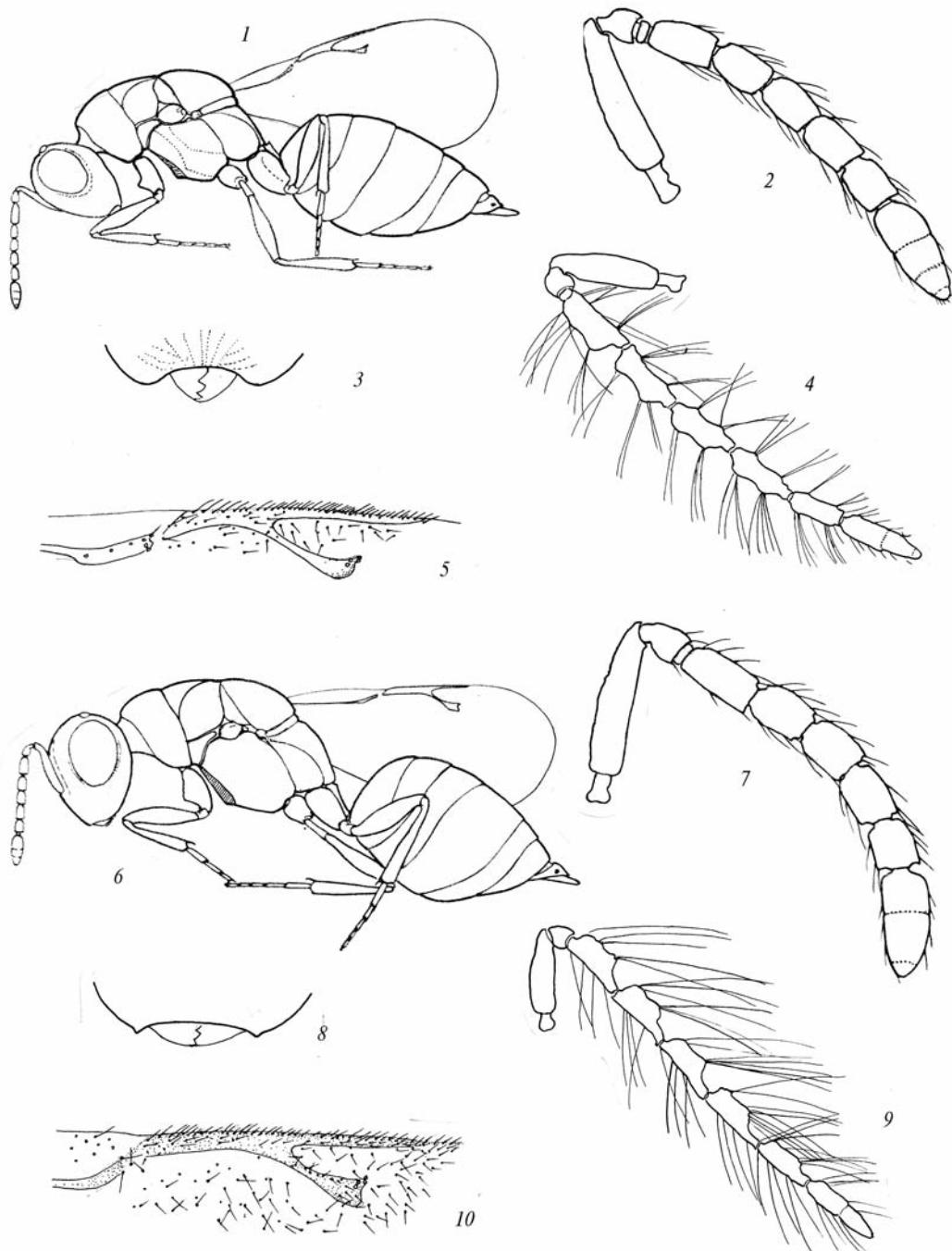


Рис. 26. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1—5 — *E. aemula*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — наружный край наличника; 4 — усик самца; 5 — жилкование передних крыльев; 6—10 — *E. elistae*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — наружный край наличника; 9 — усик самца; 10 — жилкование передних крыльев.

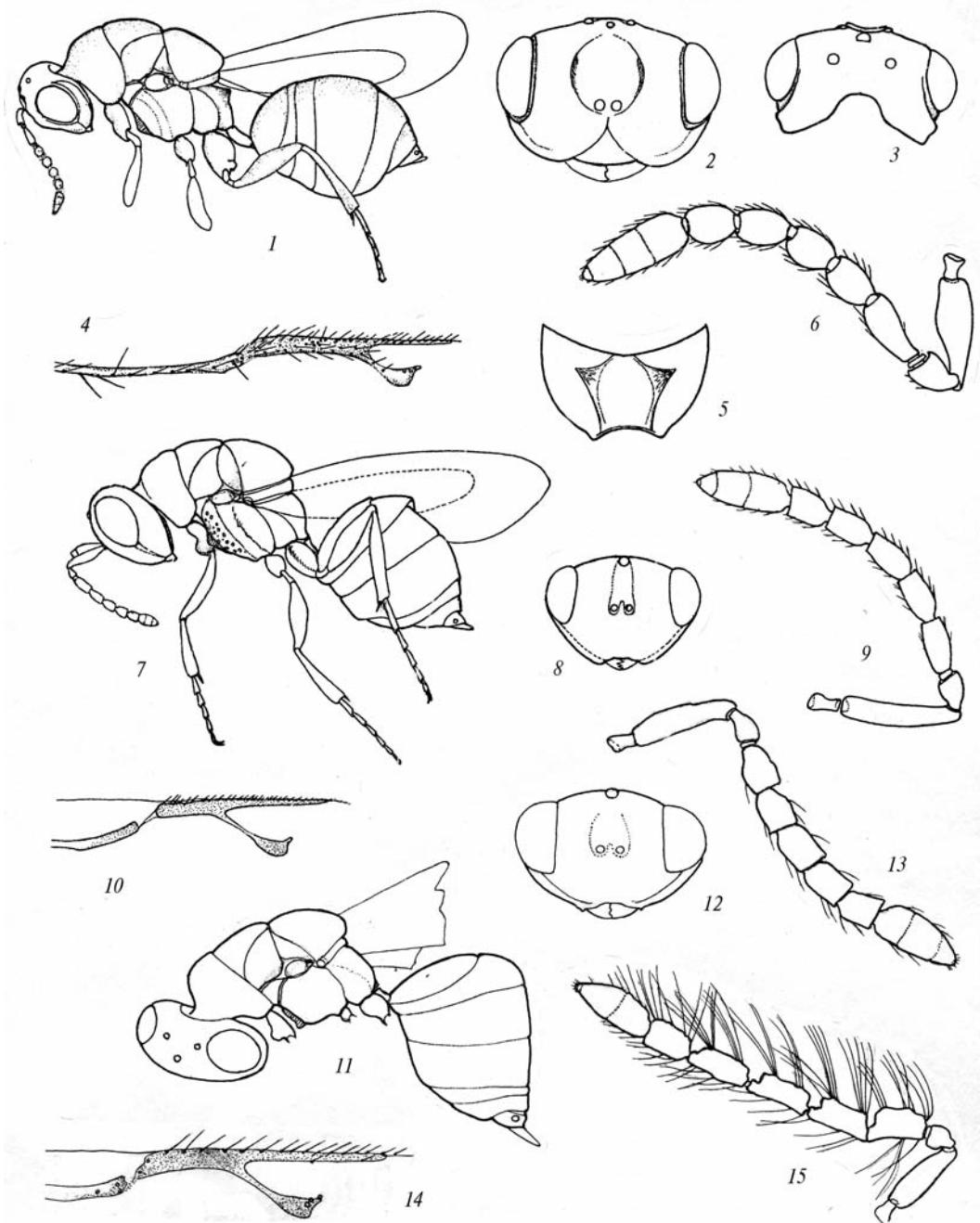


Рис. 27. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. gyorfii*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — голова сверху; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — промежуточный сегмент; 6 — усик самки; 7–10 — *E. deserticola*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11–15 — *E. scrophulariae*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — голова спереди; 13 — усик самки; 14 — жилкование передних крыльев; 15 — усик самца.

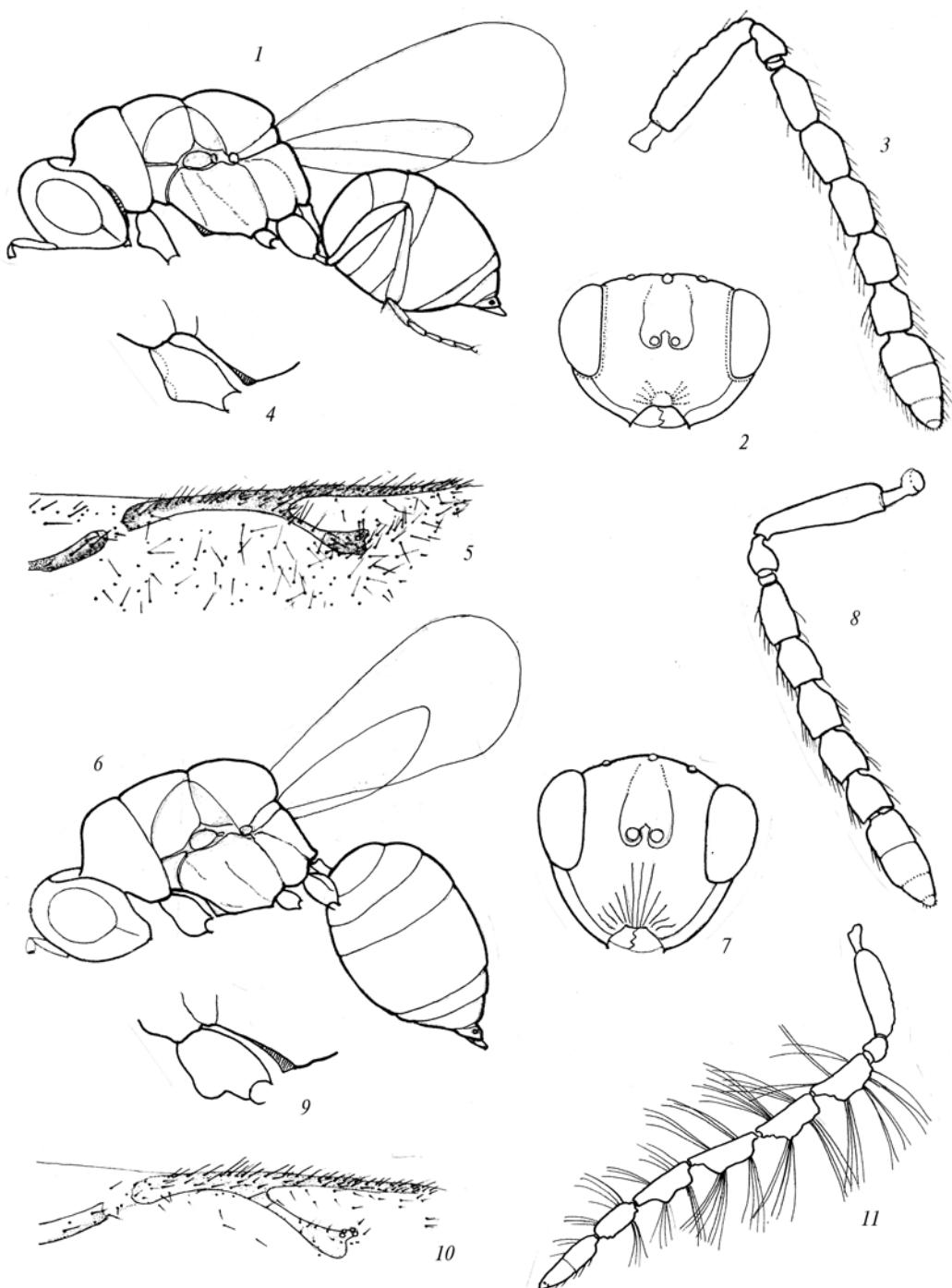


Рис. 28. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–5 — *E. orbi*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — передний тазик; 5 — жилкование передних крыльев; 6–11 — *E. graminicola*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова спереди; 8 — усик самки; 9 — передний тазик; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самца.

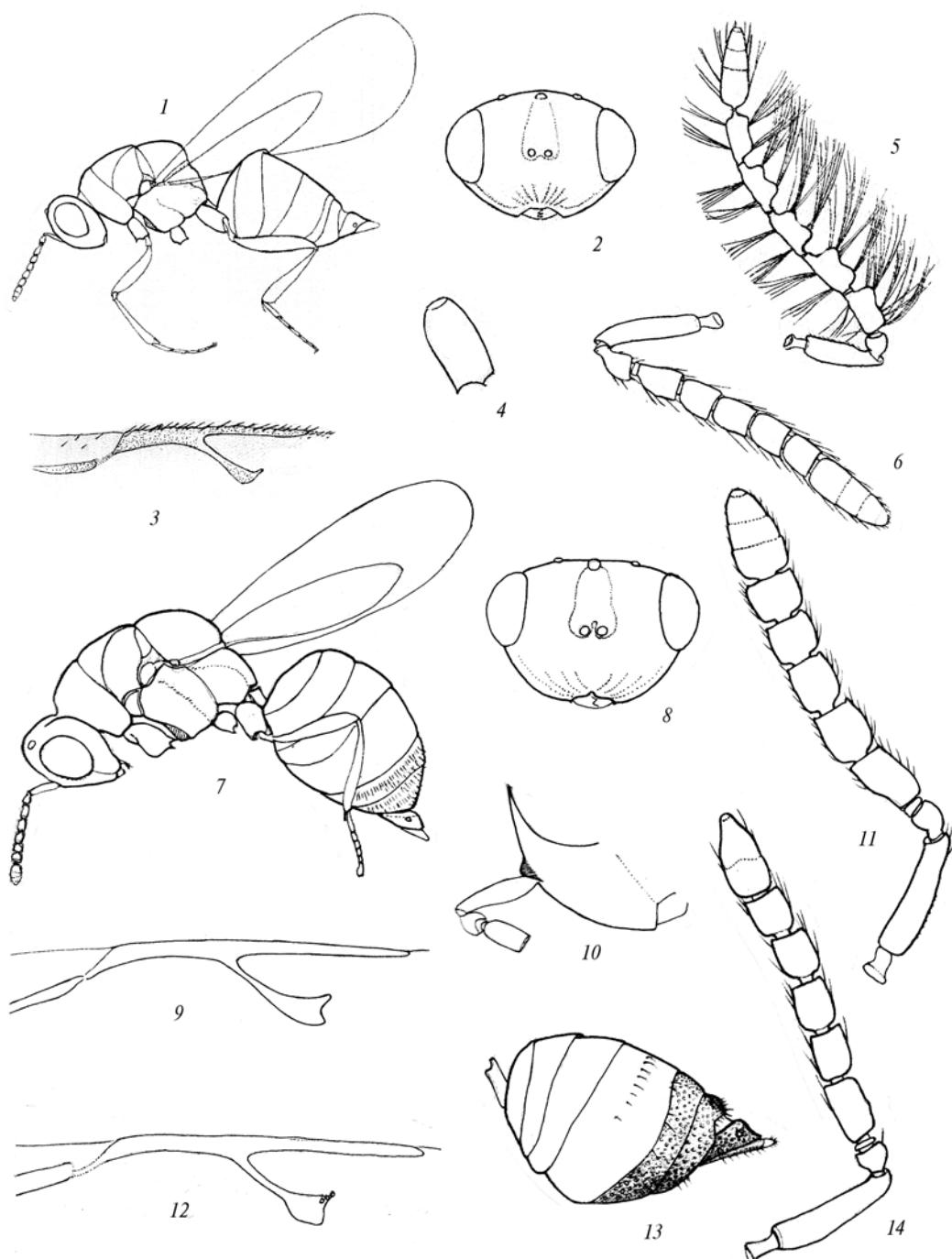


Рис. 29. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. nova*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — передний тазик; 5 — усик самца; 6 — усик самки; 7–11 — *E. heriadi*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — фрагмент головы сбоку; 11 — усик самки; 12–14 — *E. kondarica*: 12 — жилкование передних крыльев; 13 — брюшко самки сбоку; 14 — усик самки.

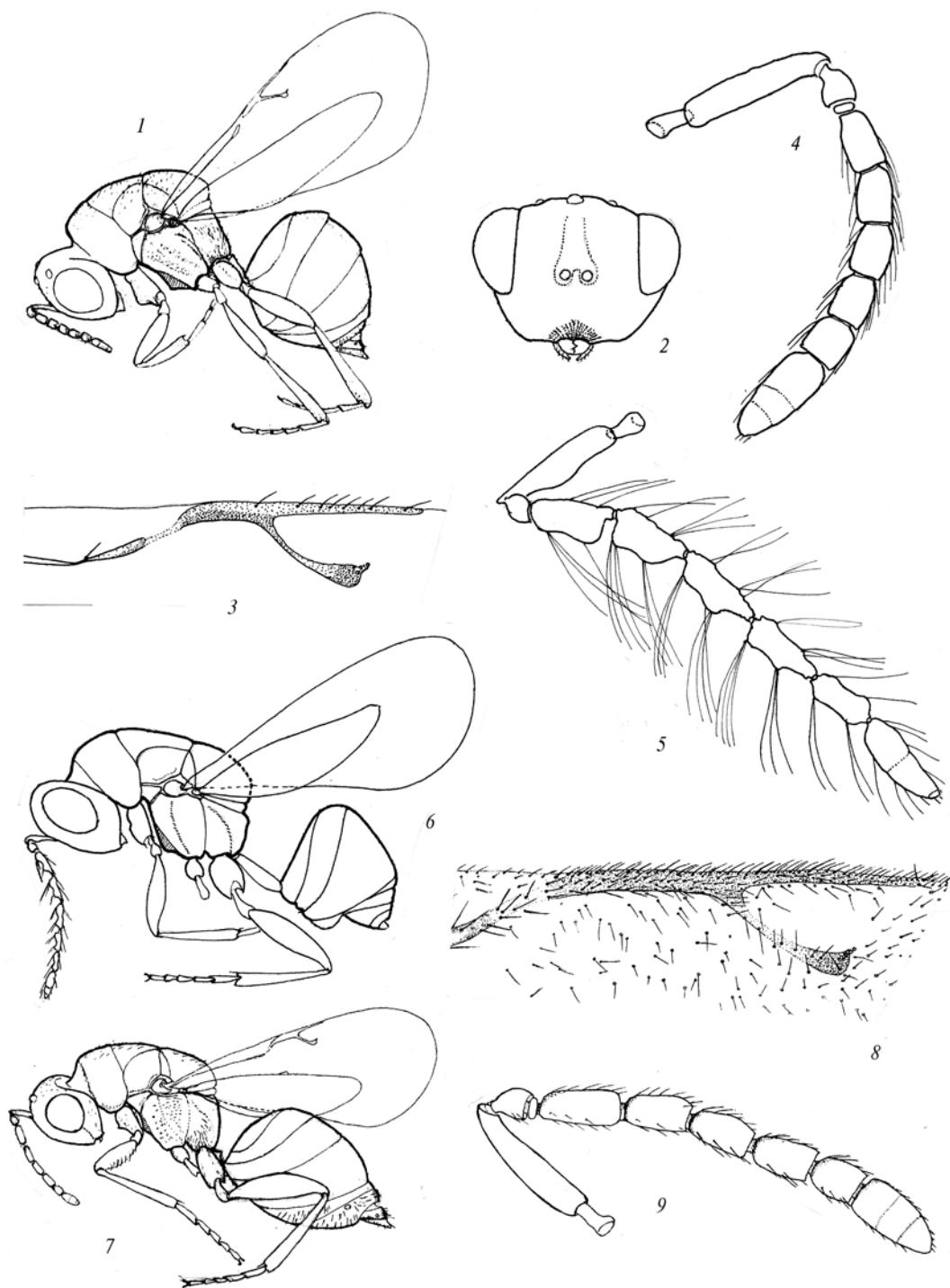


Рис. 30. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *robusta*: 1–6 — *E. calicotomae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6 — самец, вид сбоку; 7–9 — *E. simutniki*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самки.

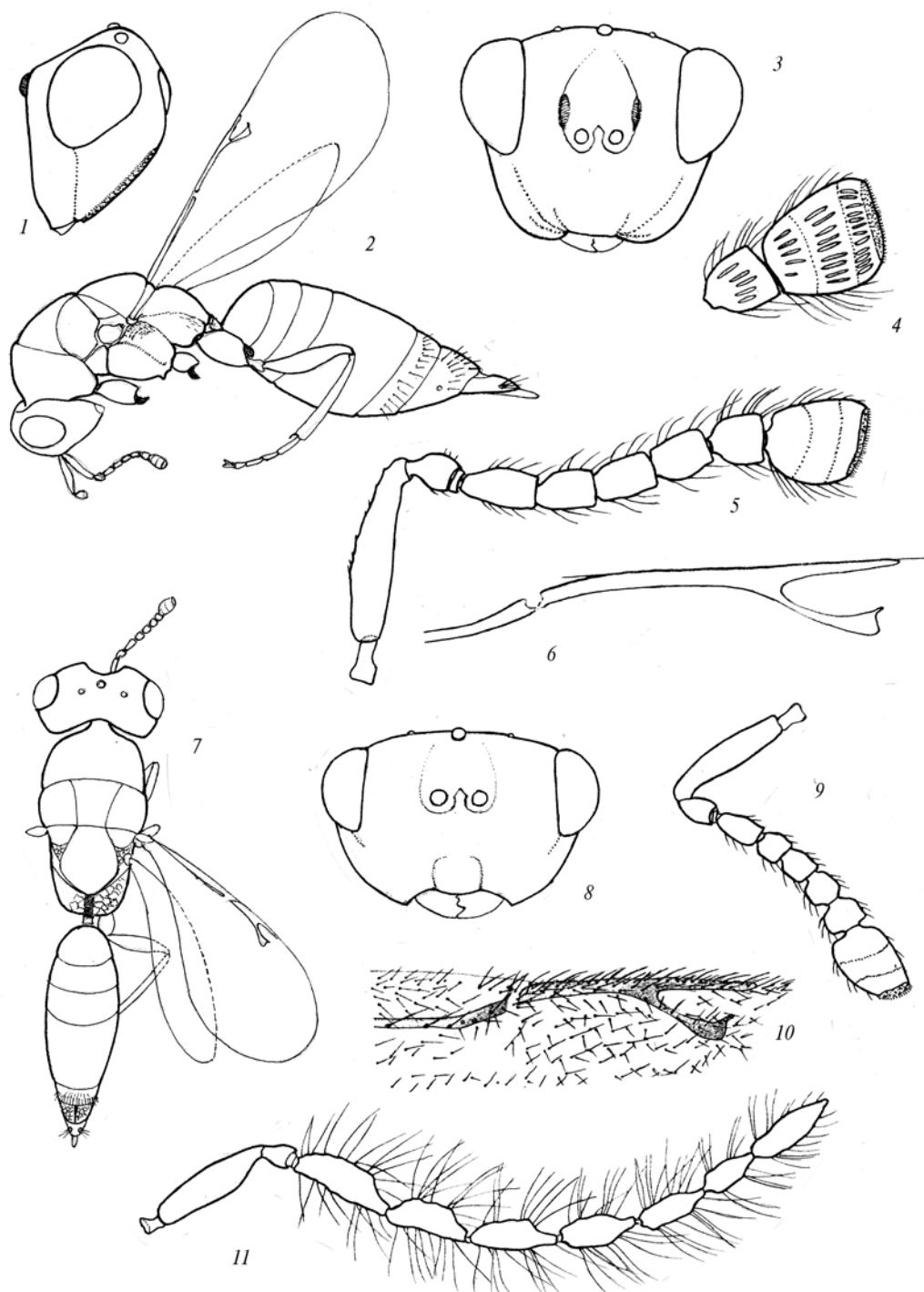


Рис. 31. Особенности морфологии видов *Eurytoma*, группы *truncata*: 1–6 — *E. leleyi*: 1 — голова сбоку; 2 — самка, вид сбоку; 3 — голова спереди; 4 — дистальная часть жгутика самки; 5 — усик самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. stenostigma*: 7 — самка, вид сверху; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самца.

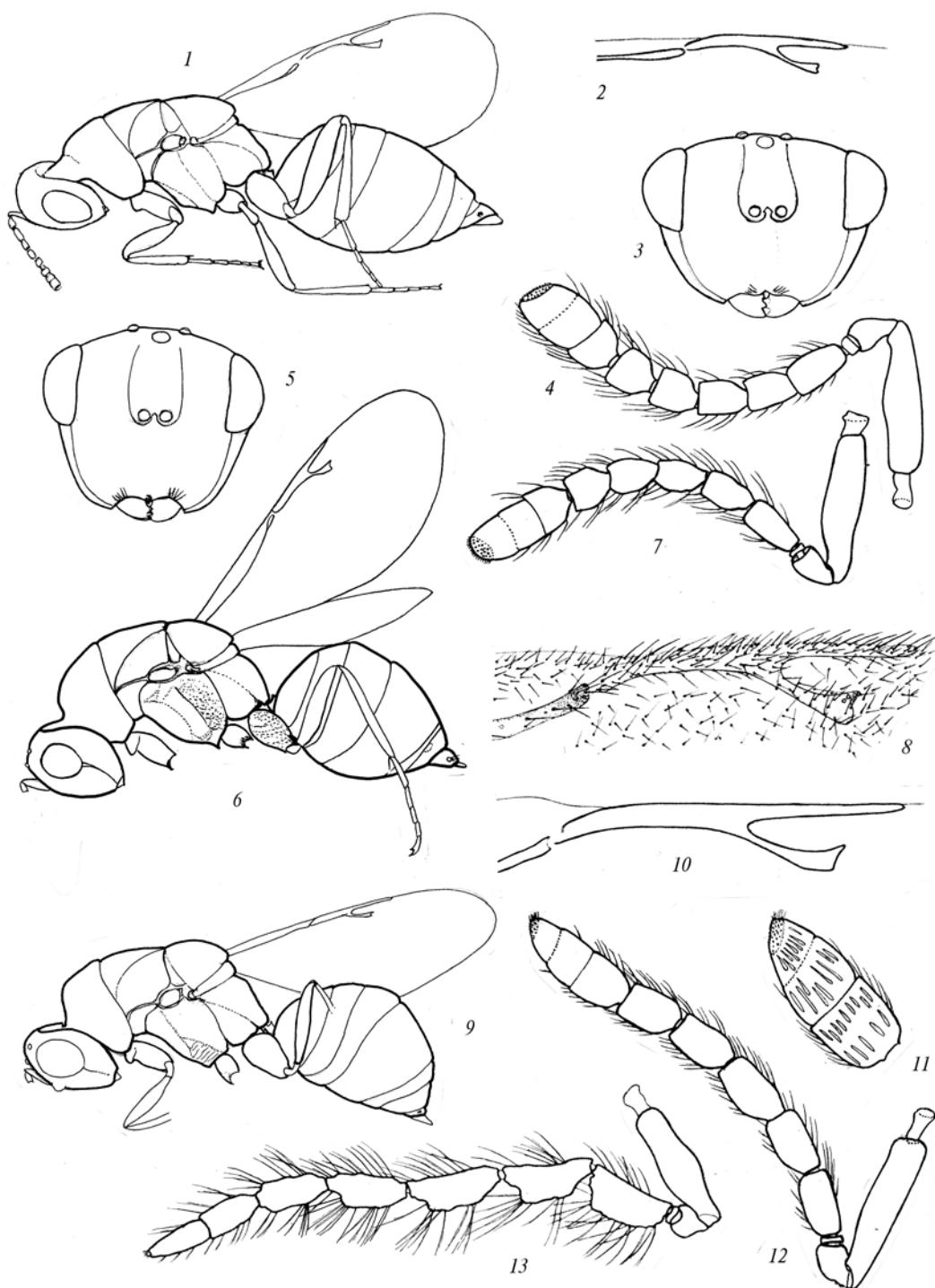


Рис. 32. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *truncata*: 1–4 — *E. truncata*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — голова спереди; 4 — усик самки; 5–8 — *E. truncatella*: 5 — голова спереди; 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — жилкование передних крыльев; 9–13 — *E. mongolica*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — булава (самка); 12 — усик самки; 13 — усик самца.

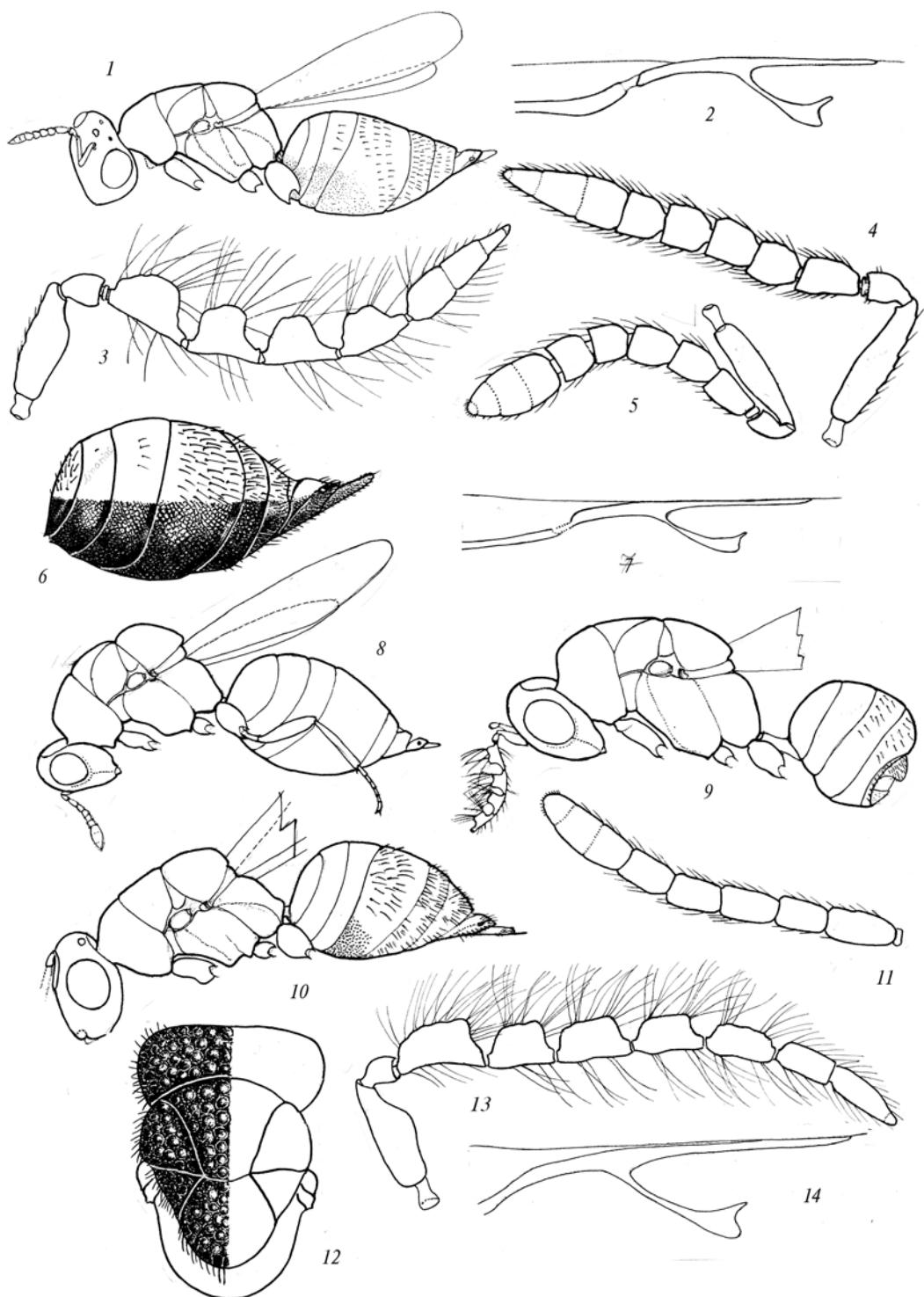


Рис. 33. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *artemisiae*: 1—4 — *E. artemisiae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5—9 — *E. linariae*: 5 — усик самки; 6 — брюшко самки; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — самка, вид сбоку; 9 — самец, вид сбоку; 10—14 — *E. ghilarovi*: 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самки; 12 — грудь сверху; 13 — усик самца; 14 — жилкование передних крыльев.

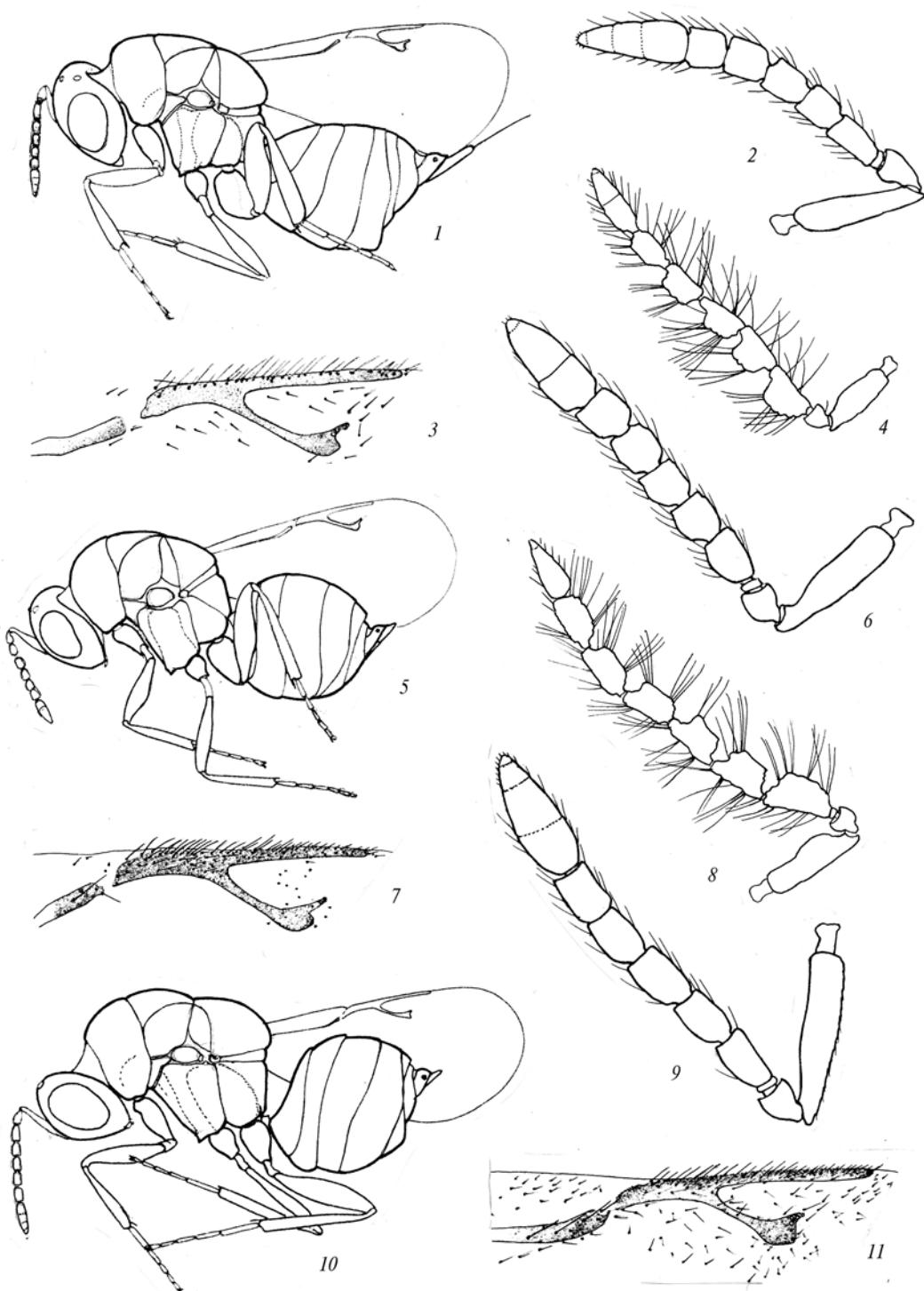


Рис. 34. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *compressa*: 1–7 — *E. contumax*: 1–3 — экземпляр, выведенный из *Centaurea jaceae*; 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4–7 — экземпляр, выведенный из *Achillea* sp.: 4 — усик самца; 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7 — жилкование передних крыльев; 8–11 — *E. salsa*: 8 — усик самца; 9 — усик самки; 10 — самка, вид сбоку; 11 — жилкование передних крыльев.

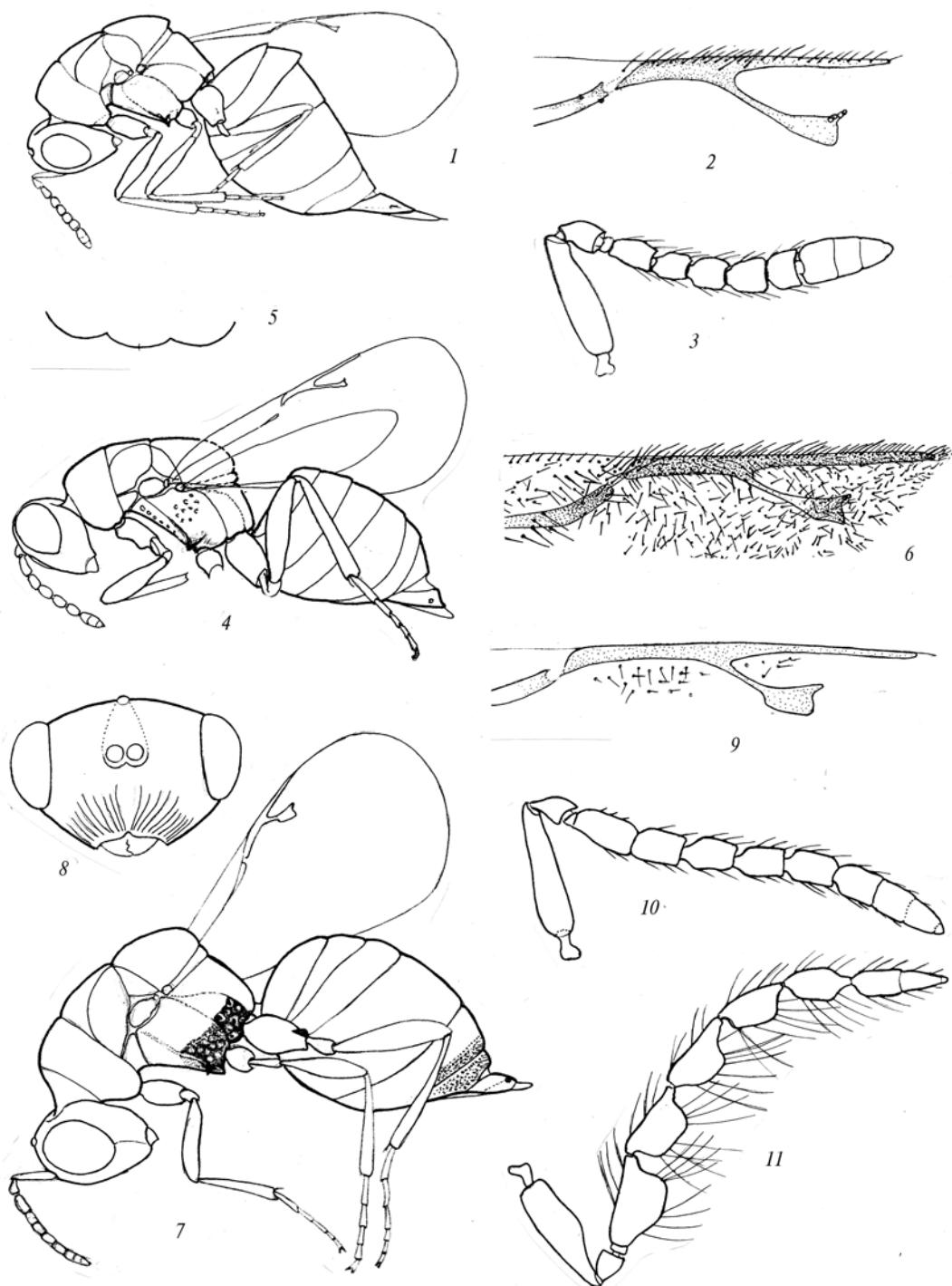


Рис. 35. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *compressa*: 1–3 — *E. orientalis*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — усик самки; 4–6 — *E. cornuta*: 4 — самка, вид сбоку; 5 — внешний край наличника; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. nikolskayae*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — усик самки; 11 — усик самца.

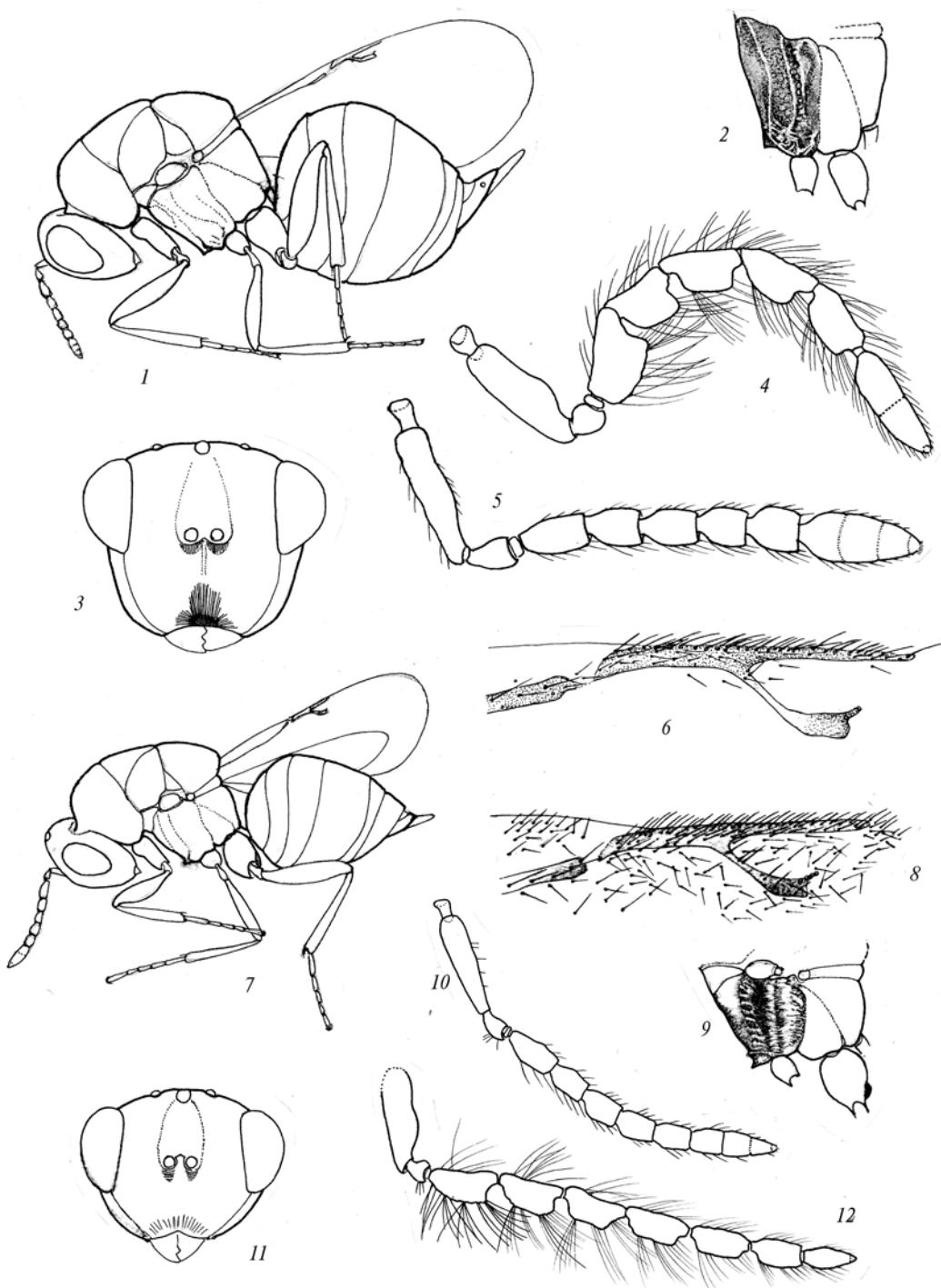


Рис. 36. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *compressa*: 1–6 — *E. compressa*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — бок среднегруди; 3 — голова спереди; 4 — усик самца; 5 — усик самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–12 — *E. serratulae*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — бок среднегруди; 10 — усик самки; 11 — голова спереди; 12 — усик самца.

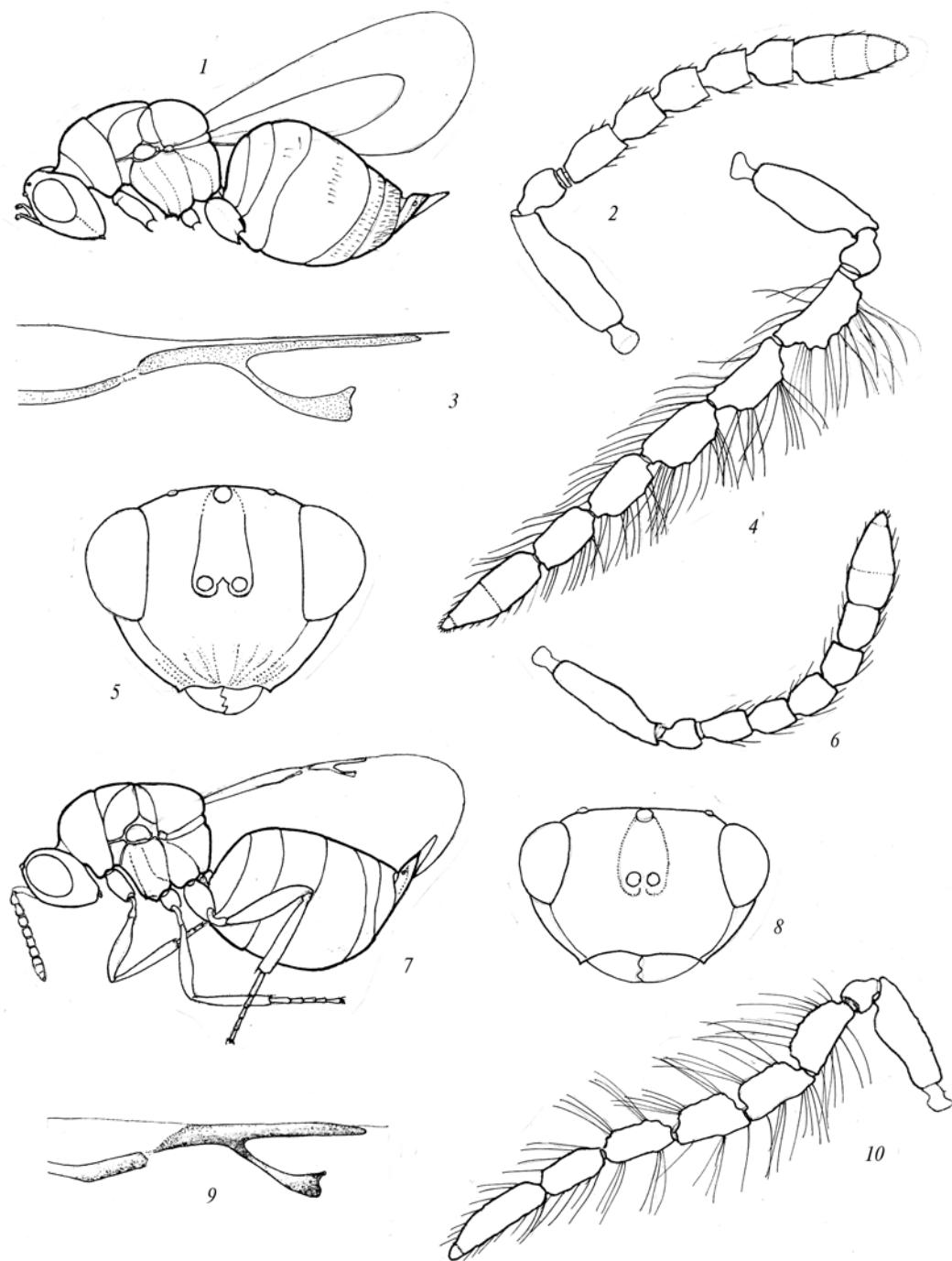


Рис. 37. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *compressa*: 1—5 — *E. arcoptilae*; 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самца; 5 — голова спереди; 6—10 — *E. cousiniae*; 6 — усик самки; 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — усик самца.

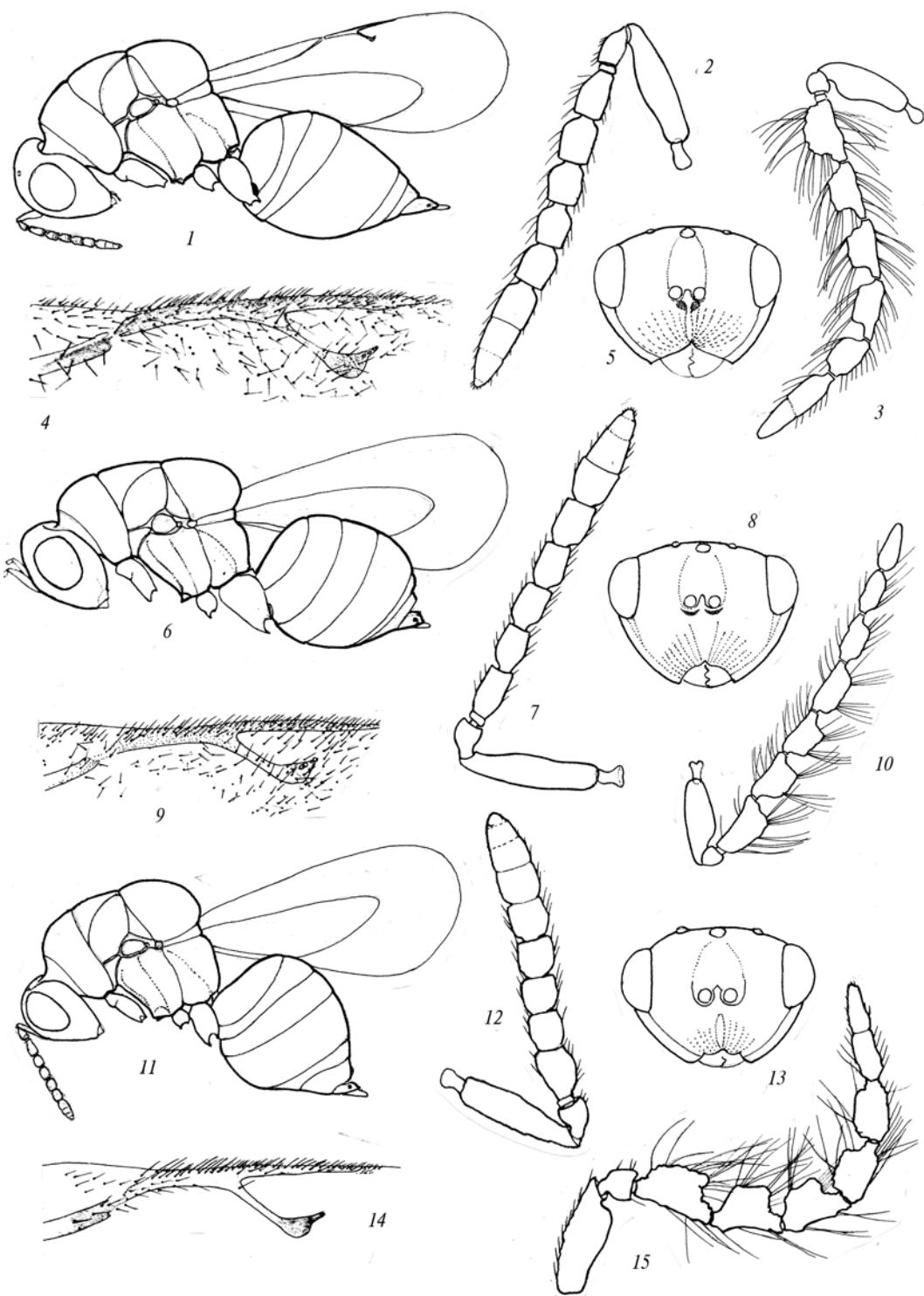


Рис. 38. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *compressa*: 1–5 — *E. pineticola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — голова спереди; 6–10 — *E. danilovi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — усик самца; 11–15 — *E. appetens*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — усик самки; 13 — голова спереди; 14 — жилкование передних крыльев; 15 — усик самца.

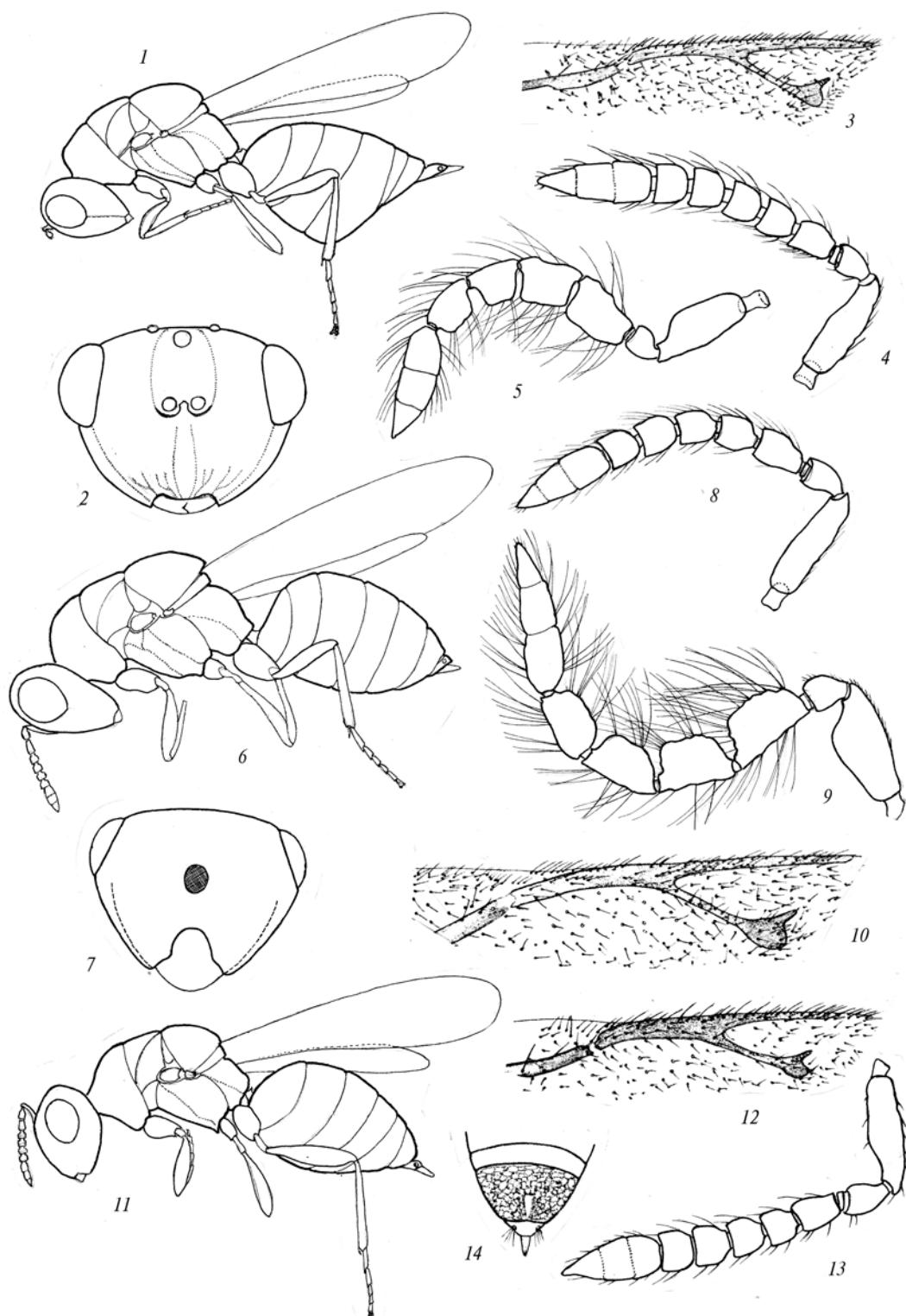


Рис. 39. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *campanulae*: 1—5 — *E. campanulae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6—10 — *E. adenophorae*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова сзади; 8 — усик самки; 9 — усик самца; 10 — жилкование передних крыльев; 11—14 — *E. asyneuma*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — усик самки; 14 — 6-й тергит брюшка.

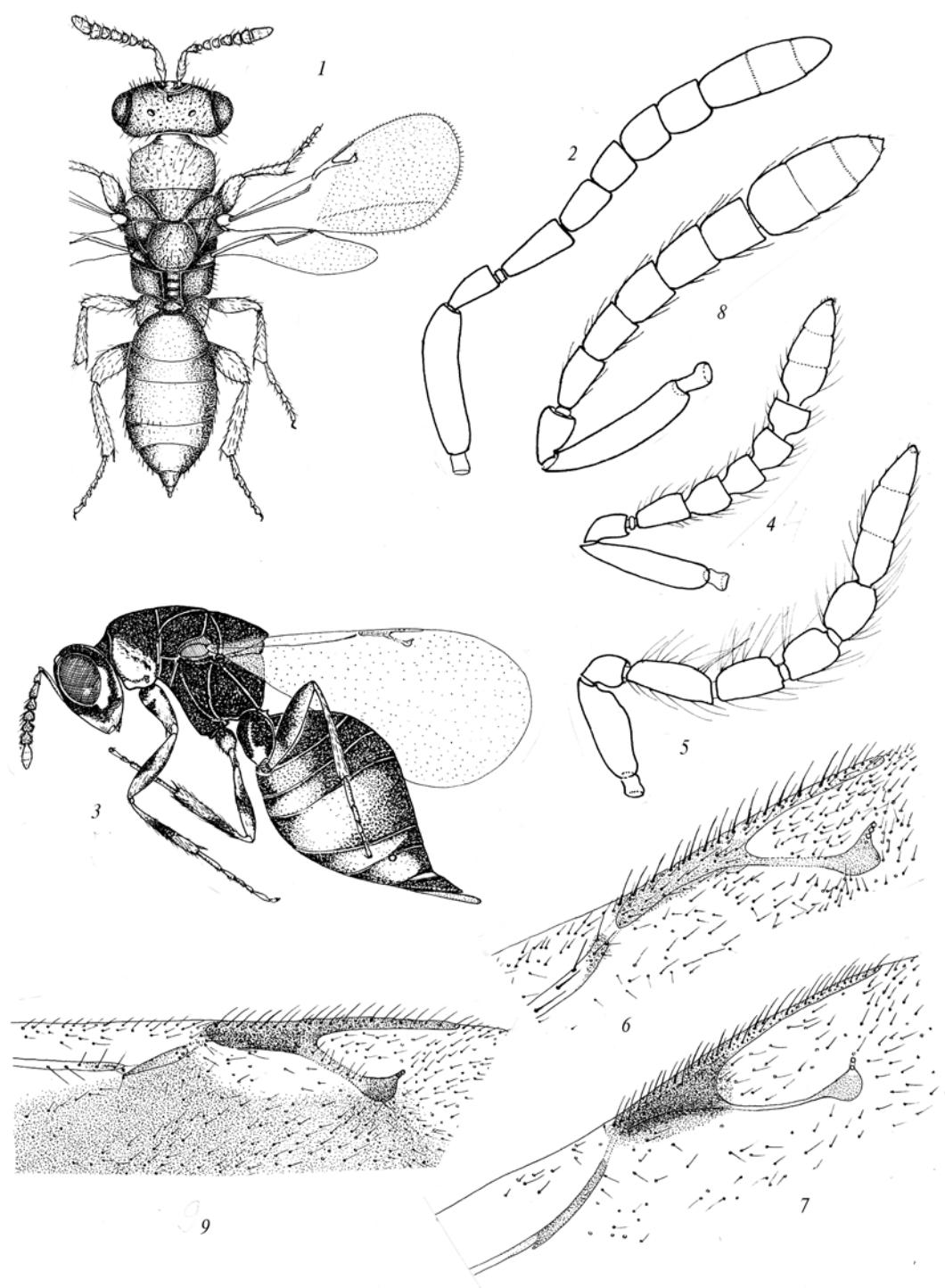


Рис. 40. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *cynipsea*: 1 — *E. kelebiana* (по: Erdős, 1960); 2 — *E. lobopterae*, усик самки; 3—6 — *E. cynipsea*; 3 — самка, вид сбоку; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6 — жилкование передних крыльев; 7, 8 — *E. hermonica*; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9 — *E. pseudocynipsea*, жилкование передних крыльев.

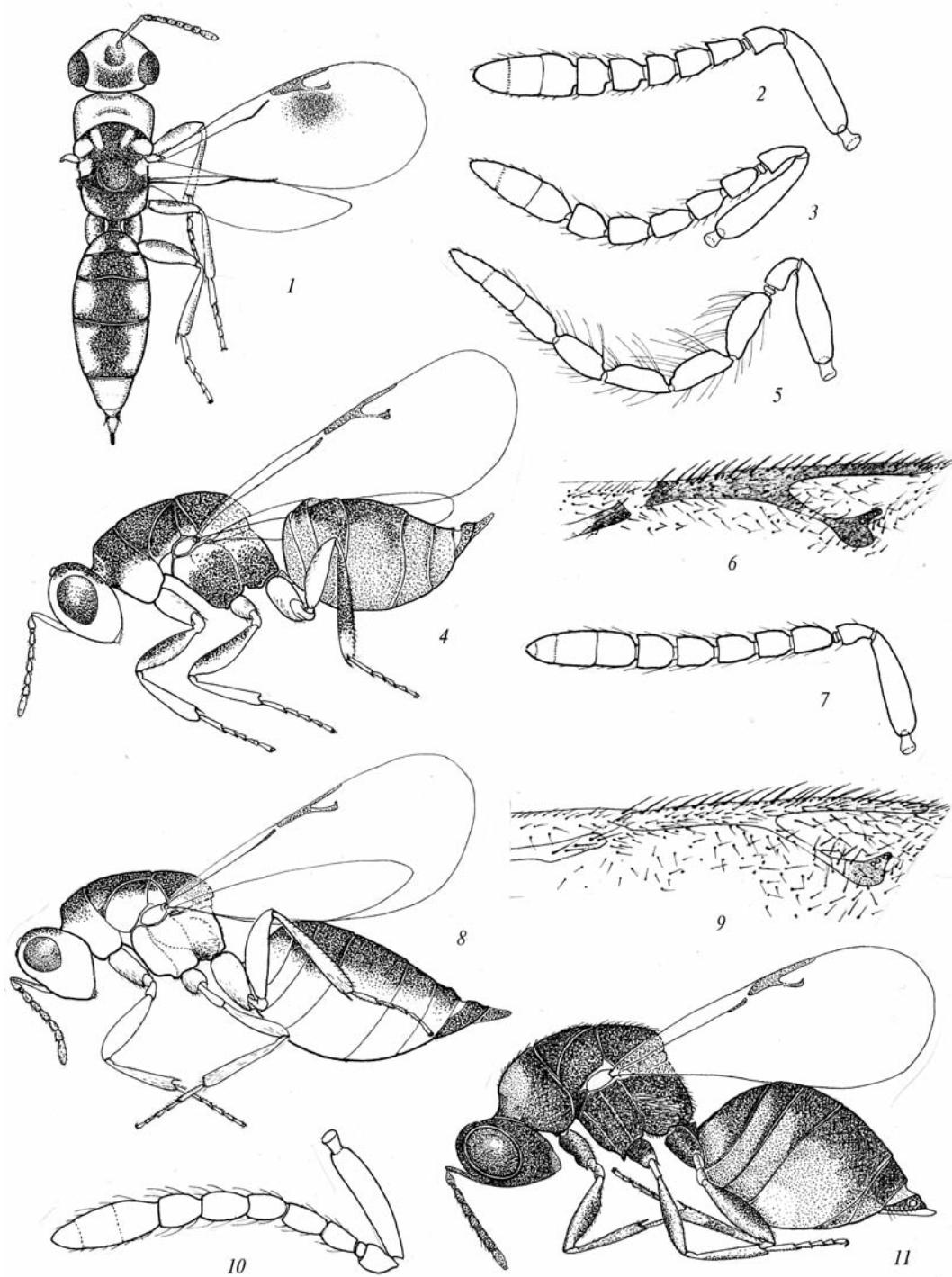


Рис. 41. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *cunipsea*: 1, 2 — *E. punctatella*: 1 — самка, вид сверху; 2 — усик самки; 3—6 — *E. phlomidis*: 3 — усик самки; 4 — самка, вид сбоку; 5 — усик самца; 6 — жилкование передних крыльев; 7—9 — *E. amurensis*: 7 — усик самки; 8 — самка, вид сбоку; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — *E. paracunipsea*, усик самки; 11 — *E. potentillae*.

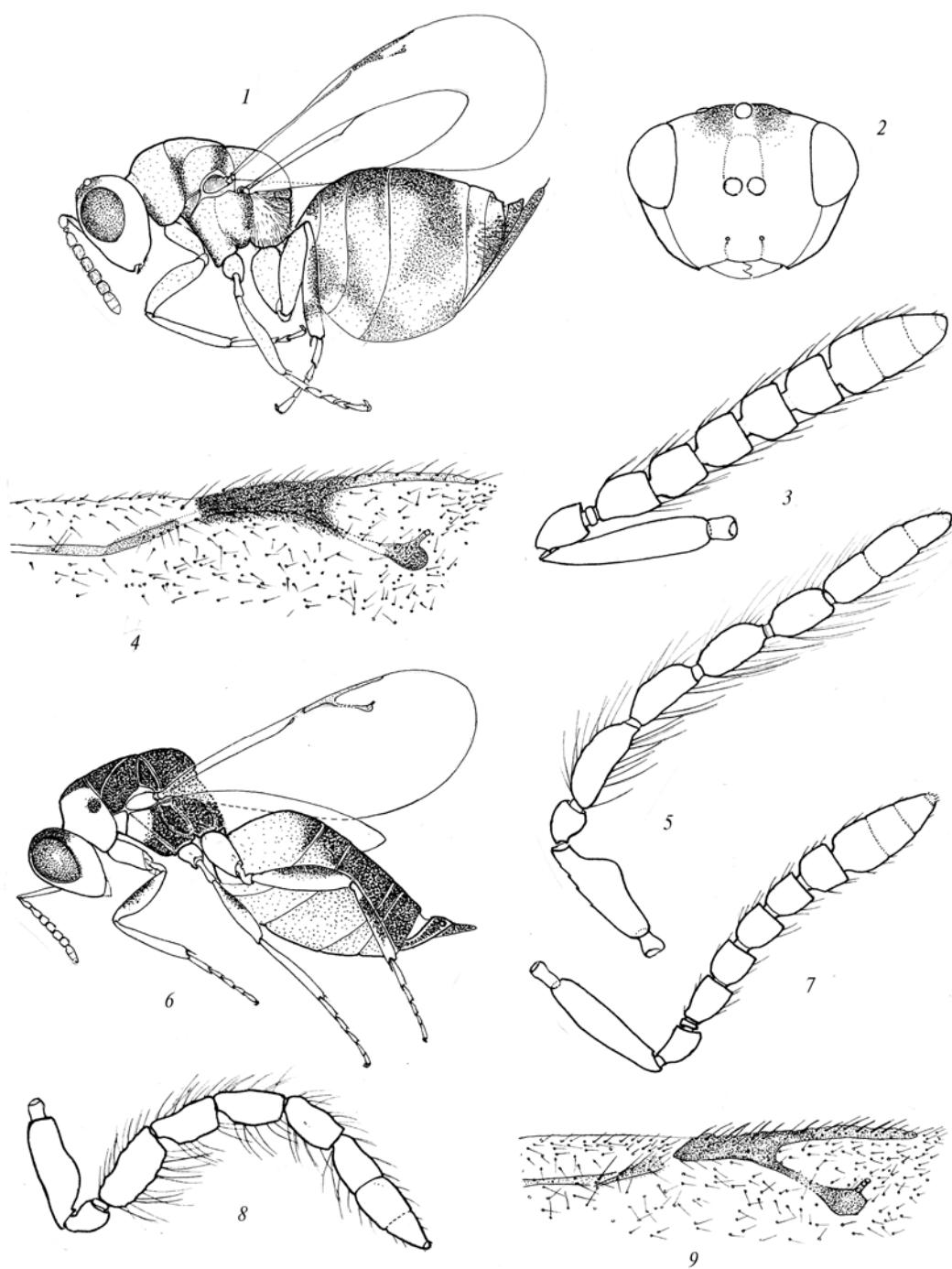


Рис. 42. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *cynipsea*: 1–5 — *E. melikai*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6–9 — *E. hybrida*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — жилкование передних крыльев.

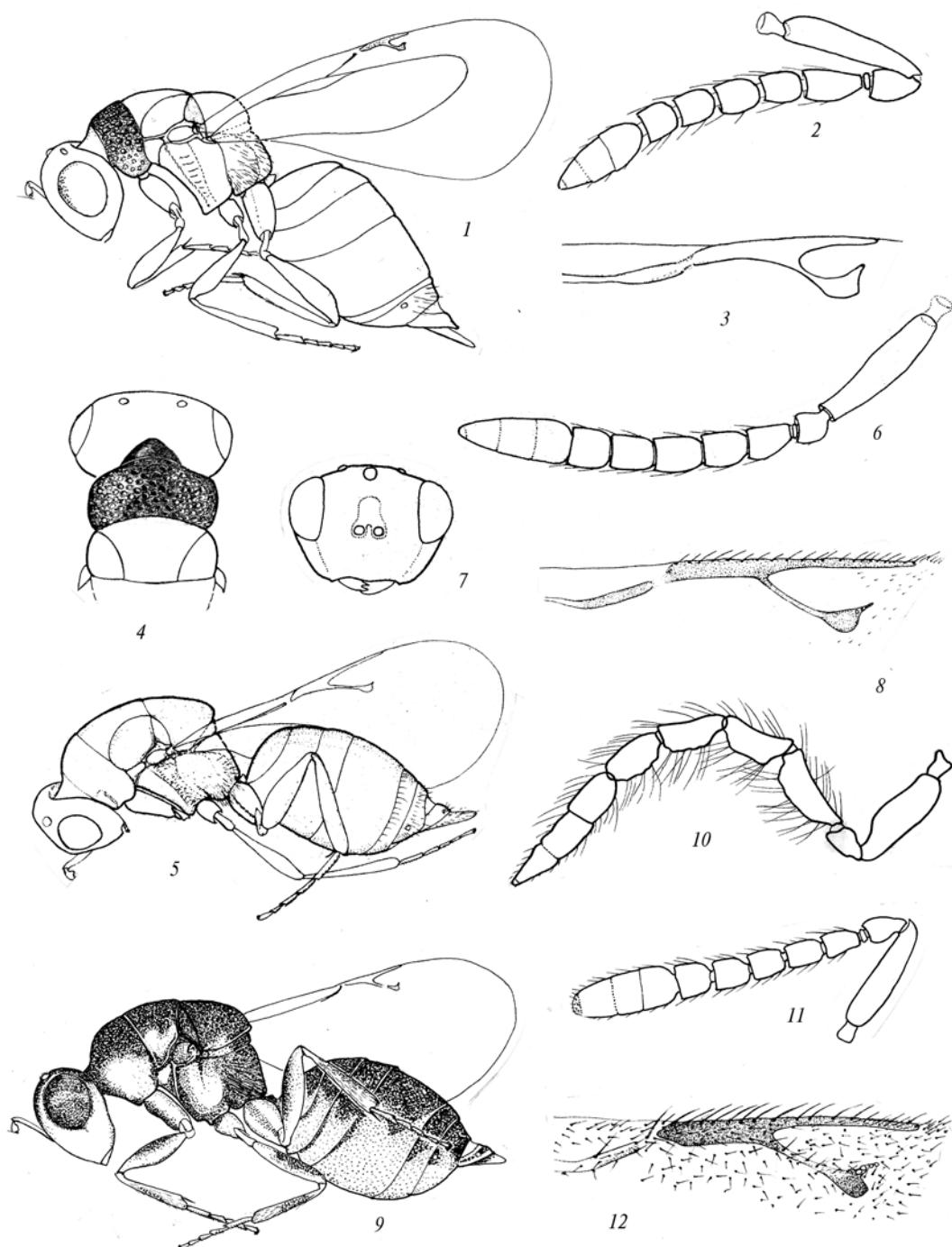


Рис. 43. Особенности морфологии видов *Eurytoma*, группы *cynipsea*: 1–4 — *E. petrosa*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — голова и переднеспинка сверху; 5–8 — *E. boucekia*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7 — голова спереди; 8 — жилкование передних крыльев; 9–12 — *E. aspila*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самца; 11 — усик самки; 12 — жилкование передних крыльев.

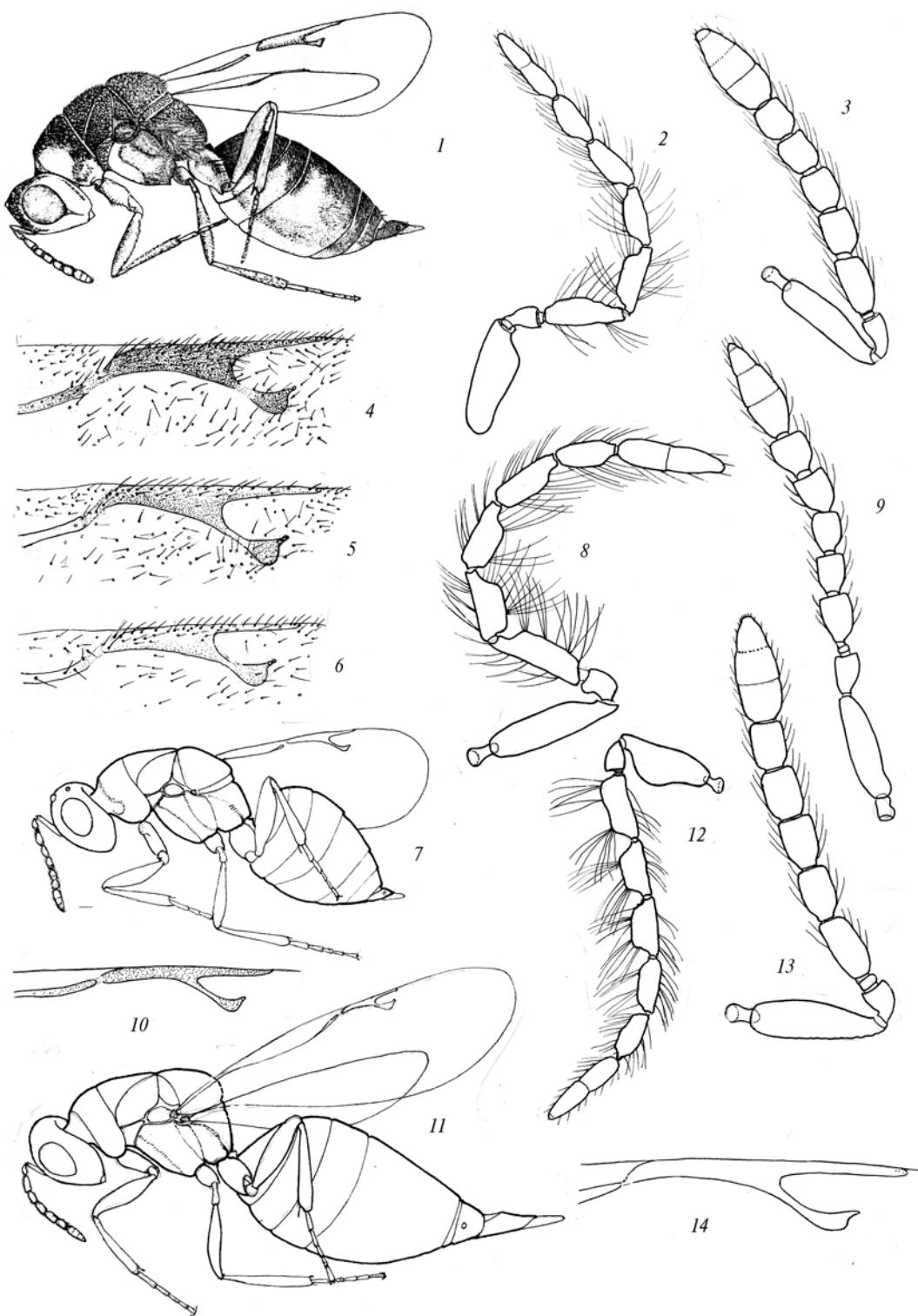


Рис. 44. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *morio*: 1–6 — *E. morio*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4–6 — жилкование передних крыльев (изменчивость окраски); 7–10 — *E. arctica*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — усик самца; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11–14 — *E. blastophagi*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — усик самца; 13 — усик самки; 14 — жилкование передних крыльев.

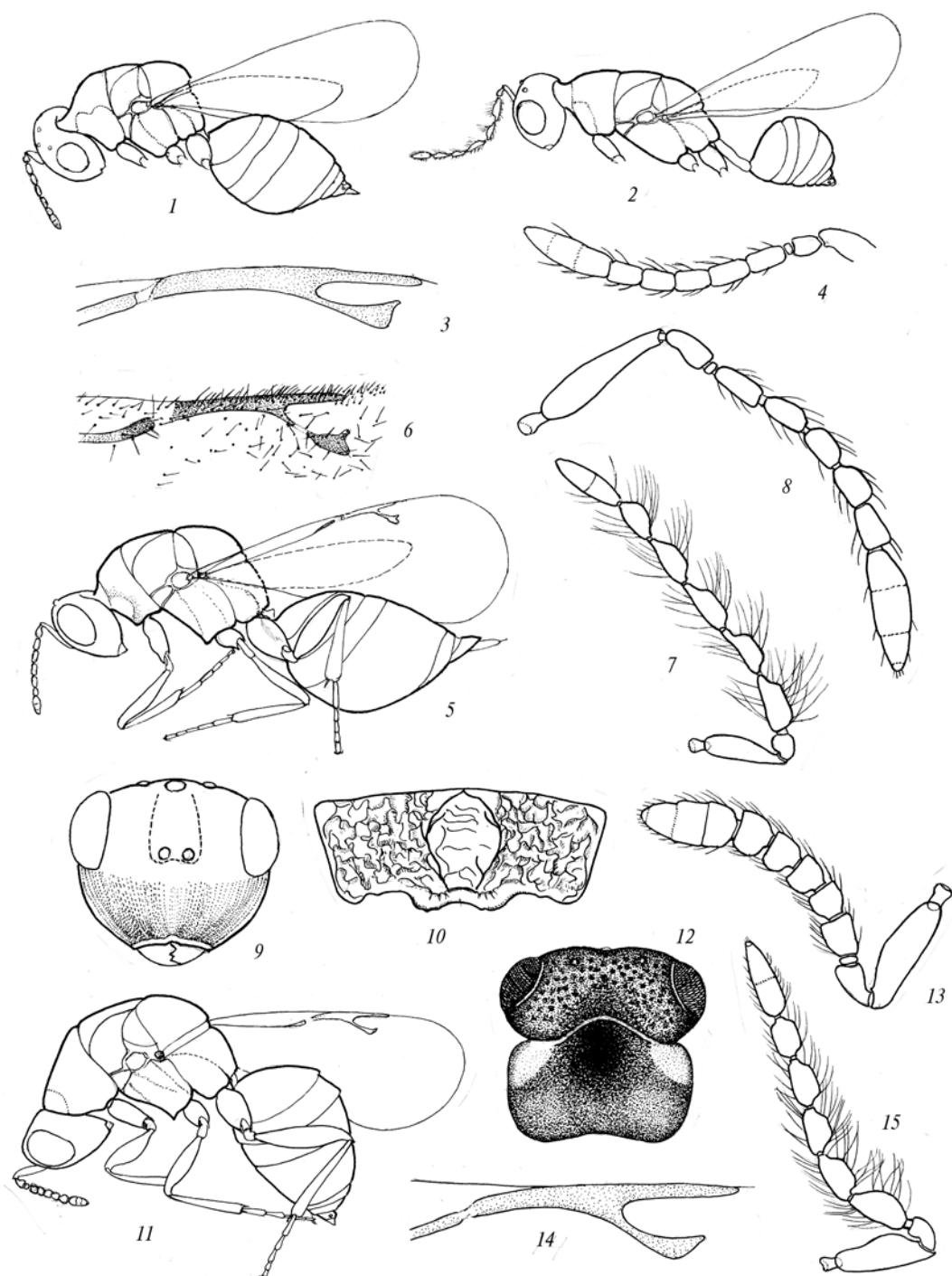


Рис. 45. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *morio*: 1–4 — *E. afra*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — самец, вид сбоку; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5–10 — *E. salicis*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — жилкование передних крыльев; 7 — усик самца; 8 — усик самки; 9 — голова спереди; 10 — промежуточный сегмент; 11–15 — *E. polygraphi*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — голова и переднеспинка сверху; 13 — усик самки; 14 — жилкование передних крыльев; 15 — усик самца.

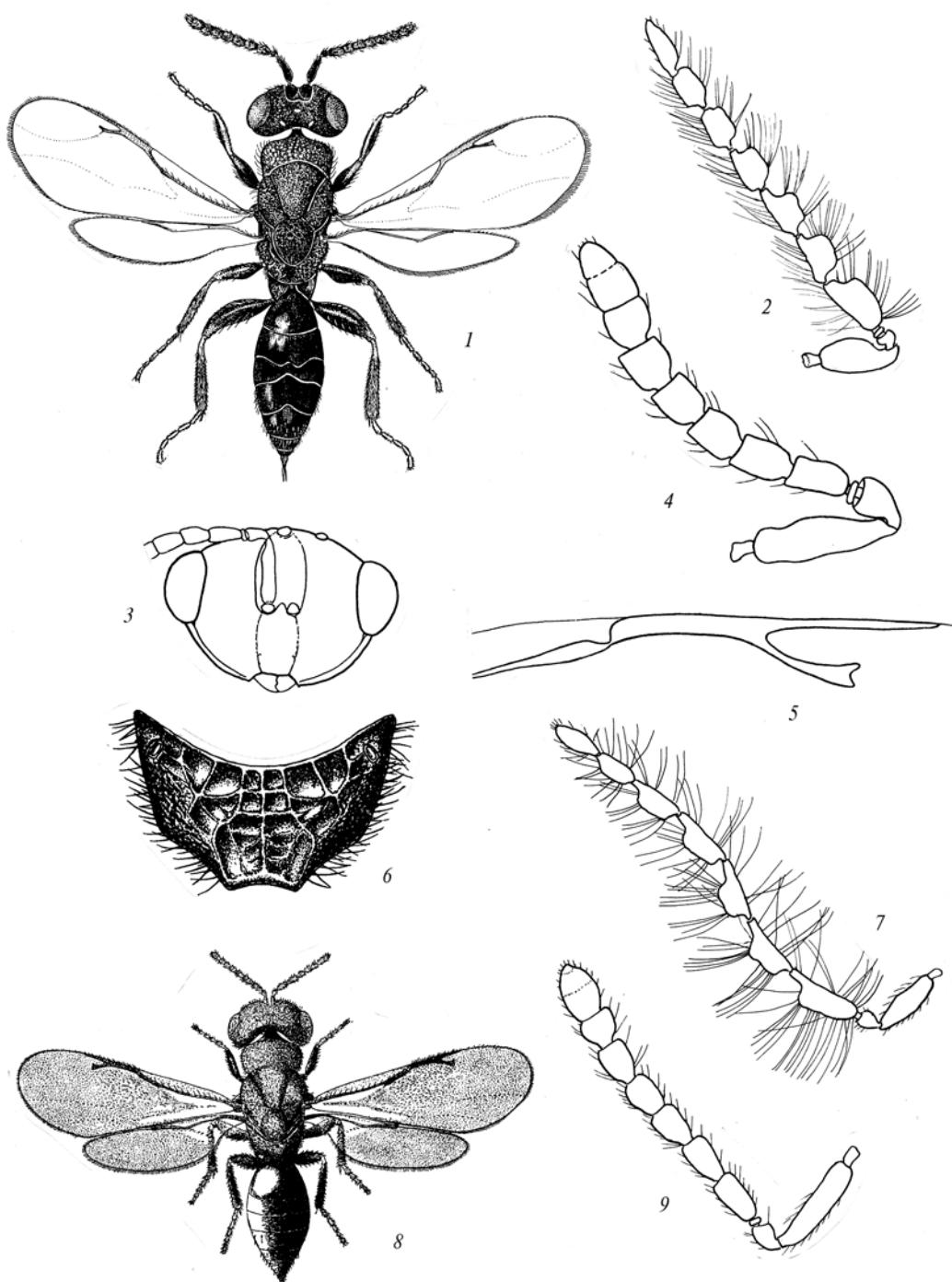


Рис. 46. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *atra*: 1–5 — *E. atra*: 1 — самка, вид сверху; 2 — усик самца; 3 — голова спереди; 4 — усик самки; 5 — жилкование передних крыльев; 6–9 — *E. ampelodesma*: 6 — промежуточный сегмент; 7 — усик самца; 8 — самка, вид сверху; 9 — усик самки.

Примечание. Позиции 6–9 приведены по: Viggiani, 1967.

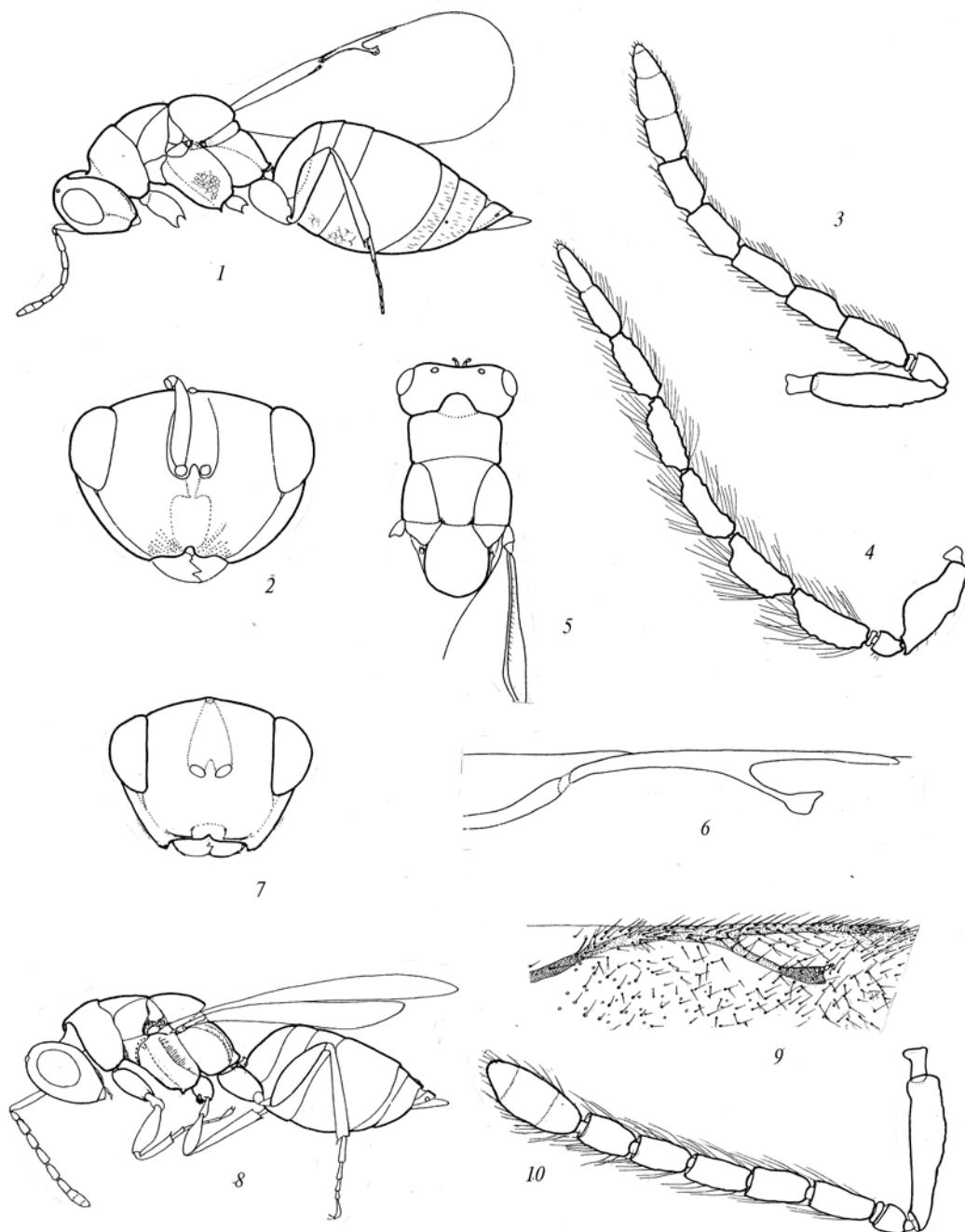


Рис. 47. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *atra*: 1–6 — *E. nartchukae*; 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — усик самца; 5 — голова и грудь сверху; 6 — жилкование передних крыльев; 7–10 — *E. arguta*; 7 — голова спереди; 8 — самка, вид сбоку; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — усик самки.

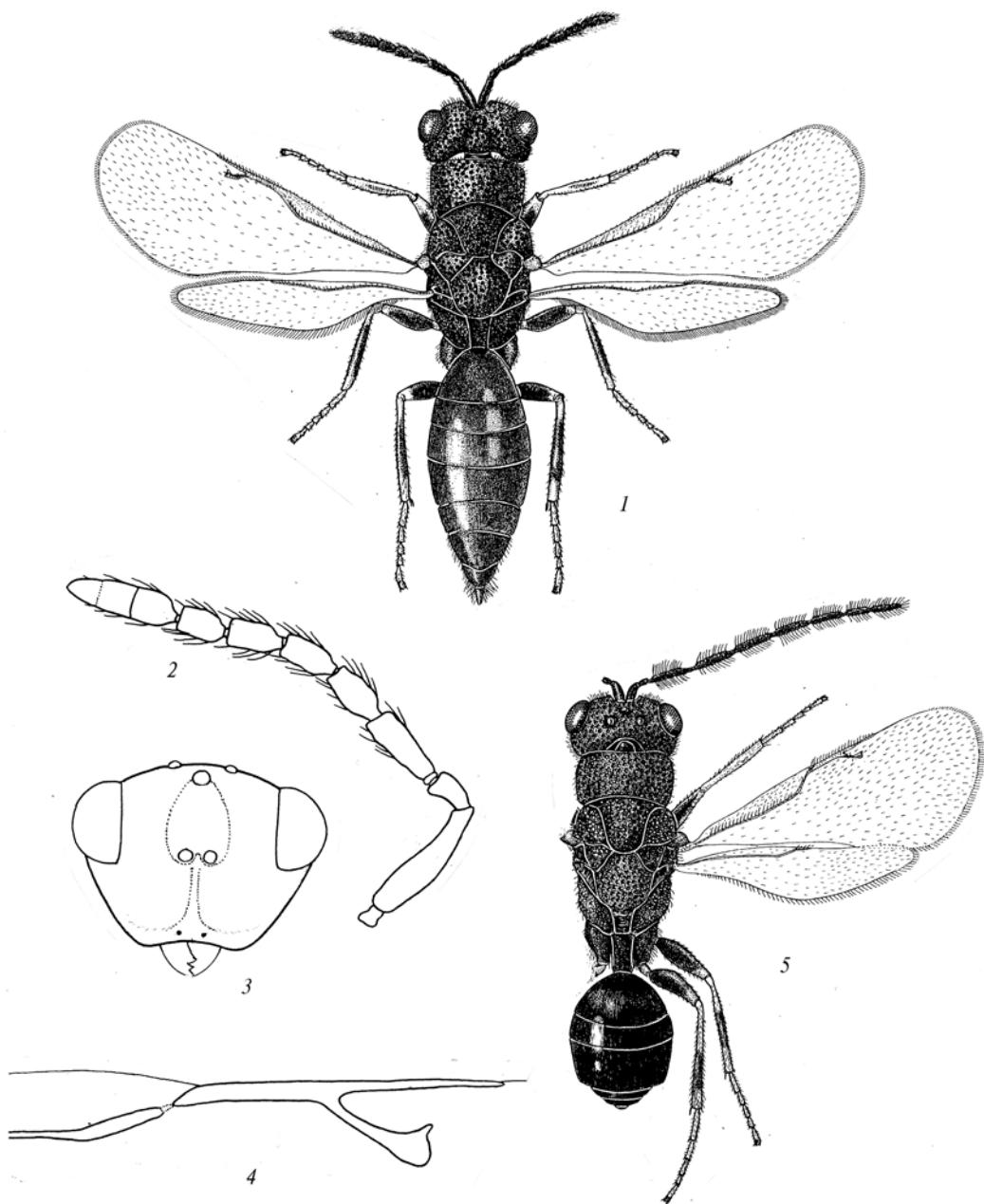


Рис. 48. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *atra*: 1—5 — *E. palustris*: 1 — самка, вид сверху; 2 — усик самки; 3 — голова спереди; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — самец.

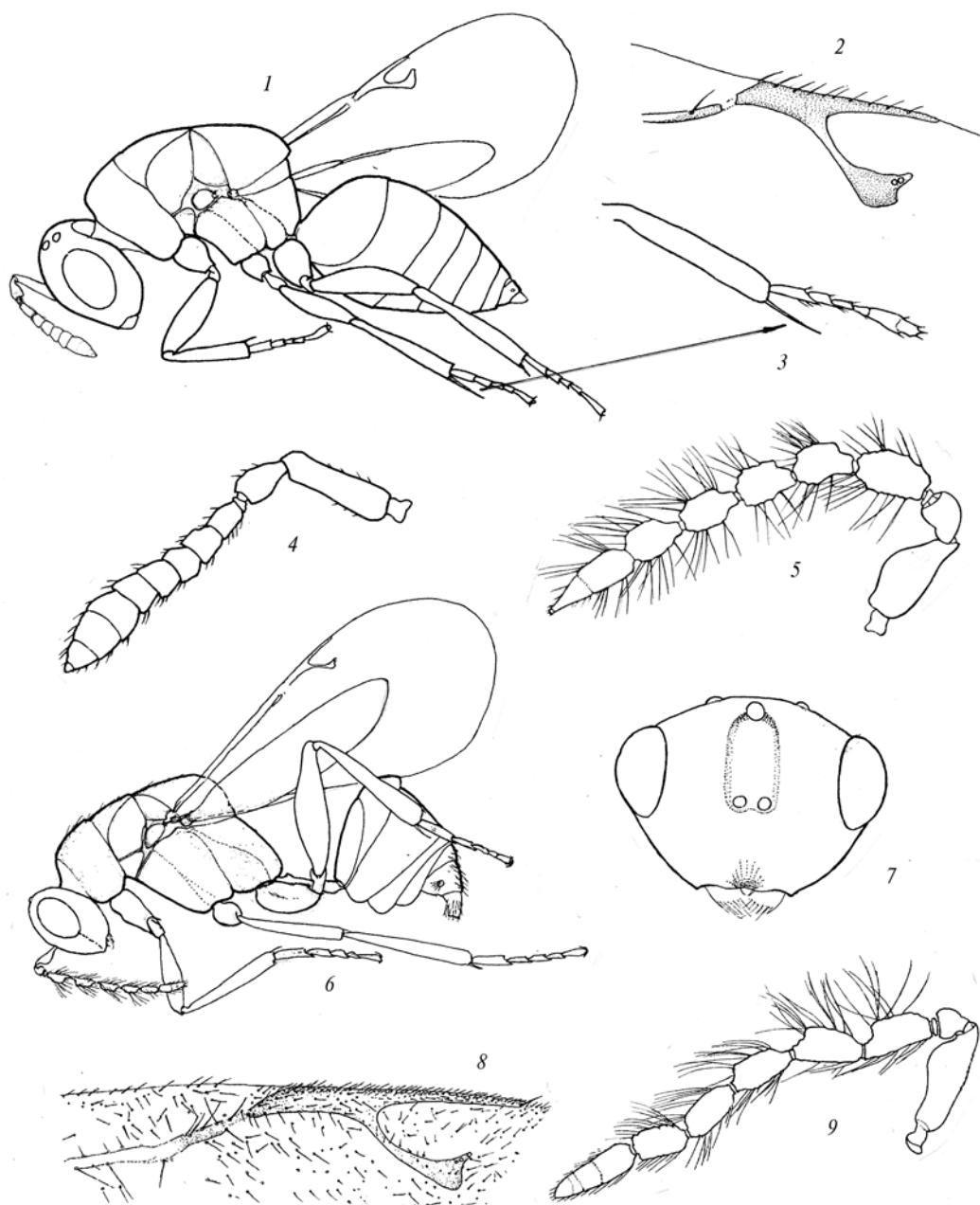


Рис. 49. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1—5 — *E. bajarii*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — средняя голень; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6—9 — *E. orienti*: 6 — самец; 7 — голова спереди; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самца.

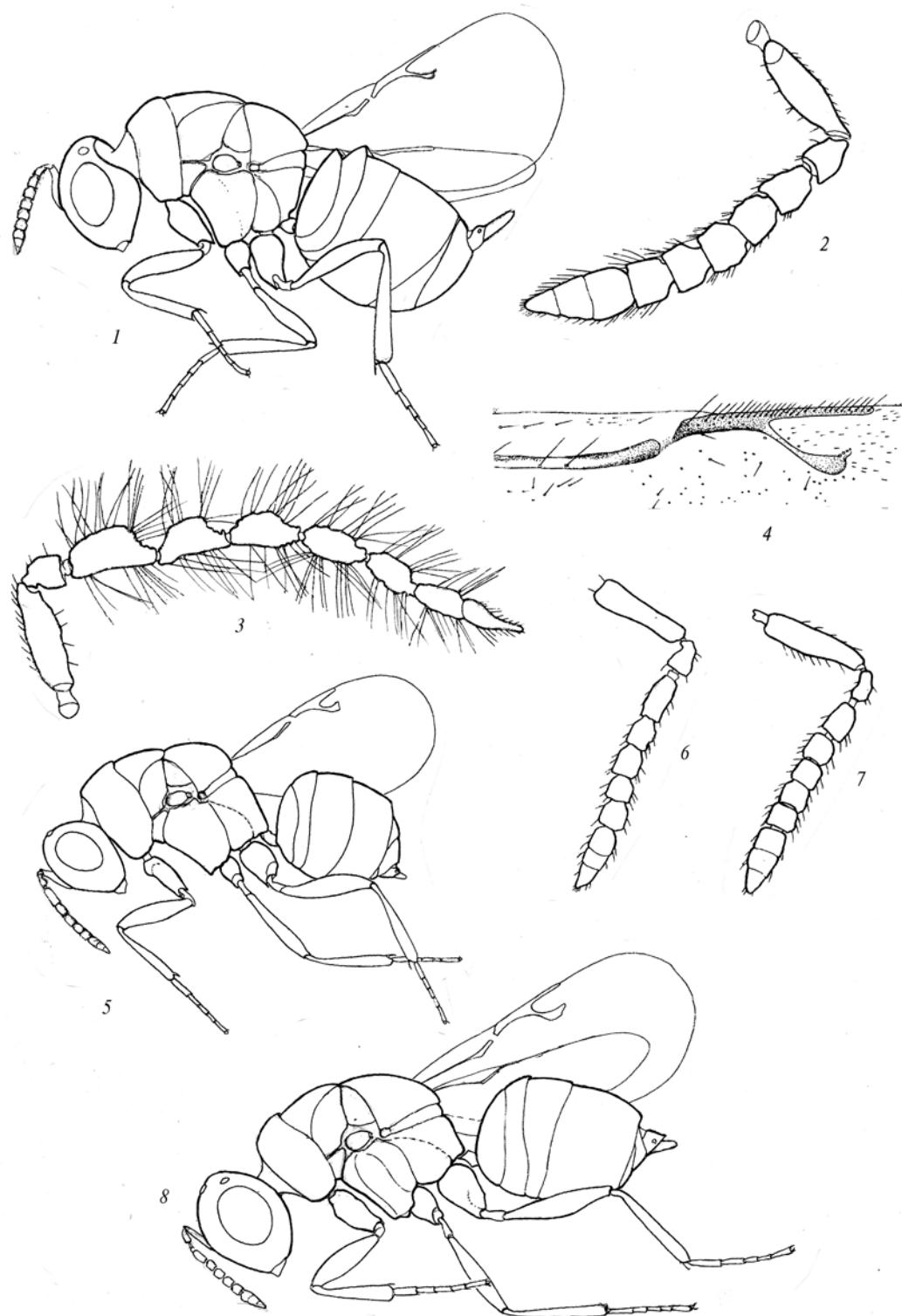


Рис. 50. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1–4 — *E. ascendens*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5, 6 — *E. scalaris*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7, 8 — *E. cebennica*: 7 — усик самки; 8 — самка, вид сбоку.

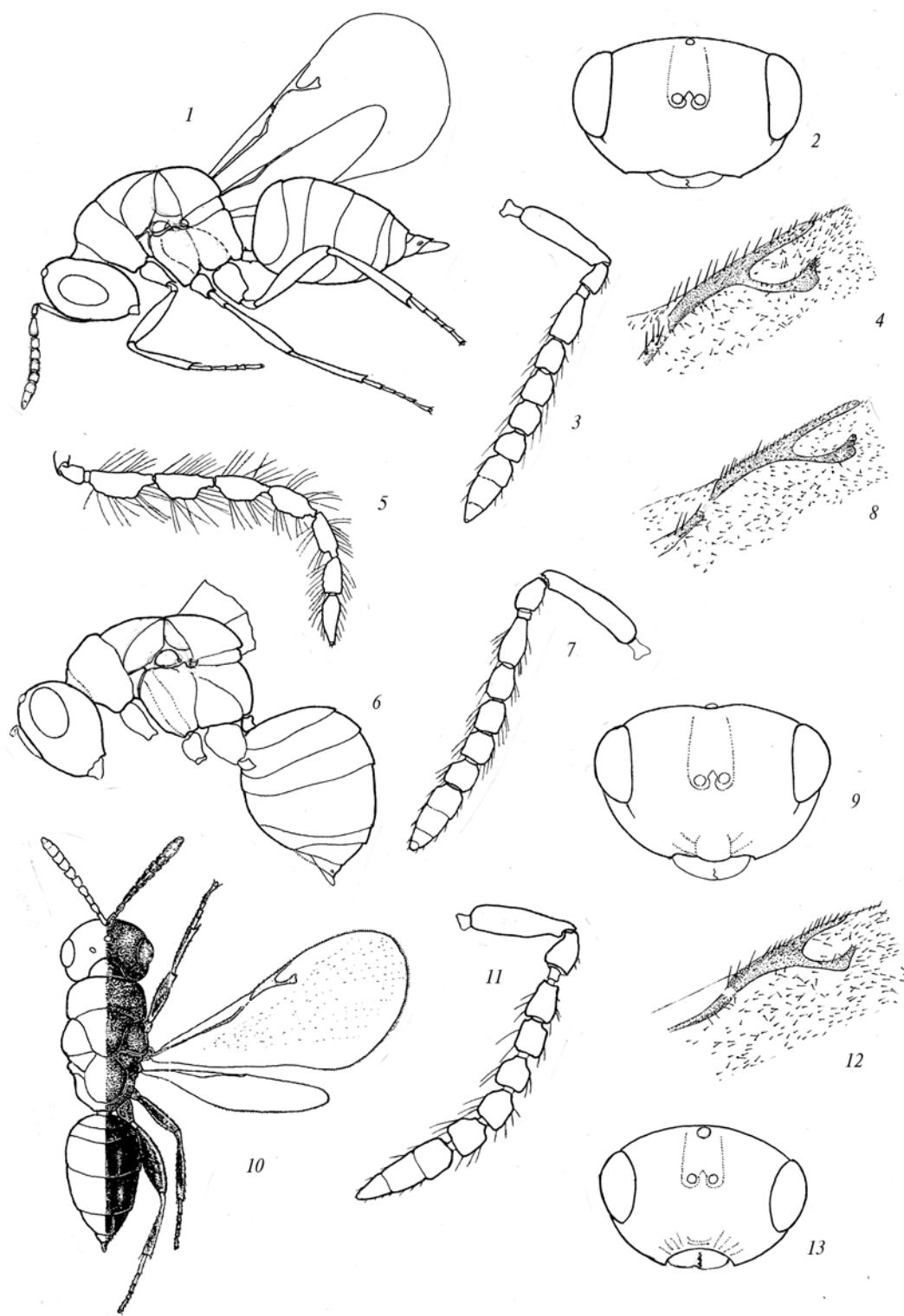


Рис. 51. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1—5 — *E. volkovi*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самца; 6—9 — *E. euphorbicola*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — голова спереди; 10—13 — *E. pareuphorbiae*: 10 — самка, вид сверху; 11 — усик самки; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — голова спереди.

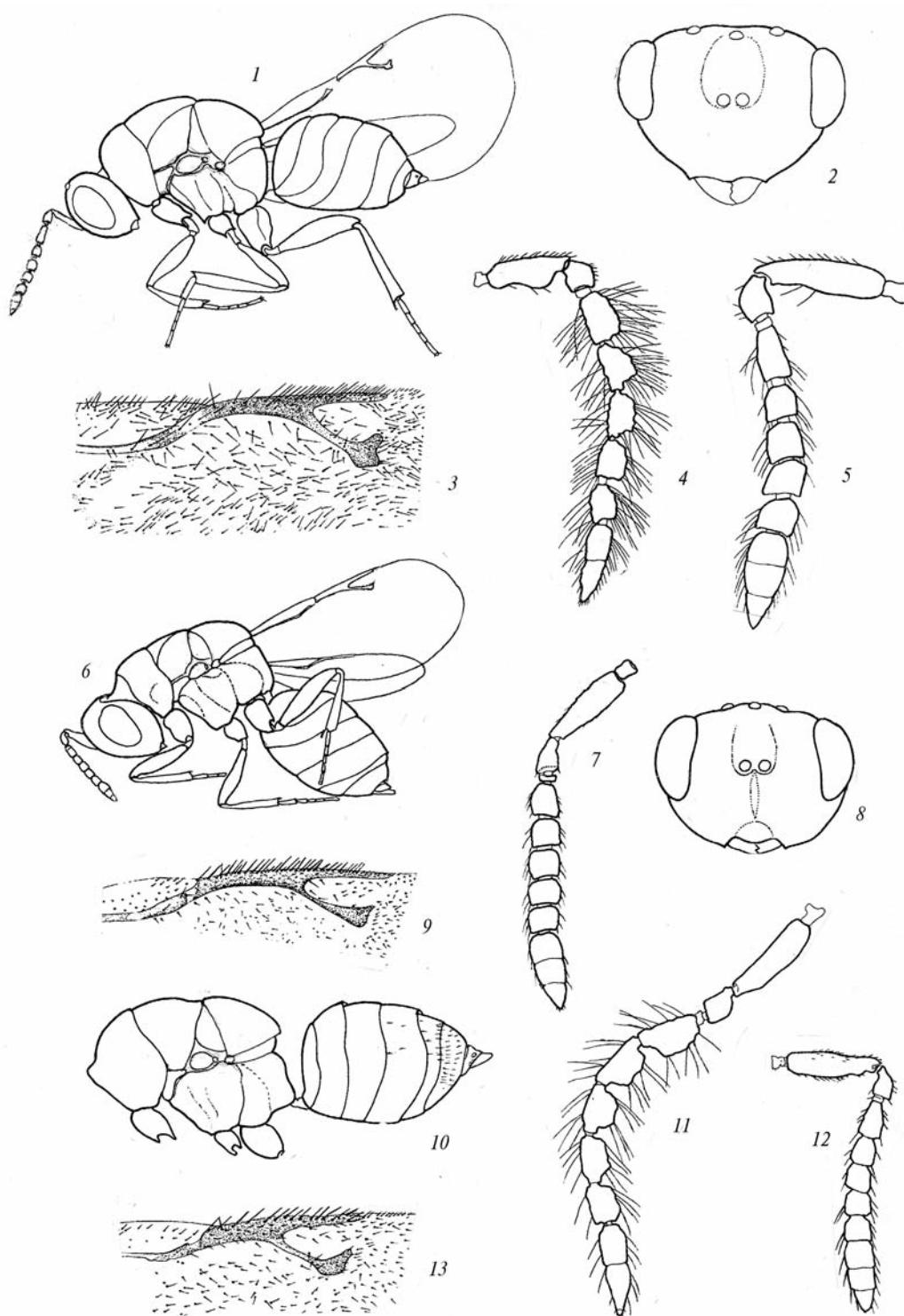


Рис. 52. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1–5 — *E. tumida*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самца; 5 — усик самки; 6–9 — *E. jaltica*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10–13 — *E. paraliae*: 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самца; 12 — усик самки; 13 — жилкование передних крыльев.

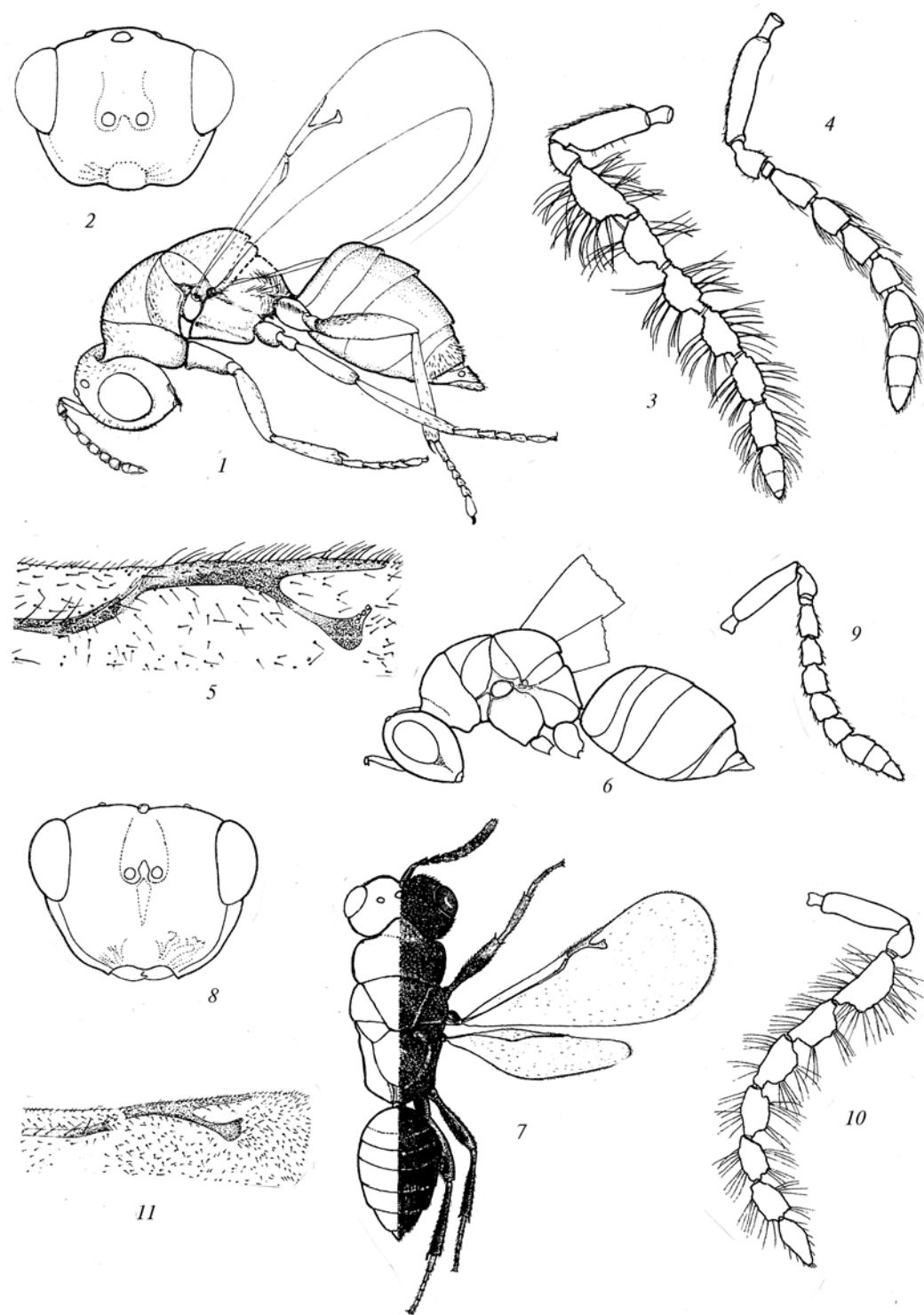


Рис. 53. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1—5 — *E. monticola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — жилкование передних крыльев; 6—11 — *E. fumipennis*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — самка, вид сверху; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — усик самца; 11 — жилкование передних крыльев.

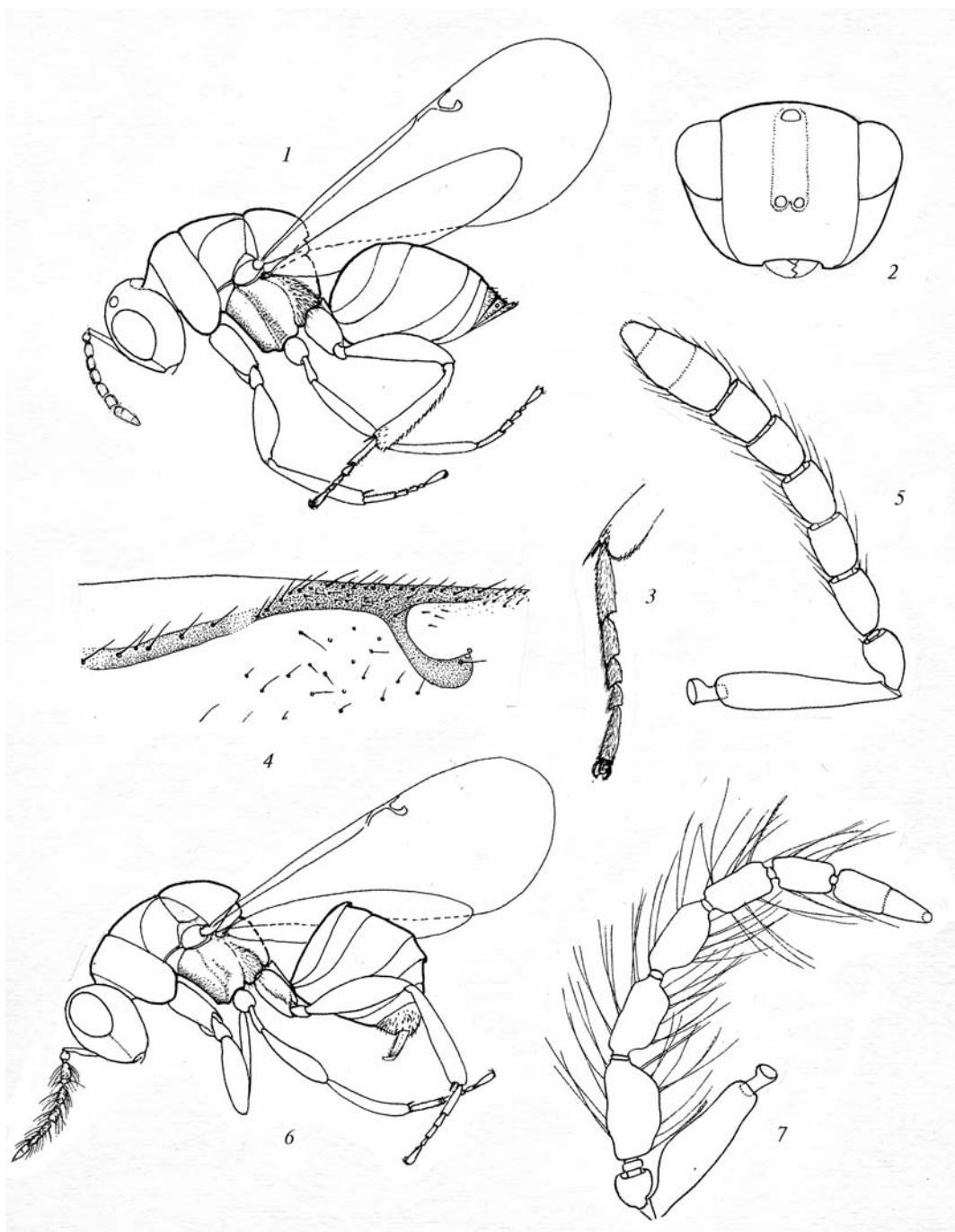


Рис. 54. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *fumipennis*: 1–7 — *E. mabari*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — задняя лапка; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самки; 6 — самец; 7 — усик самца.

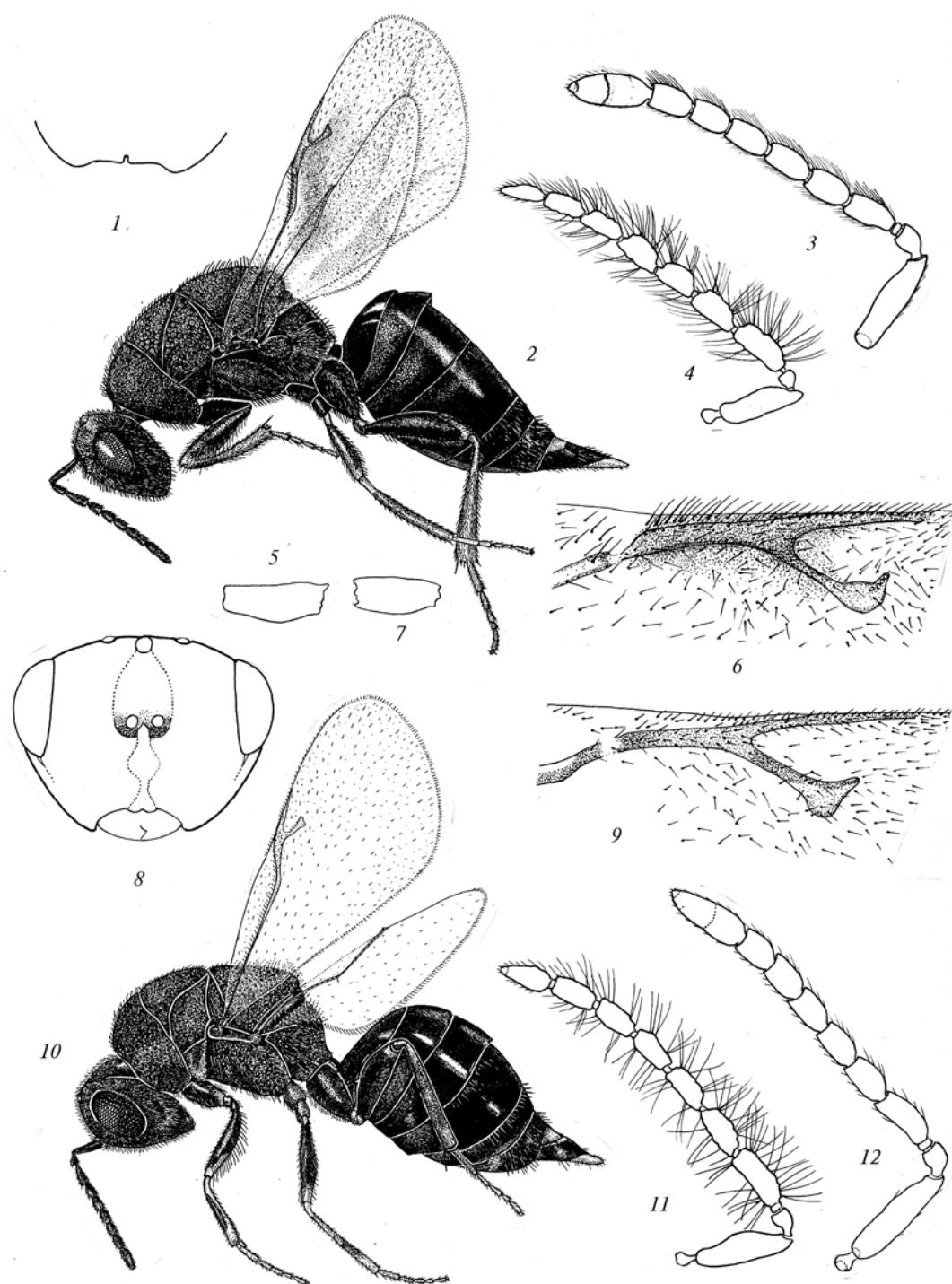


Рис. 55. Особенности морфологии видов *Eurytomota* группы *amygdali*: 1–6 — *E. amygdali*: 1 — внешний край наличника; 2 — самка, вид сбоку; 3 — усик самки; 4 — стебелек брюшка самца; 5 — жилкование передних крыльев; 7 — *E. schreineri*, стебелек брюшка самца; 8–12 — *E. turkestanica*: 8 — голова спереди; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самца; 12 — усик самки.

Примечание. Позиции 1–10 приведены по: Зерова, Фурсов, 1991.

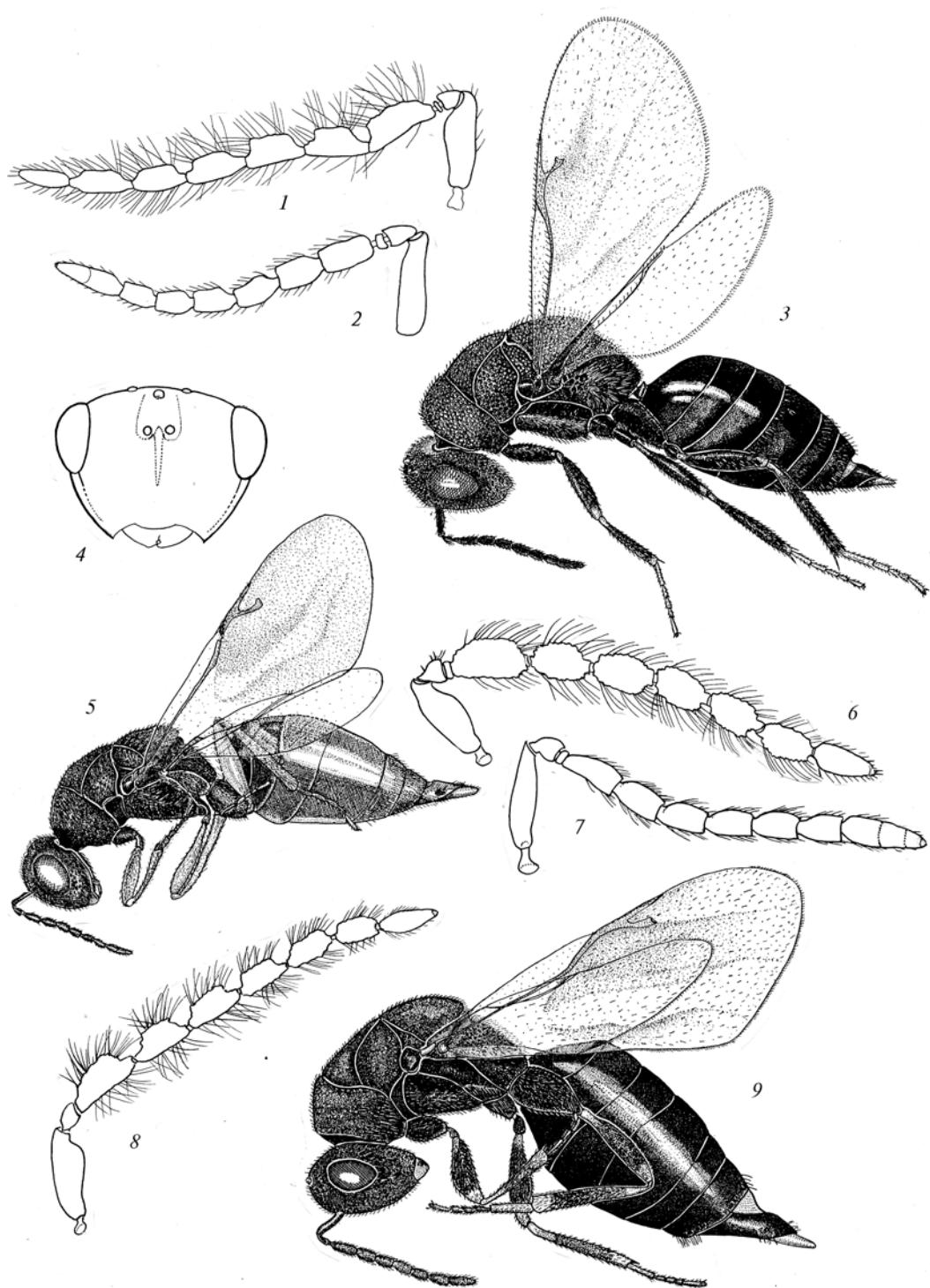


Рис. 56. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *amygdali*: 1–3 — *E. schreineri*: 1 — усик самца; 2 — усик самки; 3 — самка, вид сбоку; 4–7 — *E. samsonowi*: 4 — голова спереди; 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самца; 7 — усик самки; 8, 9 — *E. maslovskii*: 8 — усик самца; 9 — самка, вид сбоку.

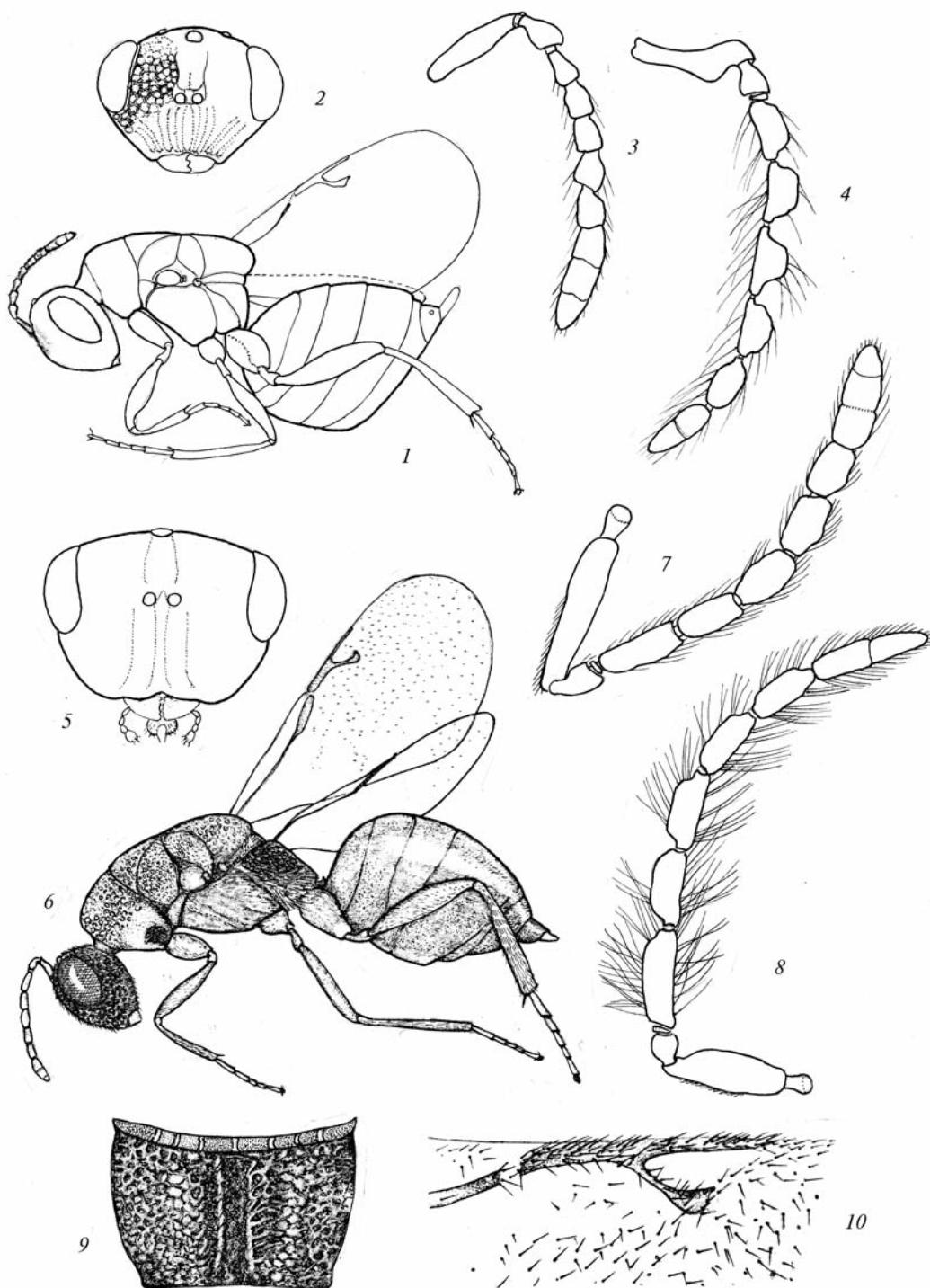


Рис. 57. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы caraganae: 1–4 — *E. aloineae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — усик самца; 5–10 — *E. plotnikovi*: 5 — голова спереди; 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — промежуточный сегмент; 10 — жилкование передних крыльев.

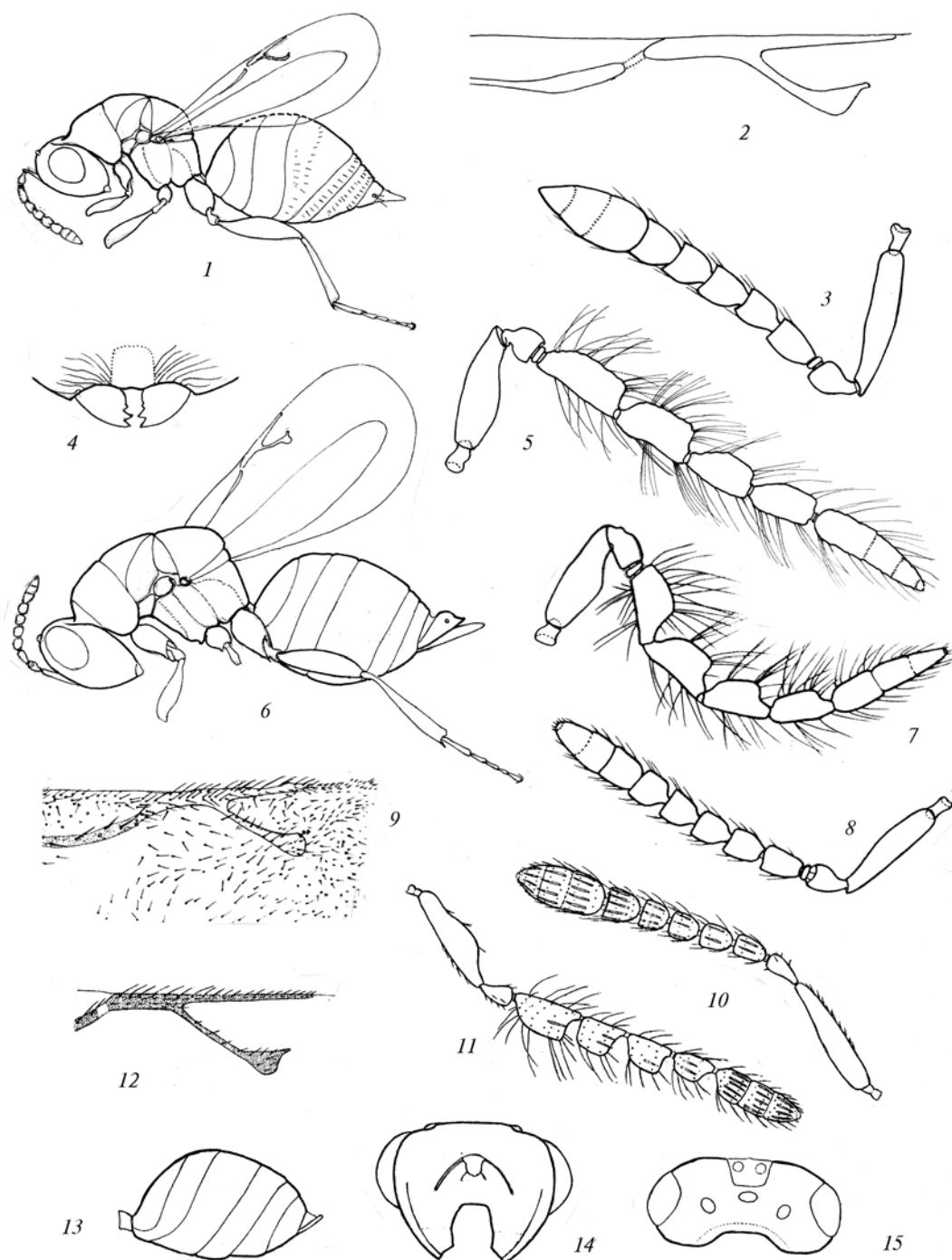


Рис. 58. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *caraganae*: 1–5 — *E. flaveola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — усик самки; 4 — внешний край наличника; 5 — усик самца; 6–9 — *E. verbasci*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самца; 8 — усик самки; 9 — жилкование передних крыльев; 10–15 — *E. gallegphedrae*: 10 — усик самки; 11 — усик самца; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — брюшко самки, профиль; 14 — голова сзади; 15 — голова сверху.

Примечание. Позиции 10–15 приведены по: Askew, Blasko-Zumeta, 1998.

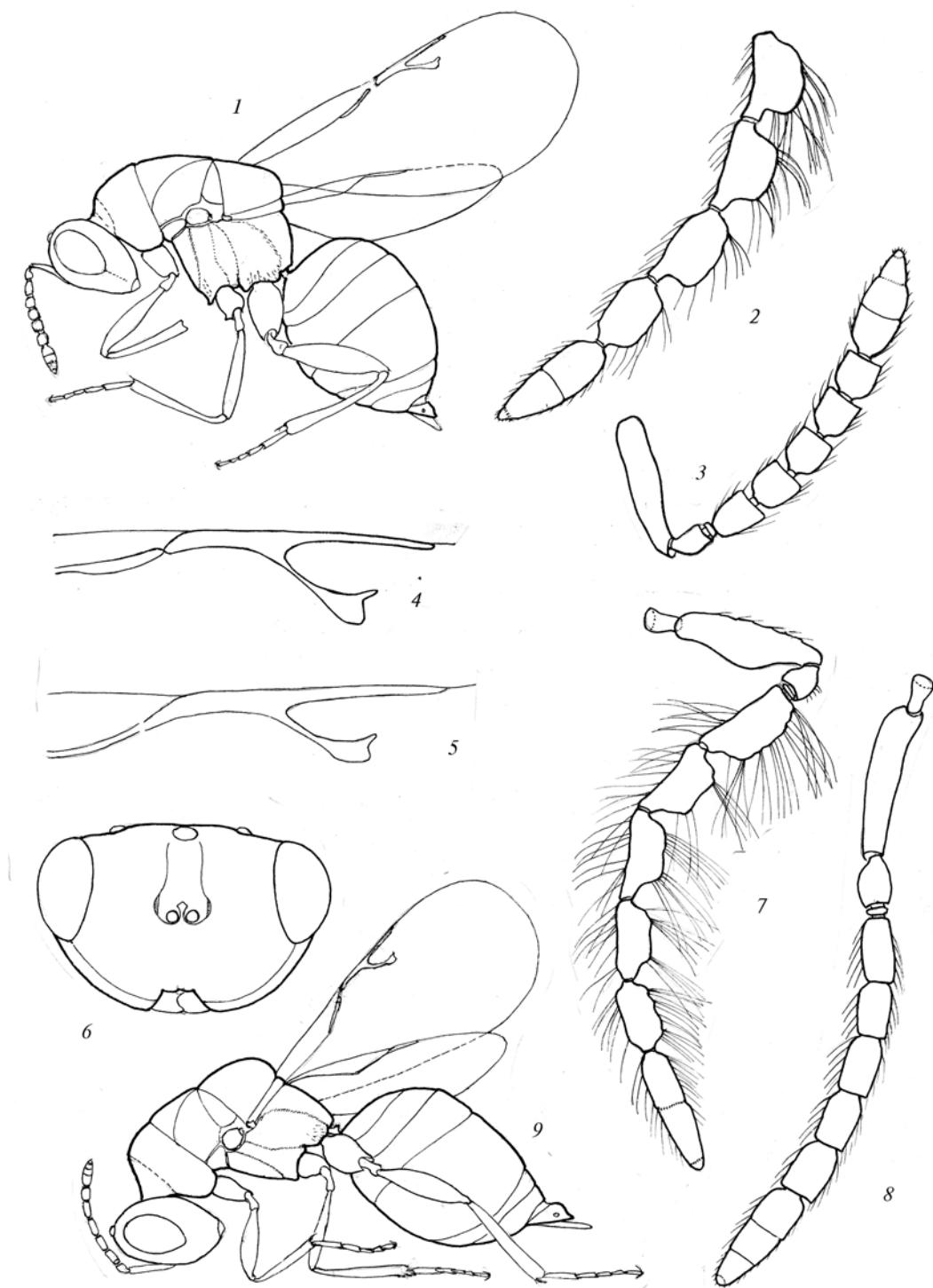


Рис. 59. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *caraganae*: 1–4 — *E. crambeae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5–9 — *E. crambicola*: 5 — жилкование передних крыльев; 6 — голова спереди; 7 — усик самца; 8 — усик самки; 9 — самка, вид сбоку.

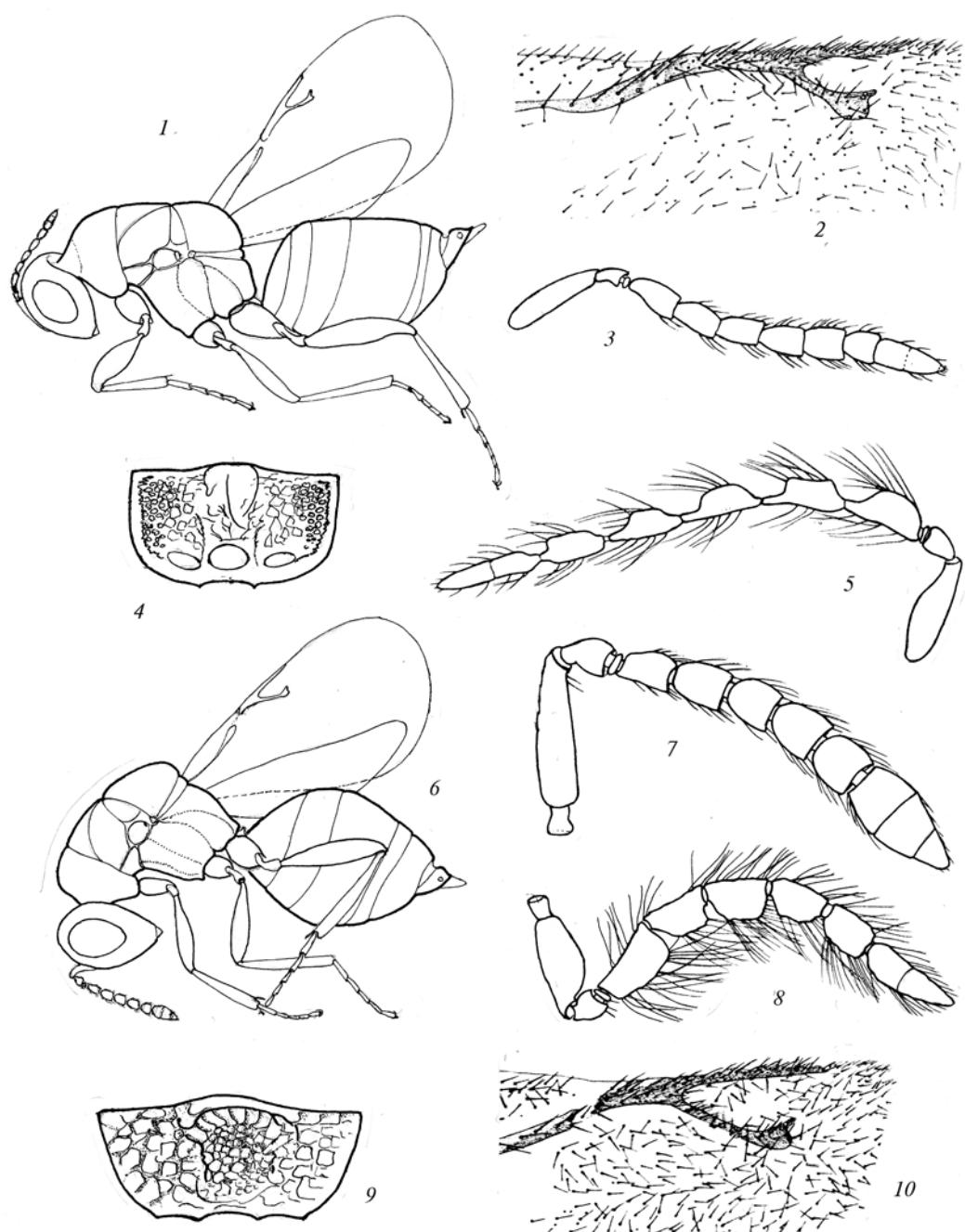


Рис. 60. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *caraganae*: 1—5 — *E. padi*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — усик самки; 4 — промежуточный сегмент; 5 — усик самца; 6—10 — *E. caraganae*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — промежуточный сегмент; 10 — жилкование передних крыльев.

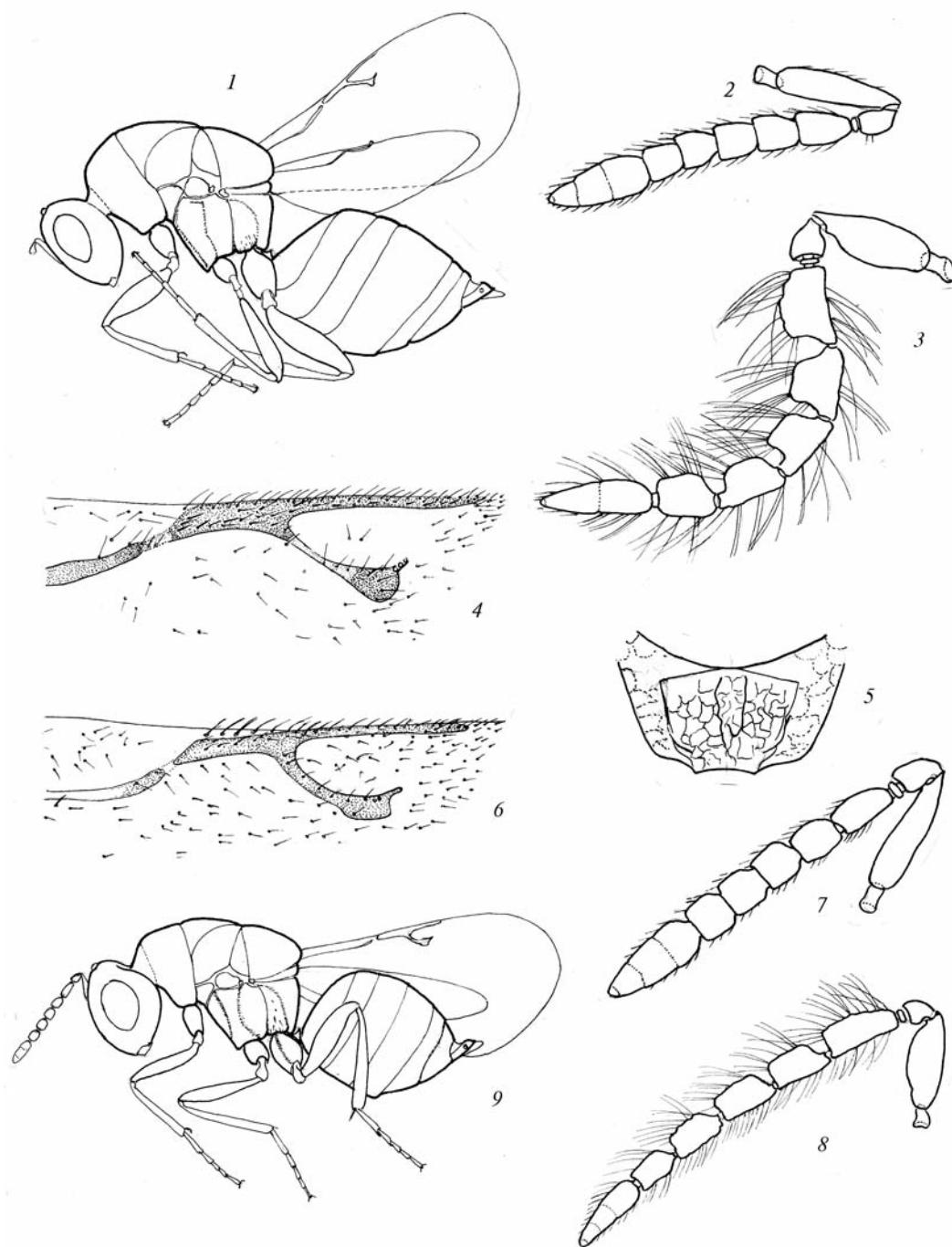


Рис. 61. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *caraganae*: 1–5 — *E. onobrychidis*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — промежуточный сегмент; 6–9 — *E. onobrycola*: 6 — жилкование передних крыльев; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — самка, вид сбоку.

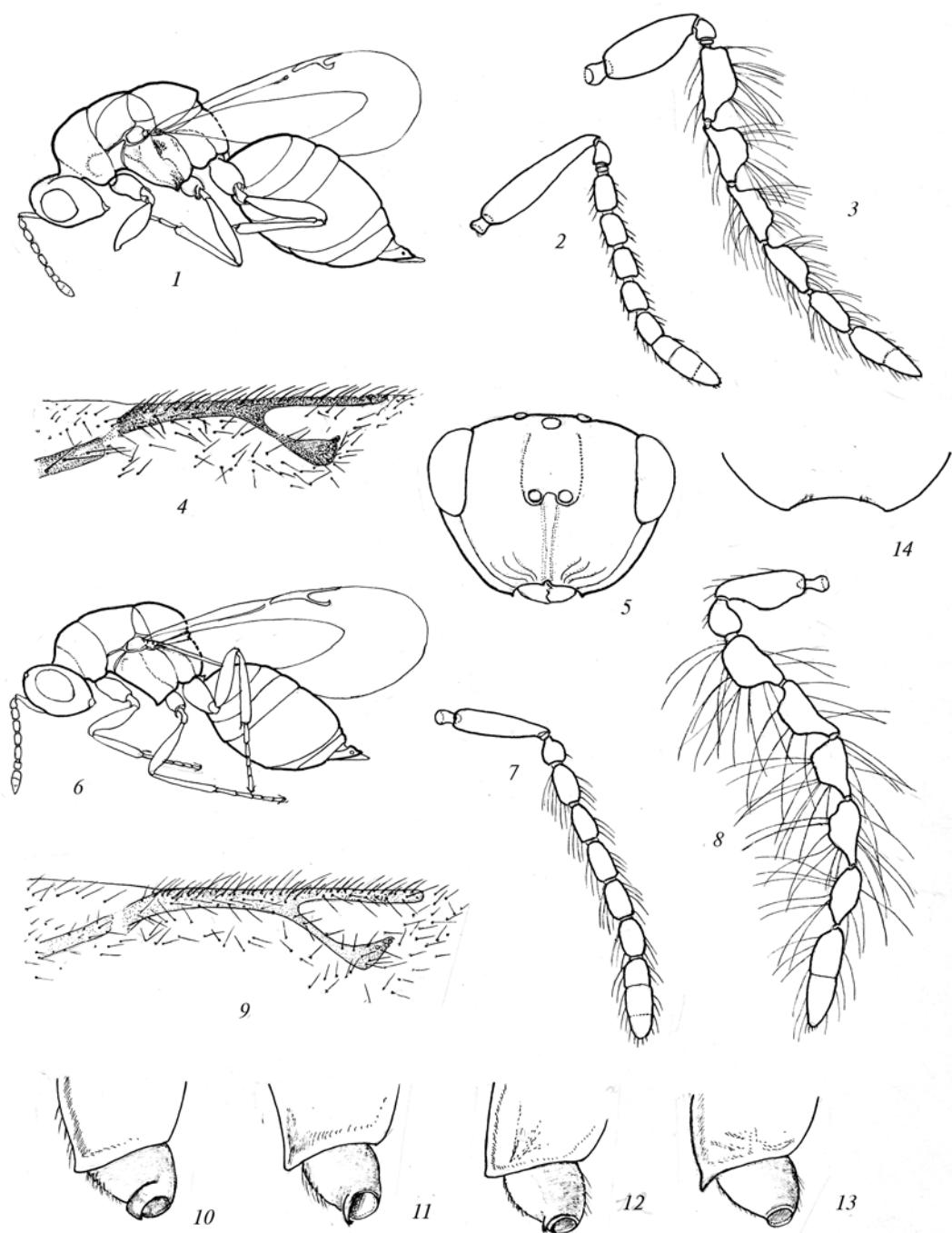


Рис. 62. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1—5, 10 — *E. rosae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — голова спереди; 10 — средний тазик; 6—9, 11 — *E. brunniventris*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — жилкование передних крыльев; 11 — средний тазик; 12 — *E. hypochoeridis*, средний тазик; 13, 14 — *E. caninae*: 13 — средний тазик; 14 — внешний край наличника.

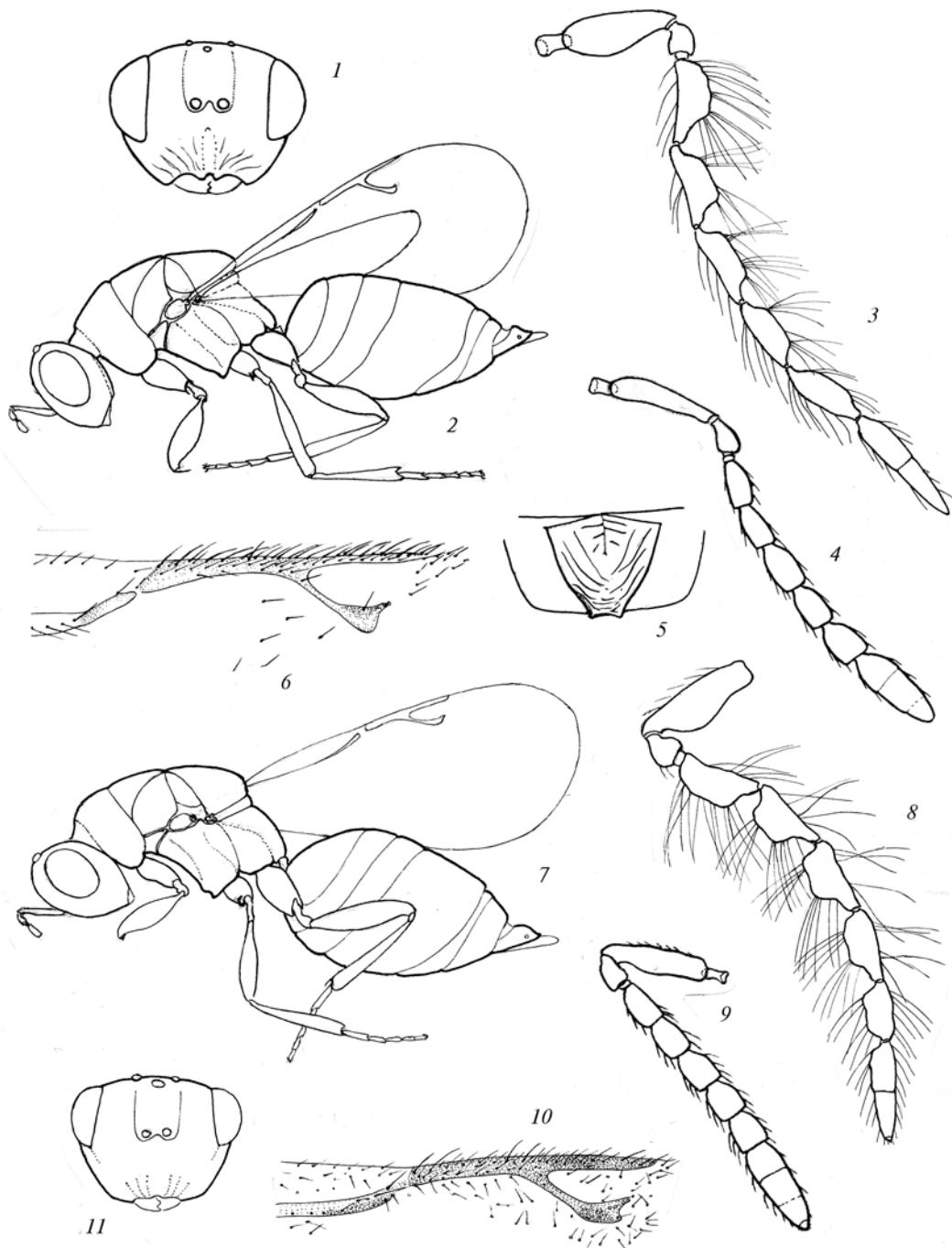


Рис. 63. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–6 — *E. acericola*: 1 — голова спереди; 2 — самка, вид сбоку; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — промежуточный сегмент; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. curculionum*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — усик самца; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — голова спереди.

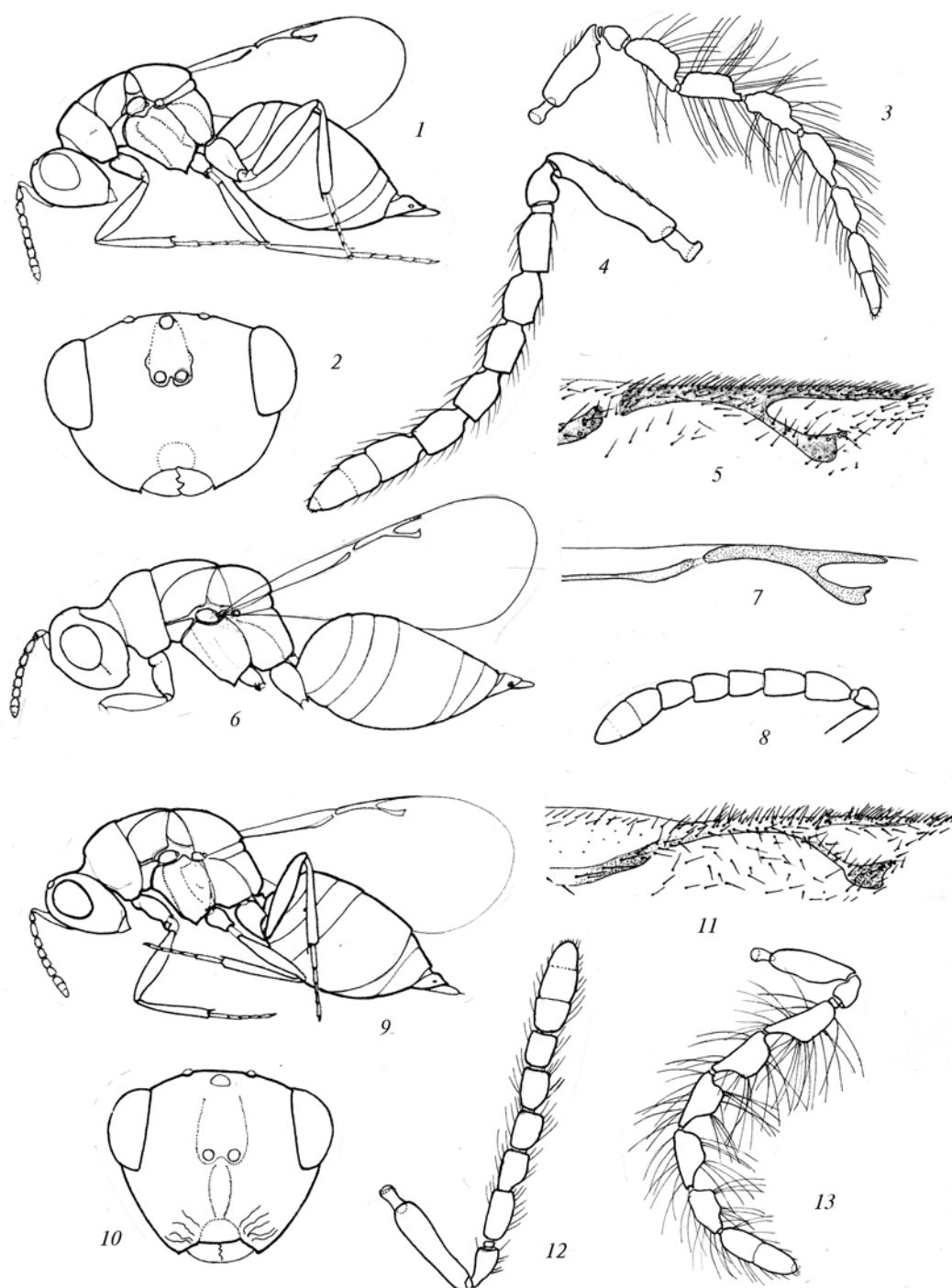


Рис. 64. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–5 — *E. hypochoeridis*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — жилкование передних крыльев; 6–8 — *E. centaureae*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9–13 — *E. aciculata*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — голова спереди; 11 — жилкование передних крыльев; 12 — усик самки; 13 — усик самца.

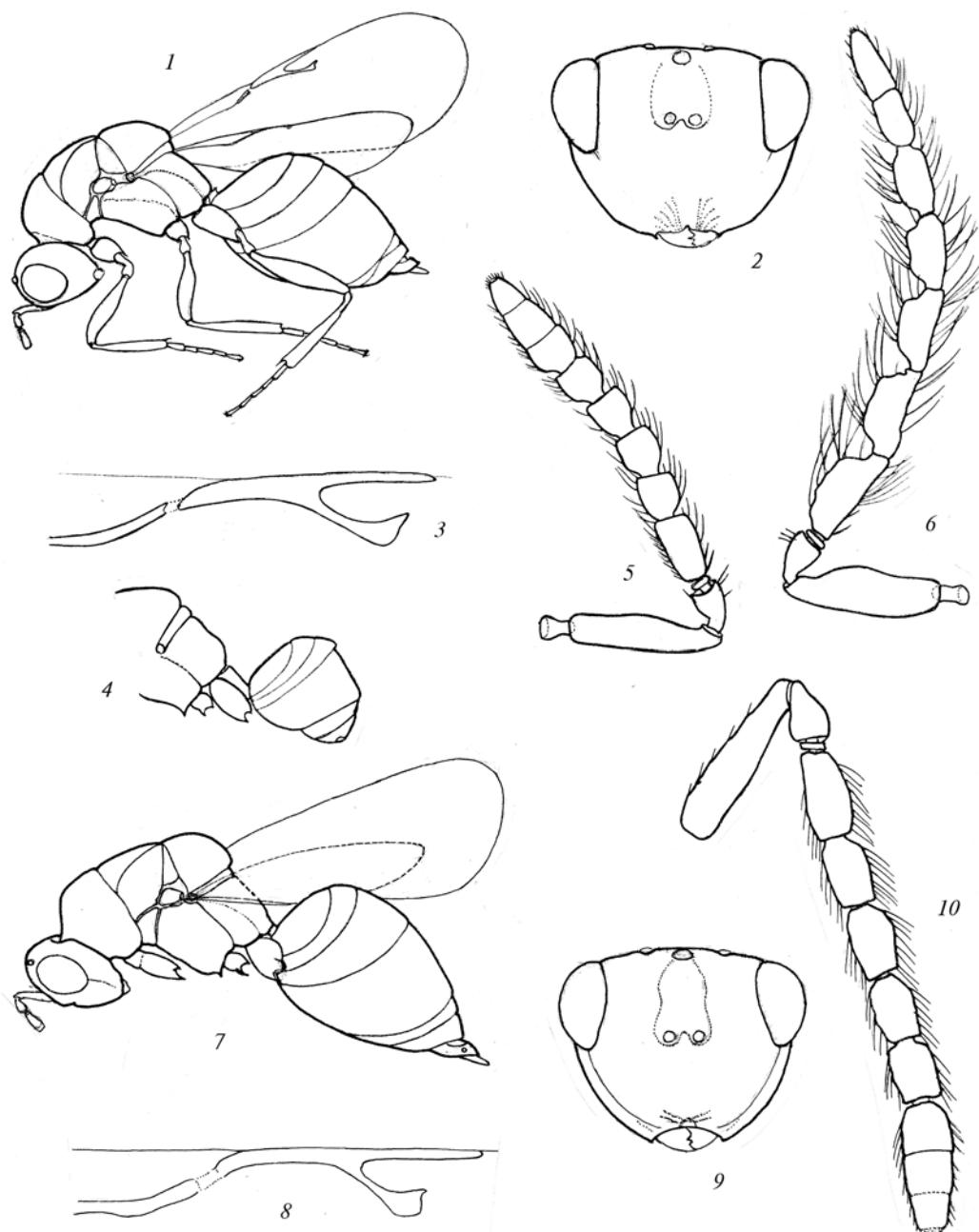


Рис. 65. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–6 — *E. mayri*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — метасома самца; 5 — усик самки; 6 — усик самца; 7–10 — *E. coleophorae*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — голова спереди; 10 — усик самки.

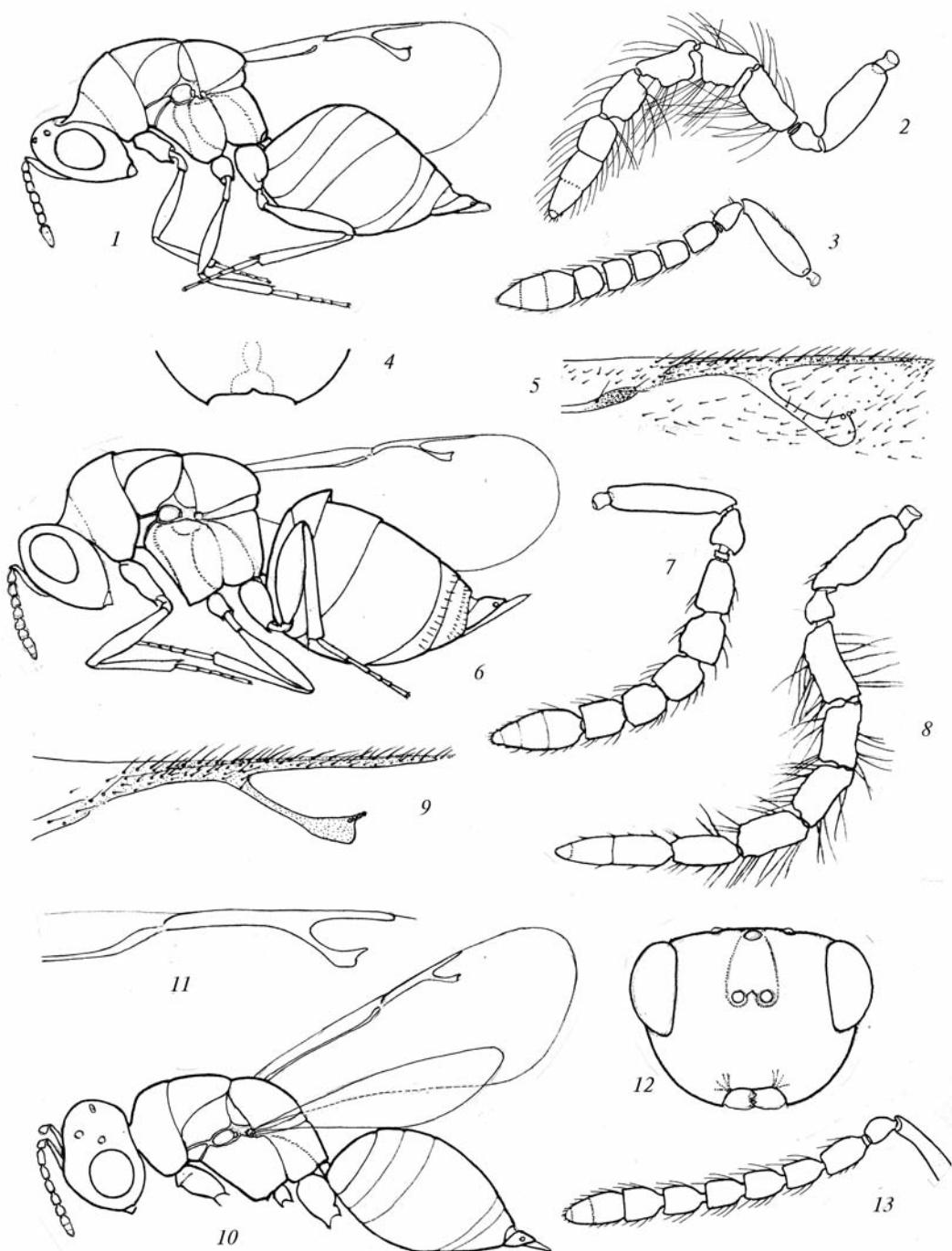


Рис. 66. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1—5 — *E. coleopterae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — внешний край наличника; 5 — жилкование передних крыльев; 6—9 — *E. myartsevi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — жилкование передних крыльев; 10—13 — *E. rufipes*: 10 — самка, вид сбоку; 11 — жилкование передних крыльев; 12 — голова спереди; 13 — усик самки.

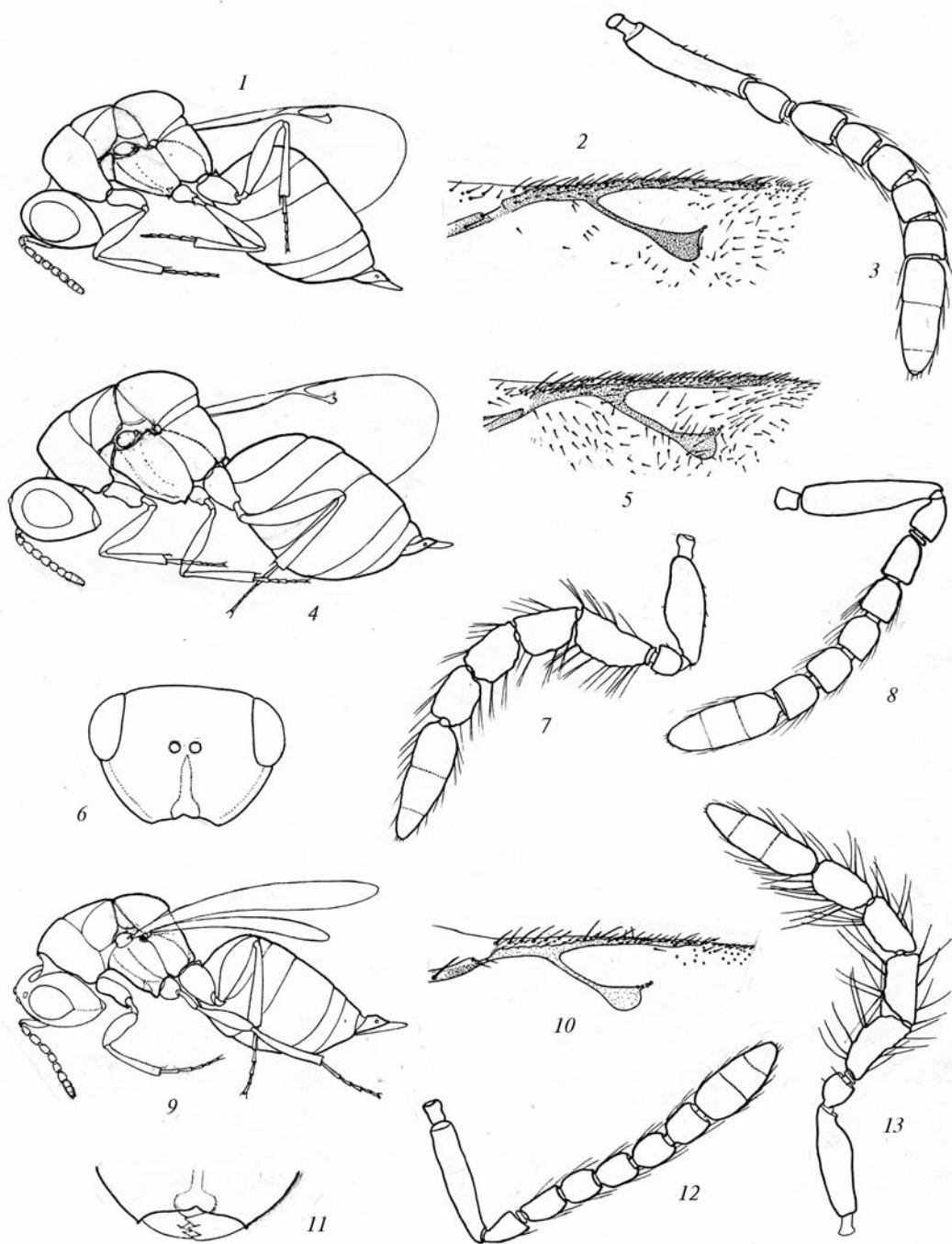


Рис. 67. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–8 — *E. jacea*: 1–3 — выведена из *Centaurea squarrosa*; 4–8 — выведена из *Centaurea adpressa*: 1, 4 — самка, вид сбоку; 2, 5 — жилкование передних крыльев; 3, 8 — усик самки; 6 — голова спереди; 7 — усик самца; 9–13 — *E. grata*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — внешний край наличника; 12 — усик самки; 13 — усик самца.

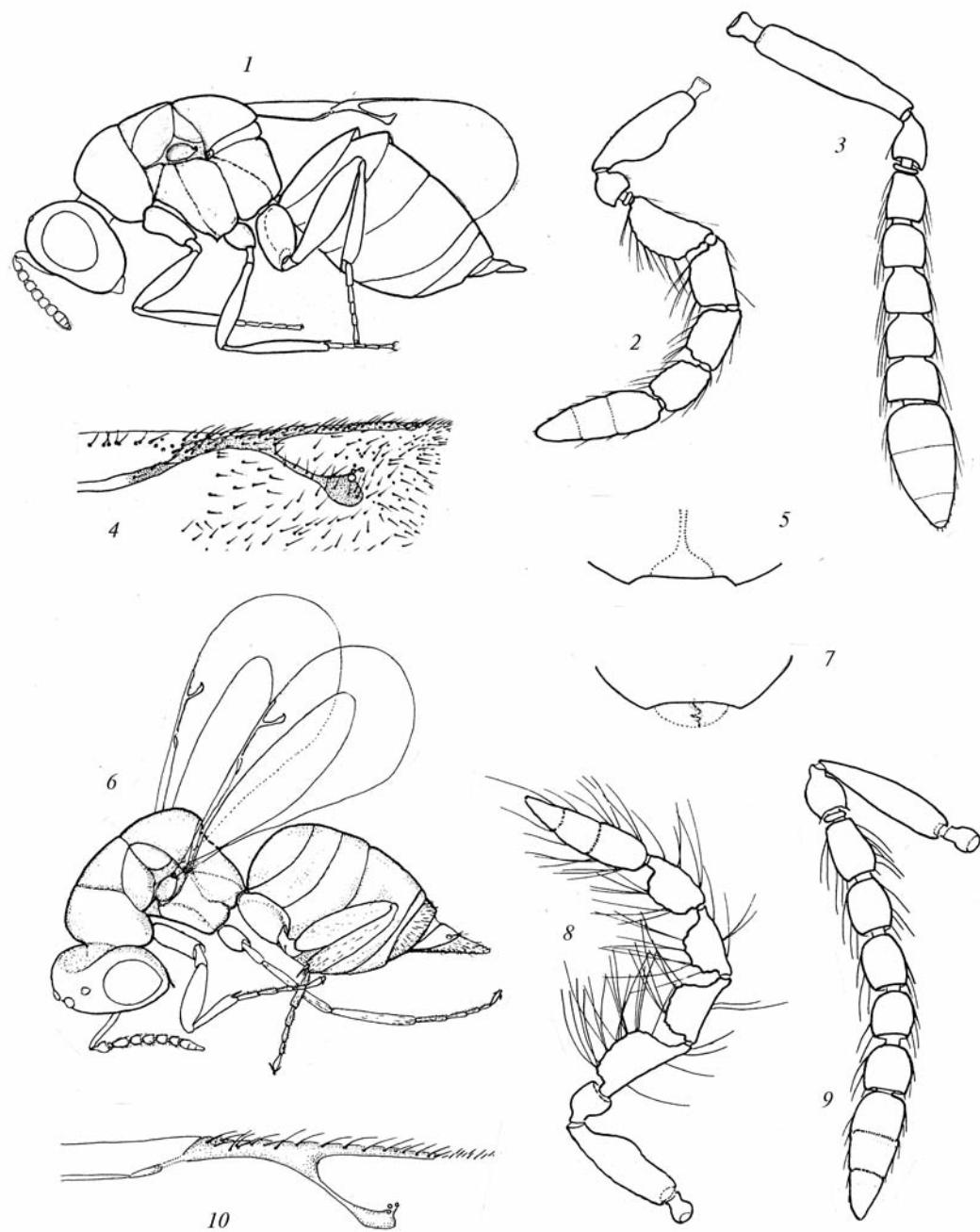


Рис. 68. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1—5 — *E. abdita*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — наличник; 6—10 — *E. spicula*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — наличник; 8 — усик самца; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев.

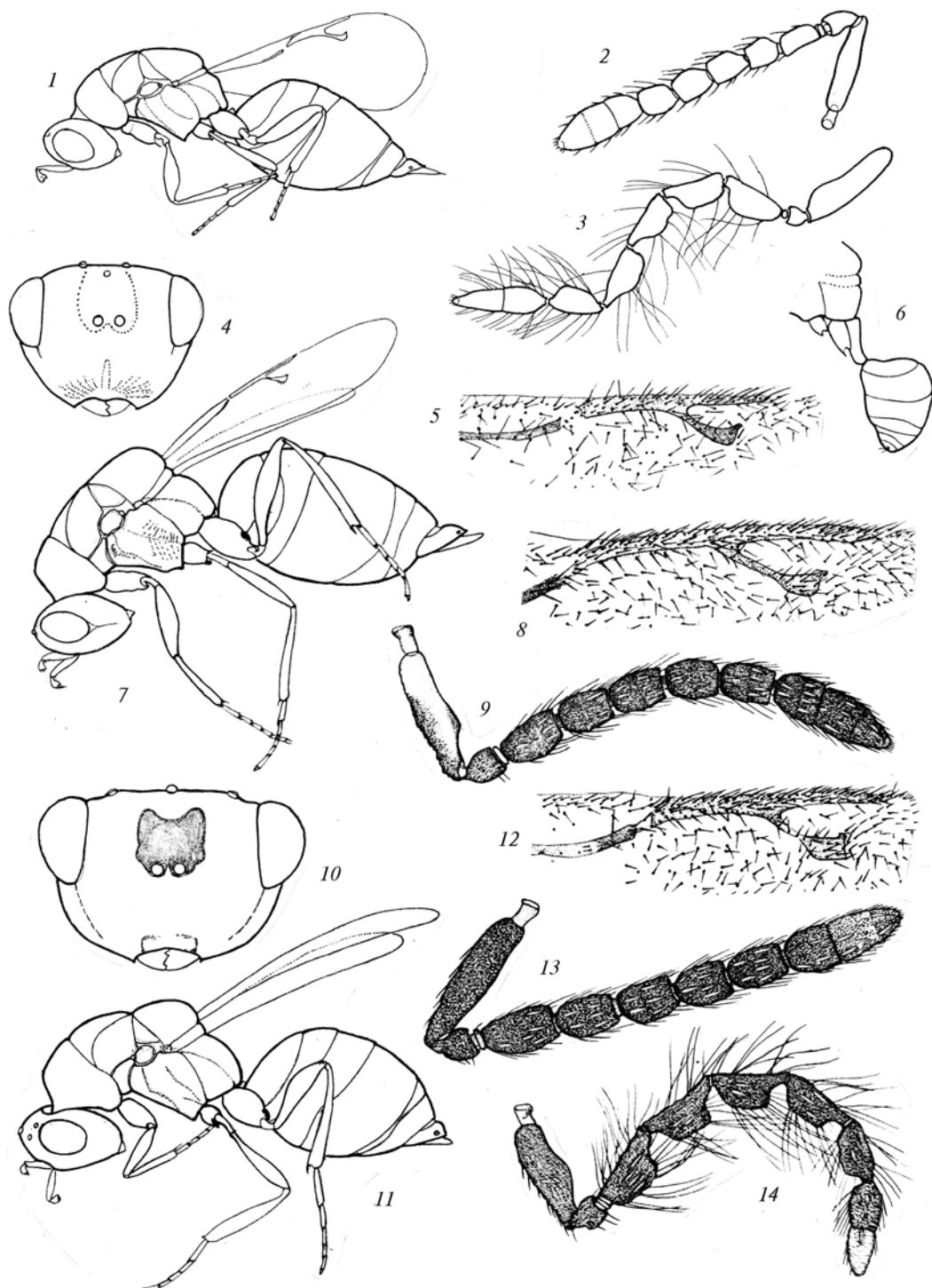


Рис. 69. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–6 — *E. oophaga*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — голова спереди; 5 — жилкование передних крыльев; 6 — метасома самца; 7–10 — *E. ussuriensis*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самки; 10 — голова спереди; 11–14 — *E. saussurea*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — усик самки; 14 — усик самца.

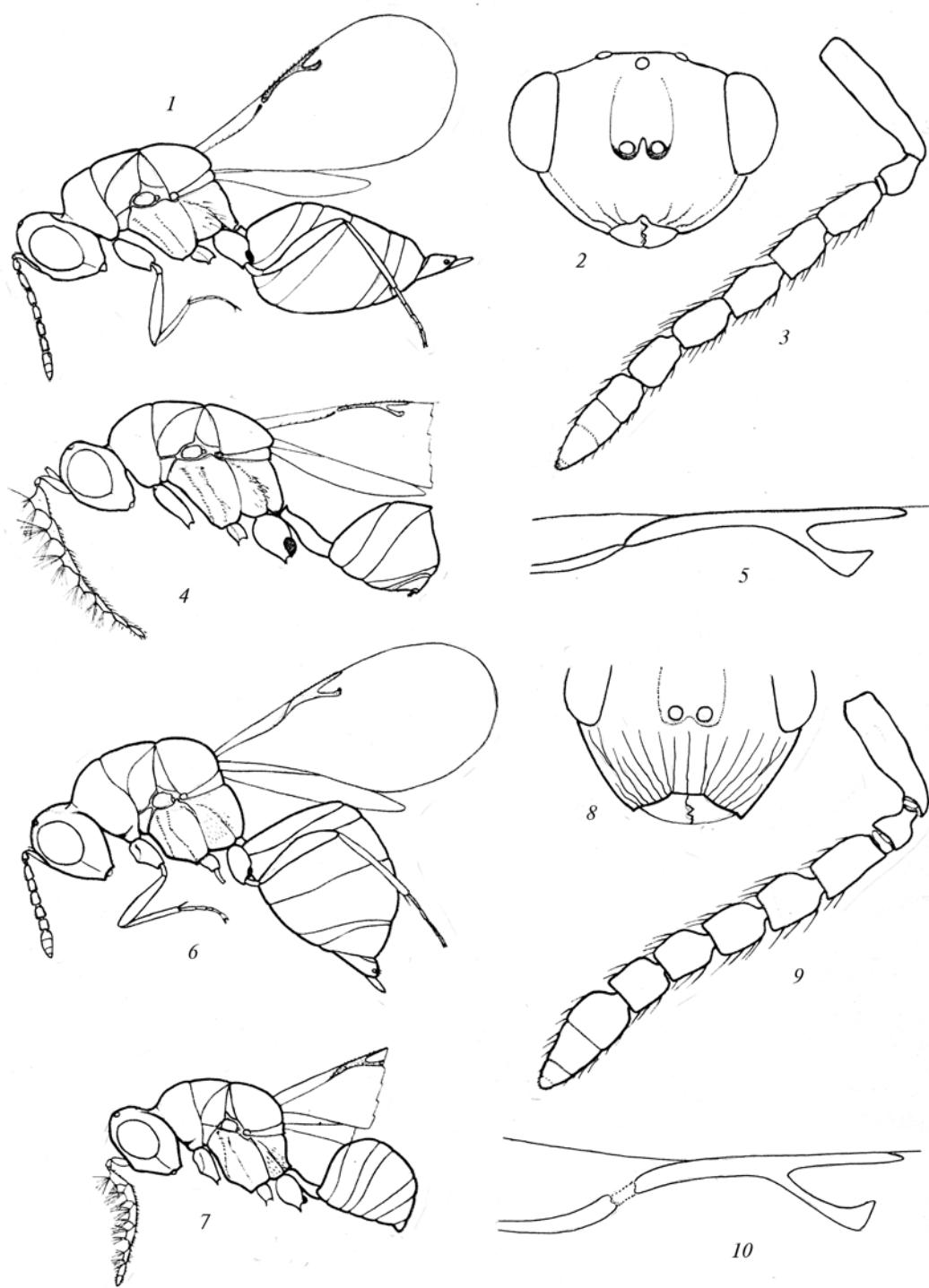


Рис. 70. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–5 — *E. verticillata*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — самец; 5 — жилкование передних крыльев; 6–10 — *E. goidanichi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — самец; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев.

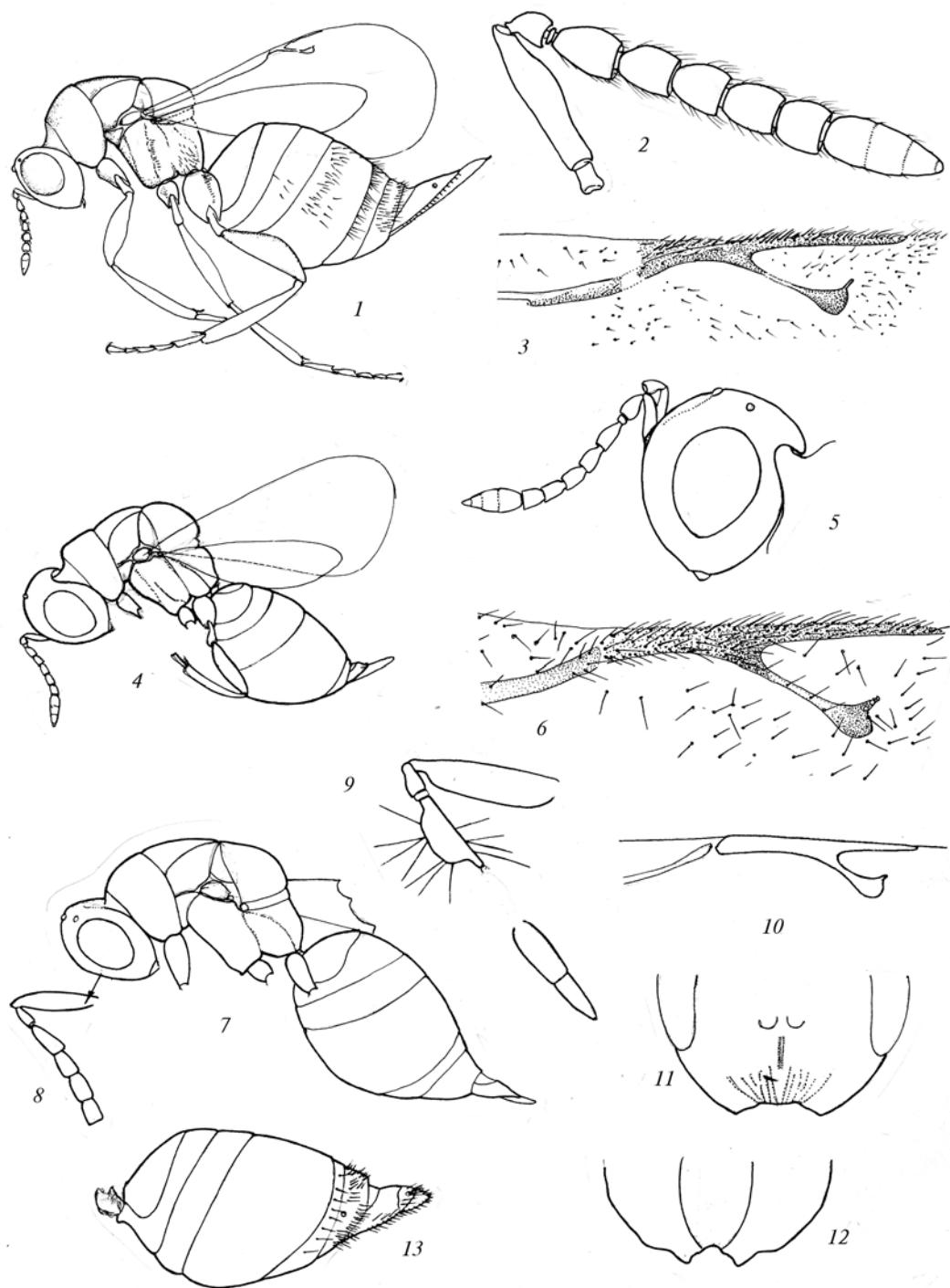


Рис. 71. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы rosae: 1—3 — *E. lactucae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — жилкование передних крыльев; 4—6 — *E. pediaspis*: 4 — самка, вид сбоку; 5 — голова сбоку; 6 — жилкование передних крыльев; 7—12 — *E. nigrita*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — фрагмент усика самки; 9 — фрагмент усика самца; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — голова спереди; 12 — промежуточный сегмент; 13 — *E. martelli* (по: Domenichini, 1960).

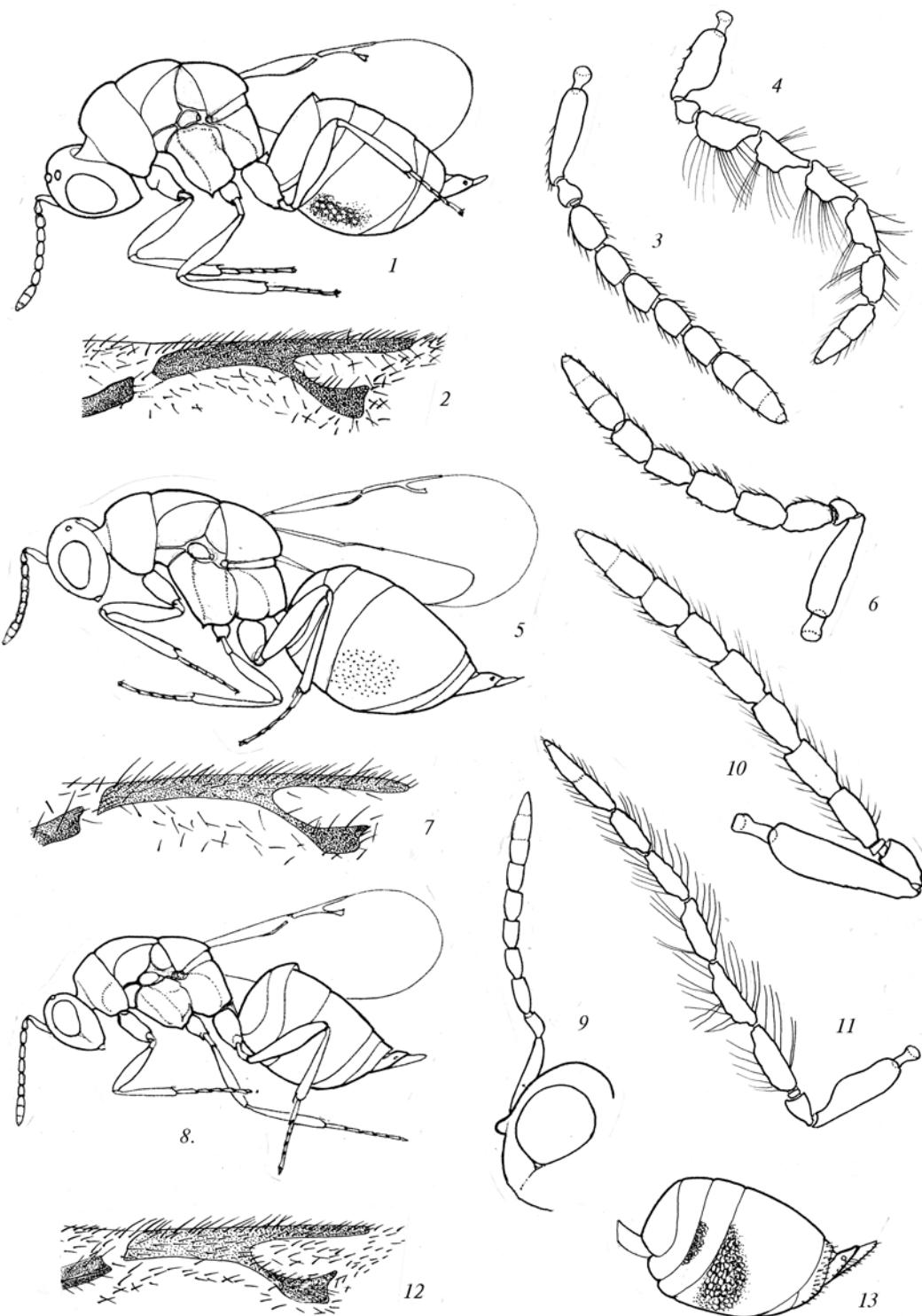


Рис. 72. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1—4 — *E. adleriae*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — усик самки; 4 — усик самца; 5—7 — *E. quercticola*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — усик самки; 7 — жилкование передних крыльев; 8—12 — *E. cynipicola*: 8 — самка, вид сбоку; 9 — голова сбоку; 10 — усик самки; 11 — усик самца; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — *E. shaeferi*, брюшко самки.

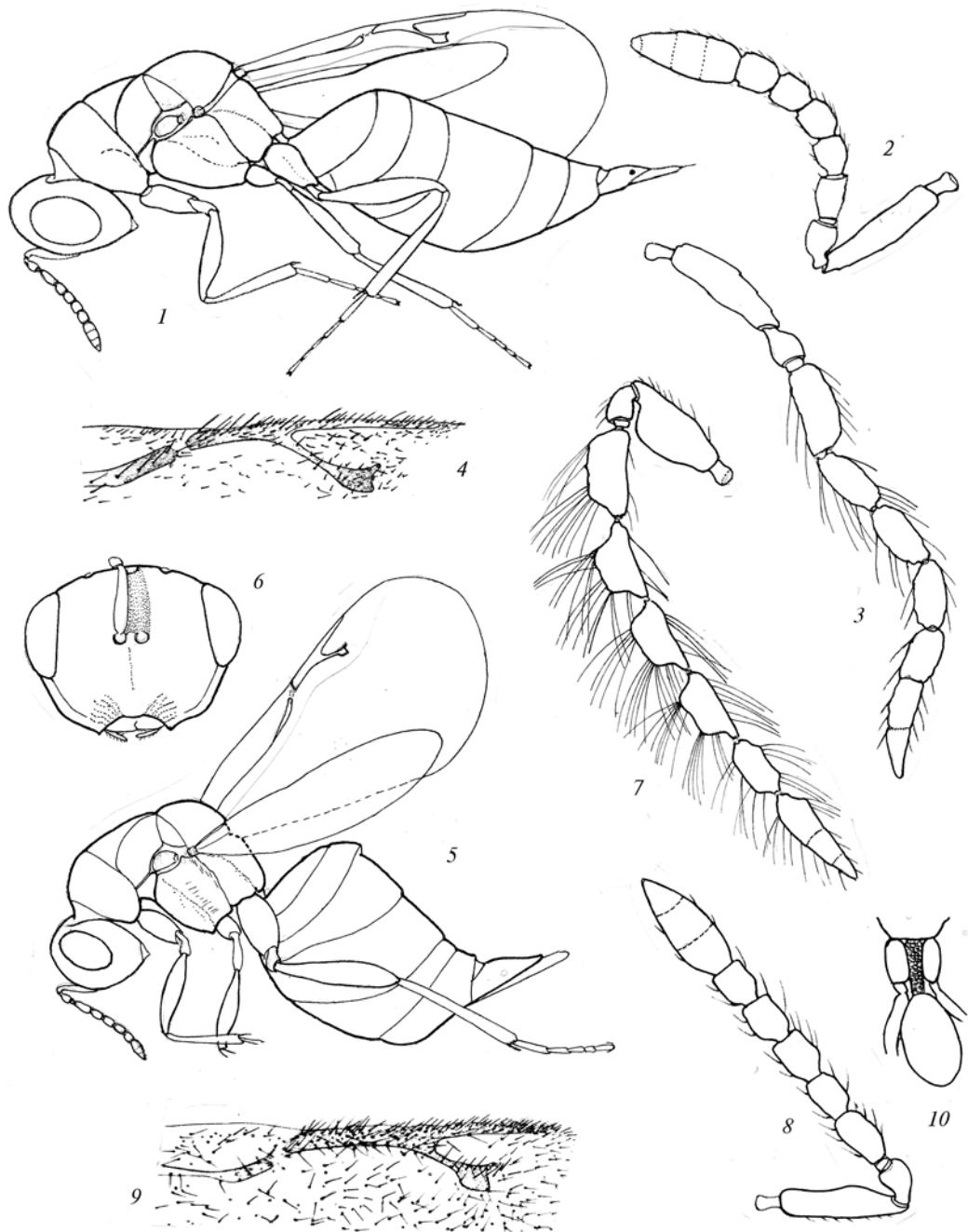


Рис. 73. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1–4 — *E. lucidula*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5–10 — *E. laricis*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — голова спереди; 7 — усик самца; 8 — усик самки; 9 — жилкование передних крыльев; 10 — метасома самца.

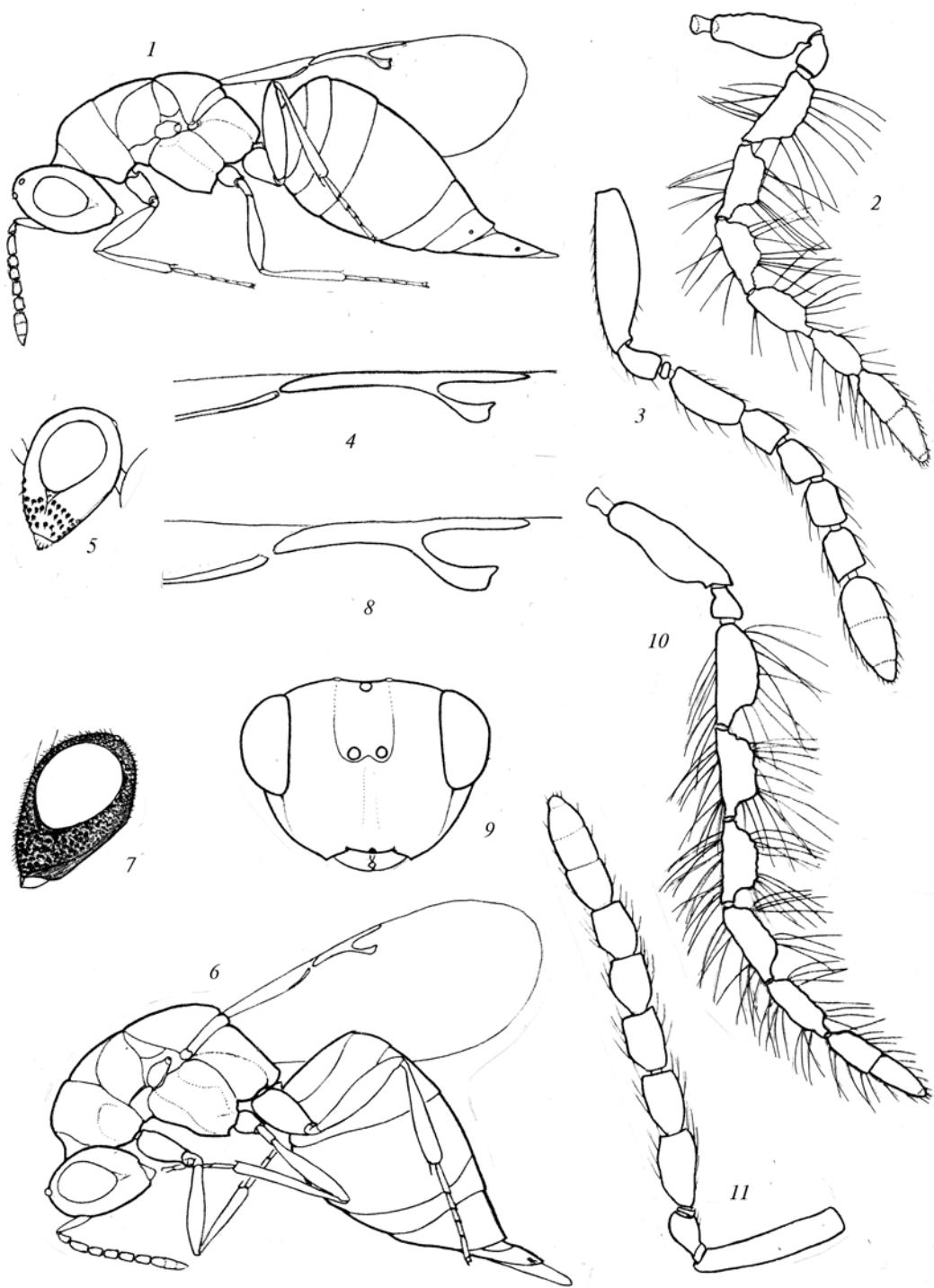


Рис. 74. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *rosae*: 1—5 — *E. kangasi*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самца; 3 — усик самки; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — голова сбоку; 6—11 — *E. annulata*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — голова спереди; 10 — усик самца; 11 — усик самки.

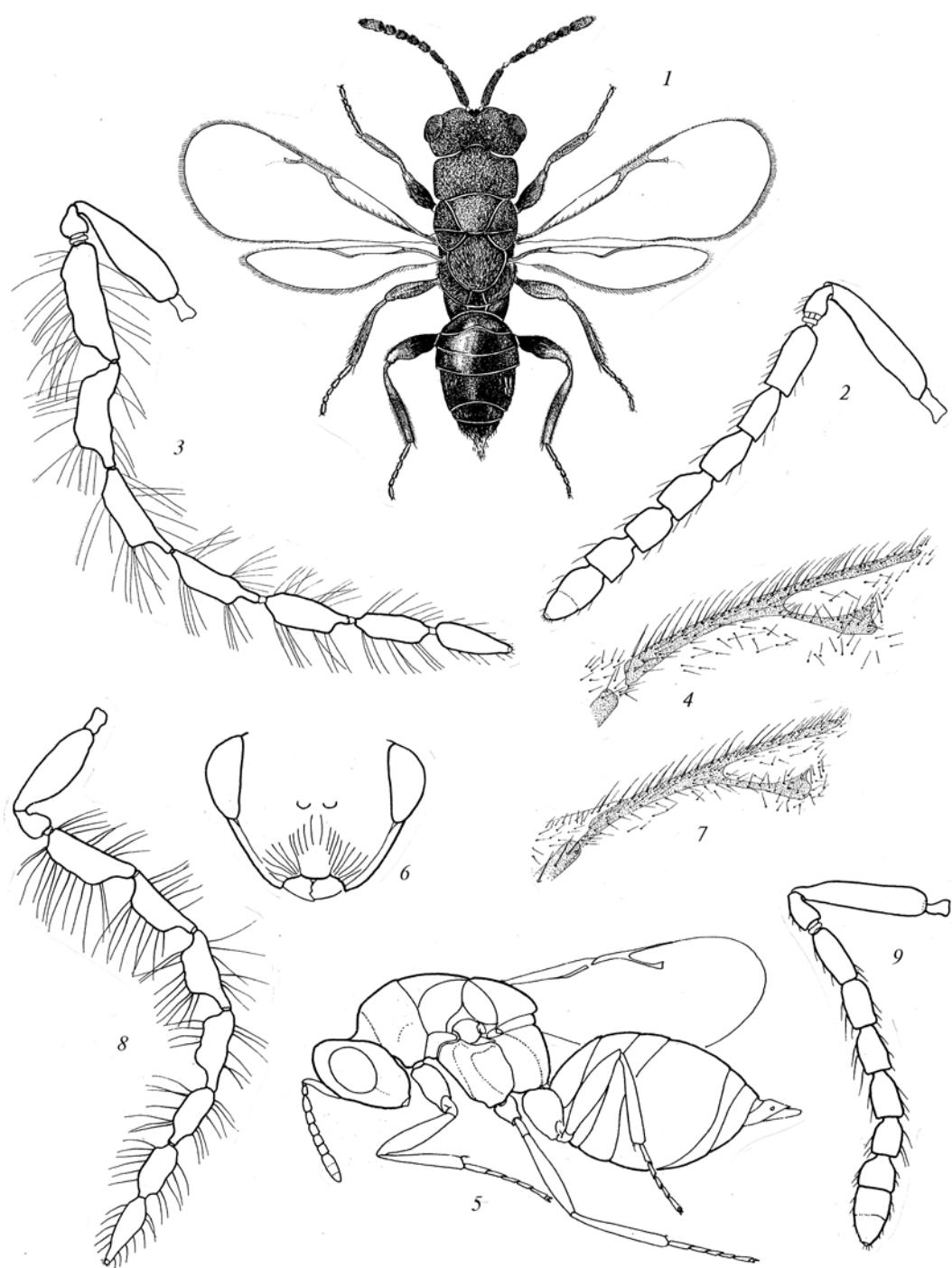


Рис. 75. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы **phragmiticola**: 1–4 — *E. danuvica*: 1 — самка, вид сверху; 2 — усик самки; 3 — усик самца; 4 — жилкование передних крыльев; 5–9 — *E. roseni*: 5 — самка, вид сбоку; 6 — голова спереди; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самца; 9 — усик самки.

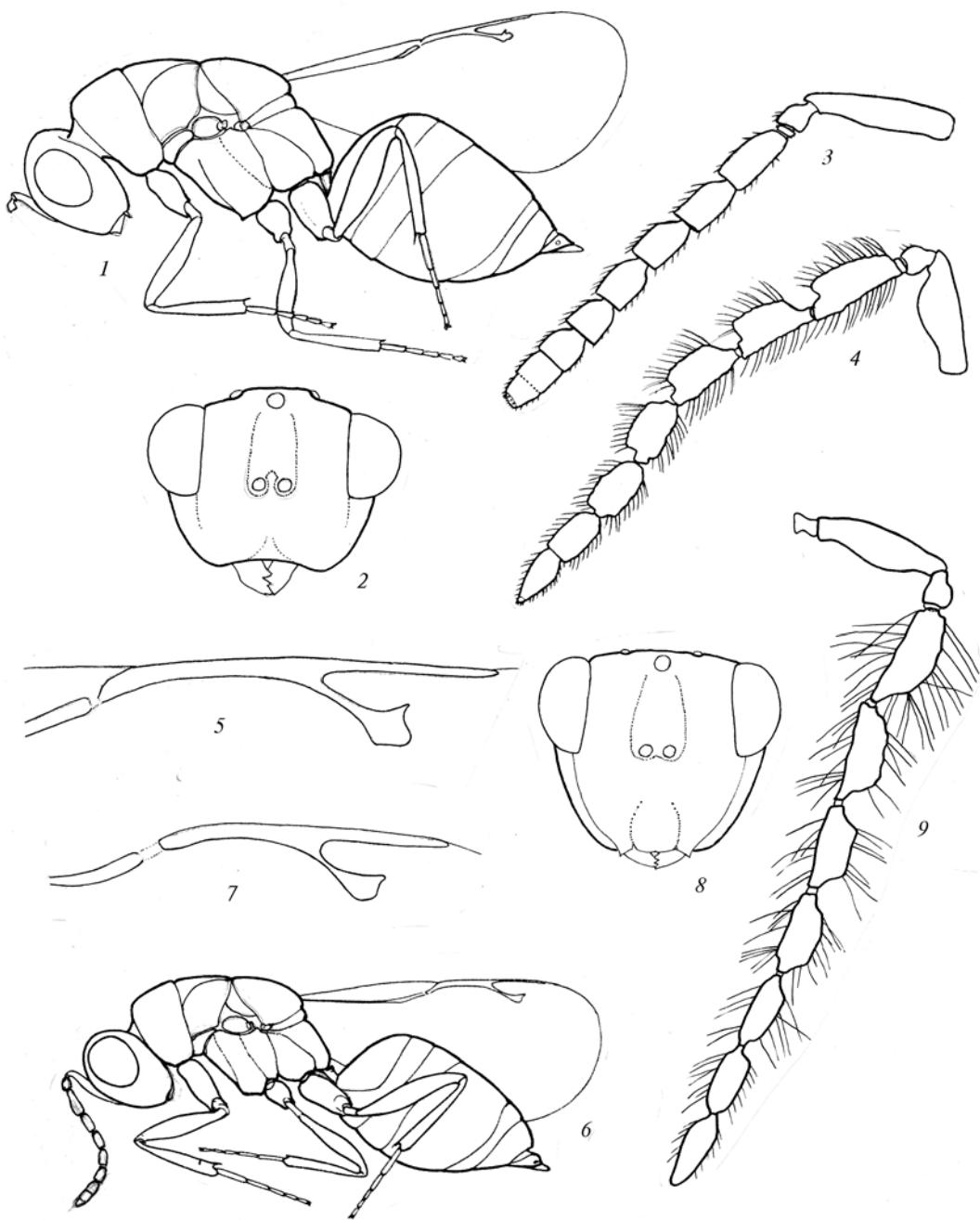


Рис. 76. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–5 — *E. krishtali*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — усик самца; 5 — жилкование передних крыльев; 6–9 — *E. erdoesi*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — голова спереди; 9 — усик самца.

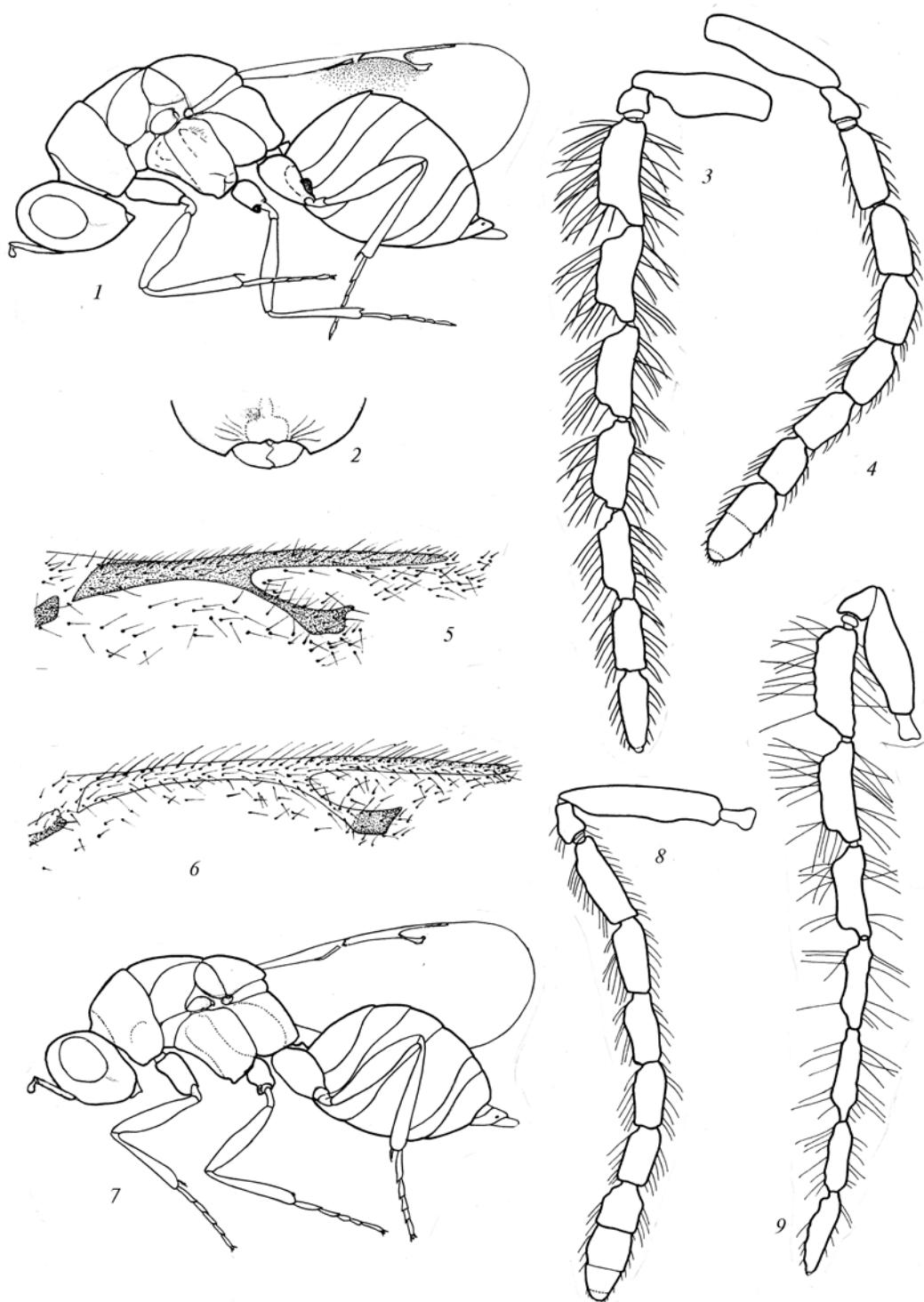


Рис. 77. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы **phragmiticola**: 1–5 — *E. phragmiticola*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — внешний край наличника; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — жилкование передних крыльев; 6–9 — *E. aquatica*: 6 — жилкование передних крыльев; 7 — самка, вид сбоку; 8 — усик самки; 9 — усик самца.

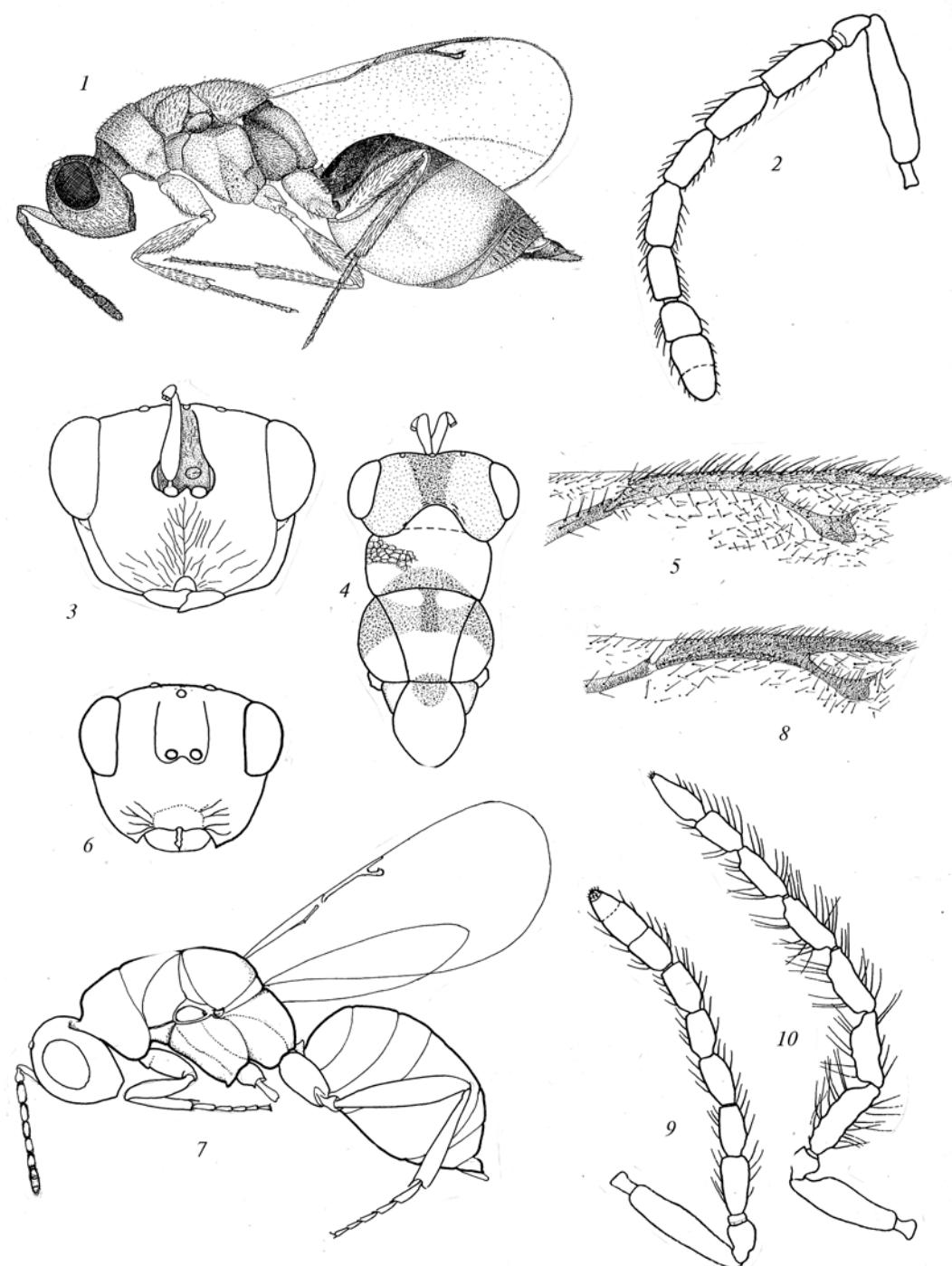


Рис. 78. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1—5 — *E. rufa*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — усик самки; 3 — голова спереди; 4 — голова и грудь сверху; 5 — жилкование передних крыльев; 6—10 — *E. crassinervis*: 6 — голова спереди; 7 — самка, вид сбоку; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самки; 10 — усик самца.

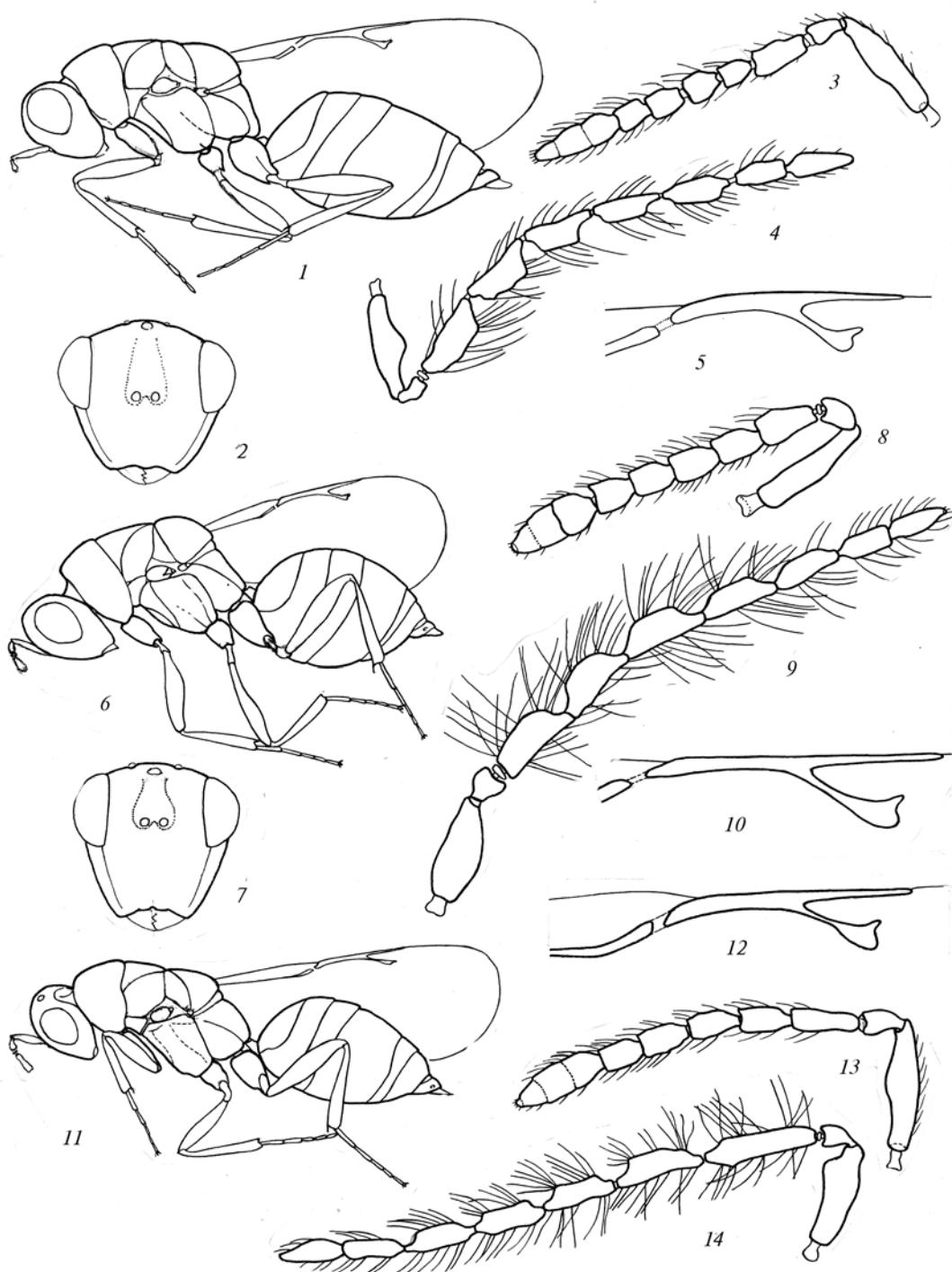


Рис. 79. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1—5 — *E. pollux*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — усик самки; 4 — усик самца; 5 — жилкование передних крыльев; 6—10 — *E. stepicola*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова спереди; 8 — усик самки; 9 — усик самца; 10 — жилкование передних крыльев; 11—14 — *E. jozsefi*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — усик самки; 14 — усик самца.

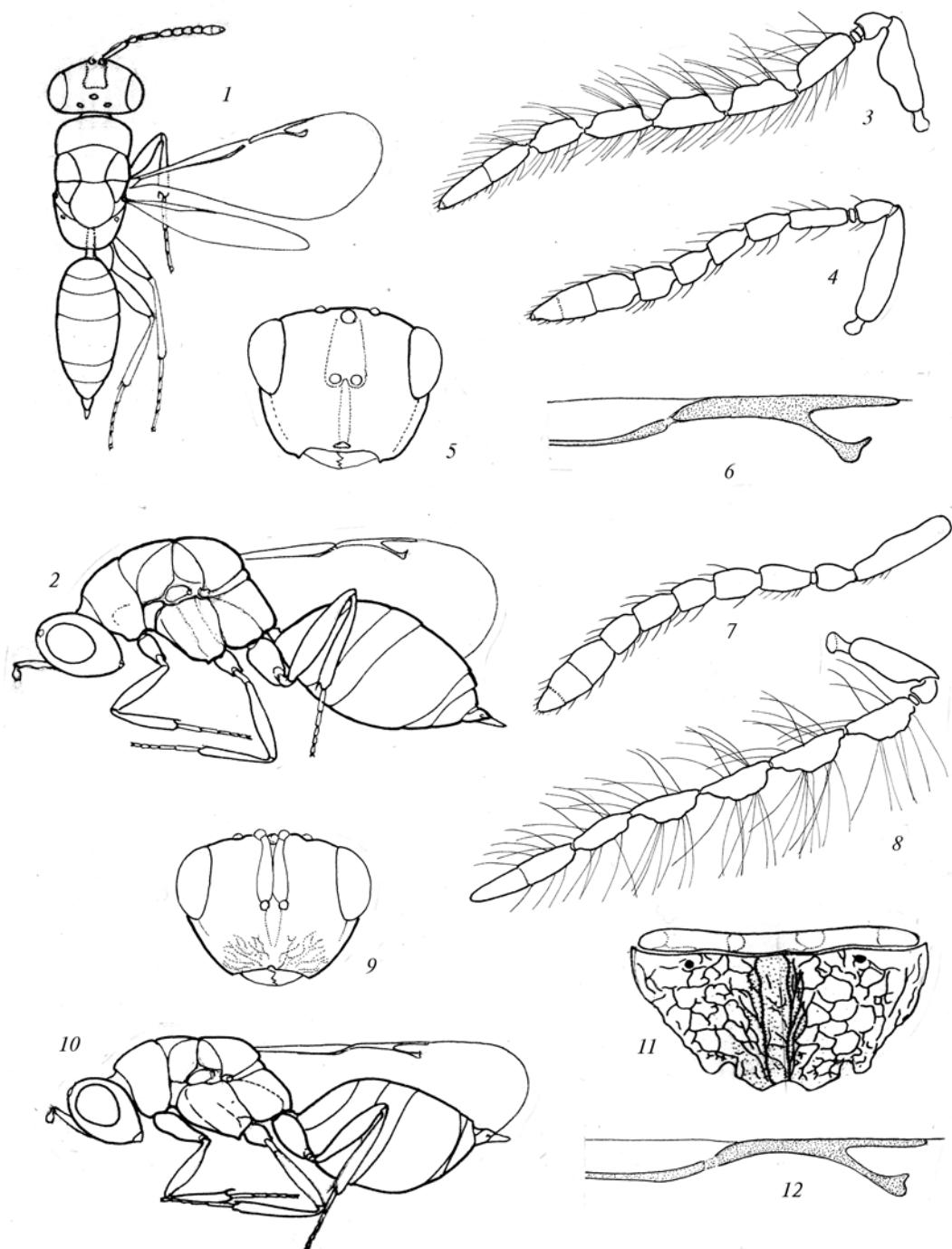


Рис. 80. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы **phragmiticola**: 1 — *E. virescens*, самка, вид сверху; 2—6 — *E. noxialis*; 2 — самка, вид сбоку; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — голова спереди; 6 — жилкование передних крыльев; 7—12 — *E. caulincola*: 7 — усик самки; 8 — усик самца; 9 — голова спереди; 10 — самка, вид сбоку; 11 — промежуточный сегмент; 12 — жилкование передних крыльев.

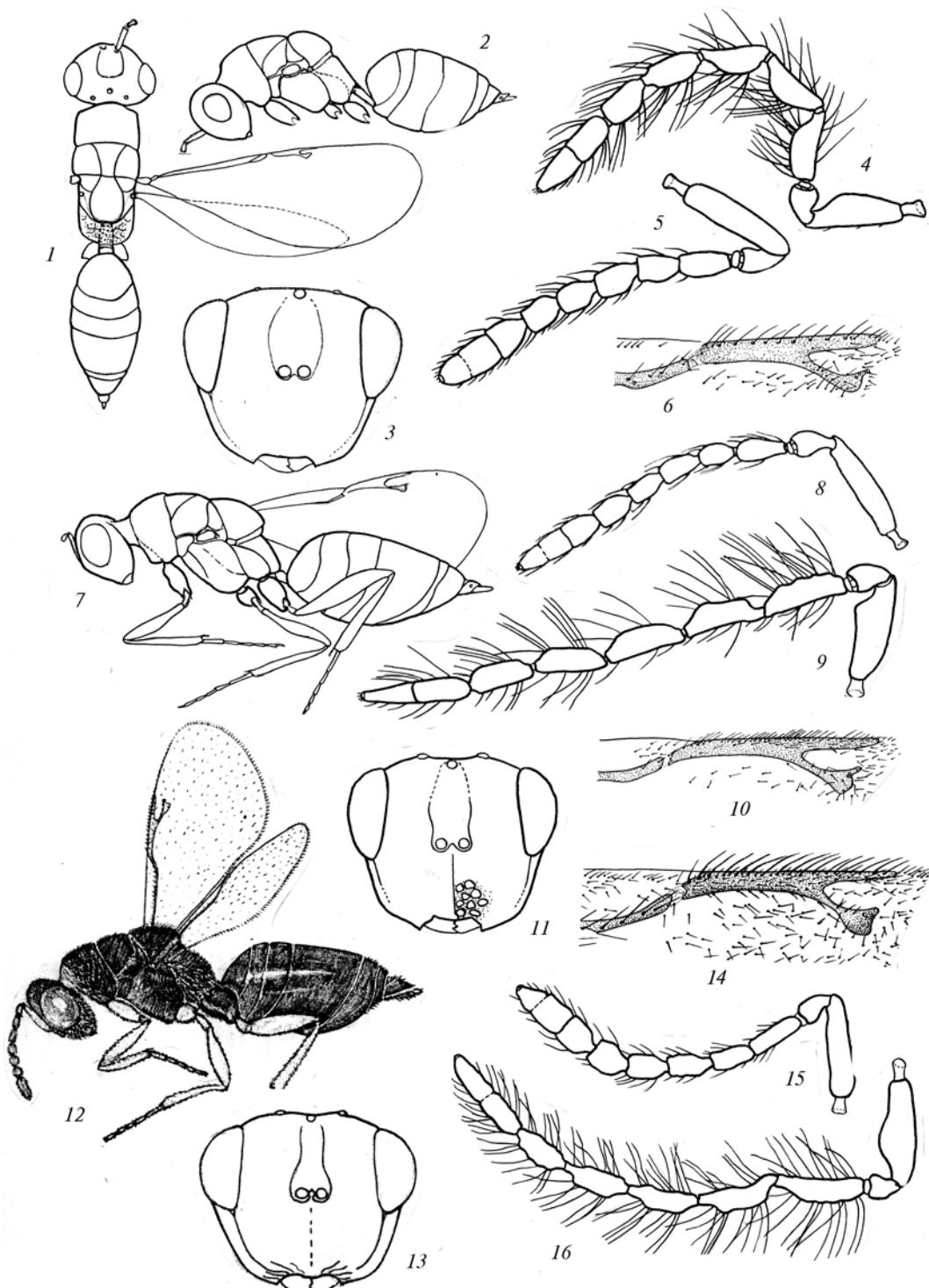


Рис. 81. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–6 — *E. harmolitarum*: самка, вид сверху; 2 — самка, вид сбоку; 3 — голова спереди; 4 — усик самца; 5 — усик самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. elymi*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — усик самки; 9 — усик самца; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — голова спереди; 12–16 — *E. flavimana*: 12 — самка, вид сбоку;

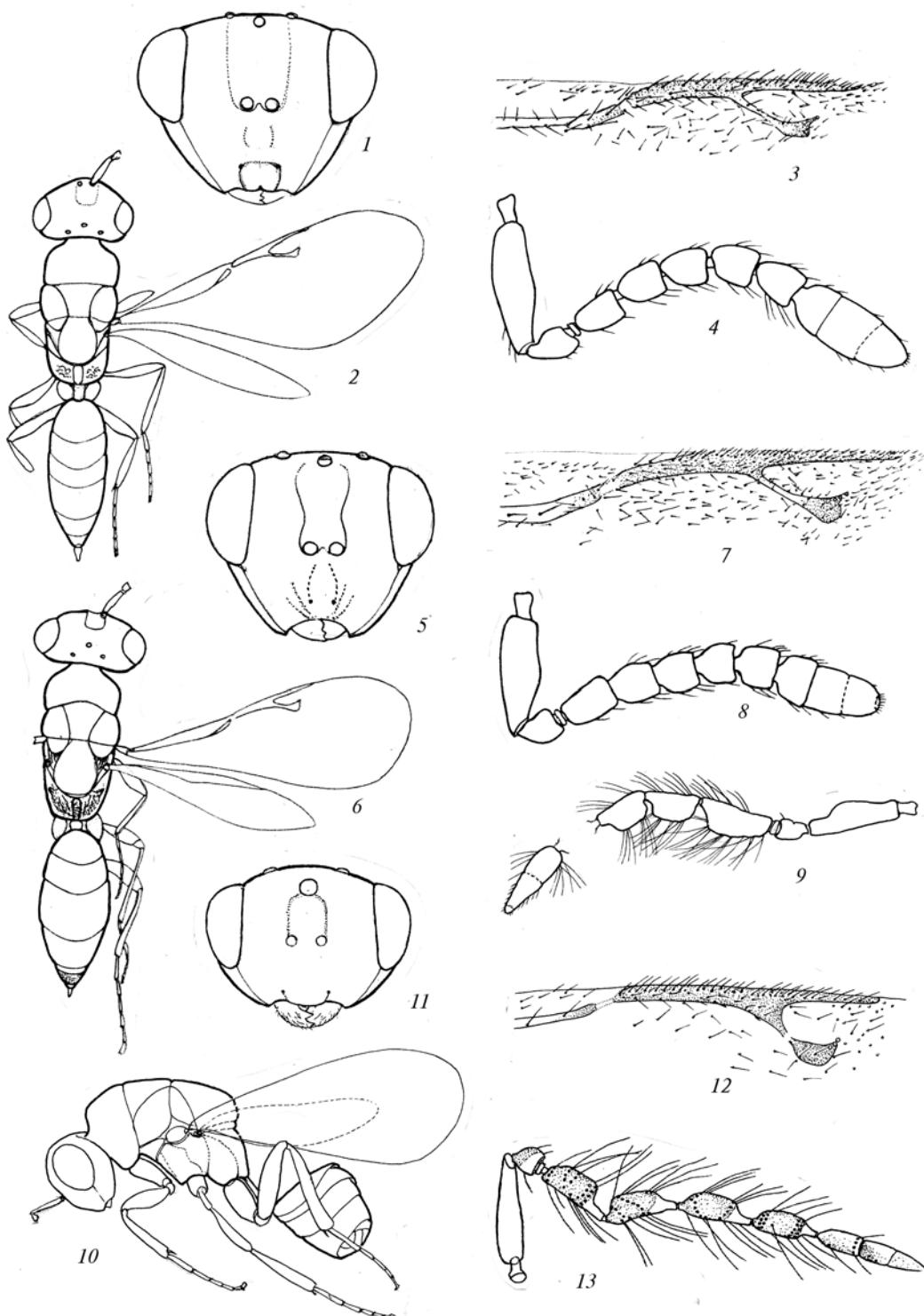


Рис. 82. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1—4 — *E. phleidis*: 1 — голова спереди; 2 — самка, вид сверху; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5—9 — *E. phlei*: 5 — голова спереди; 6 — самка, вид сверху; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9 — усик самца, фрагмент; 10—13 — *E. nevoi*: 10 — самец, вид сбоку; 11 — голова спереди; 12 — жилкование передних крыльев; 13 — усик самца.

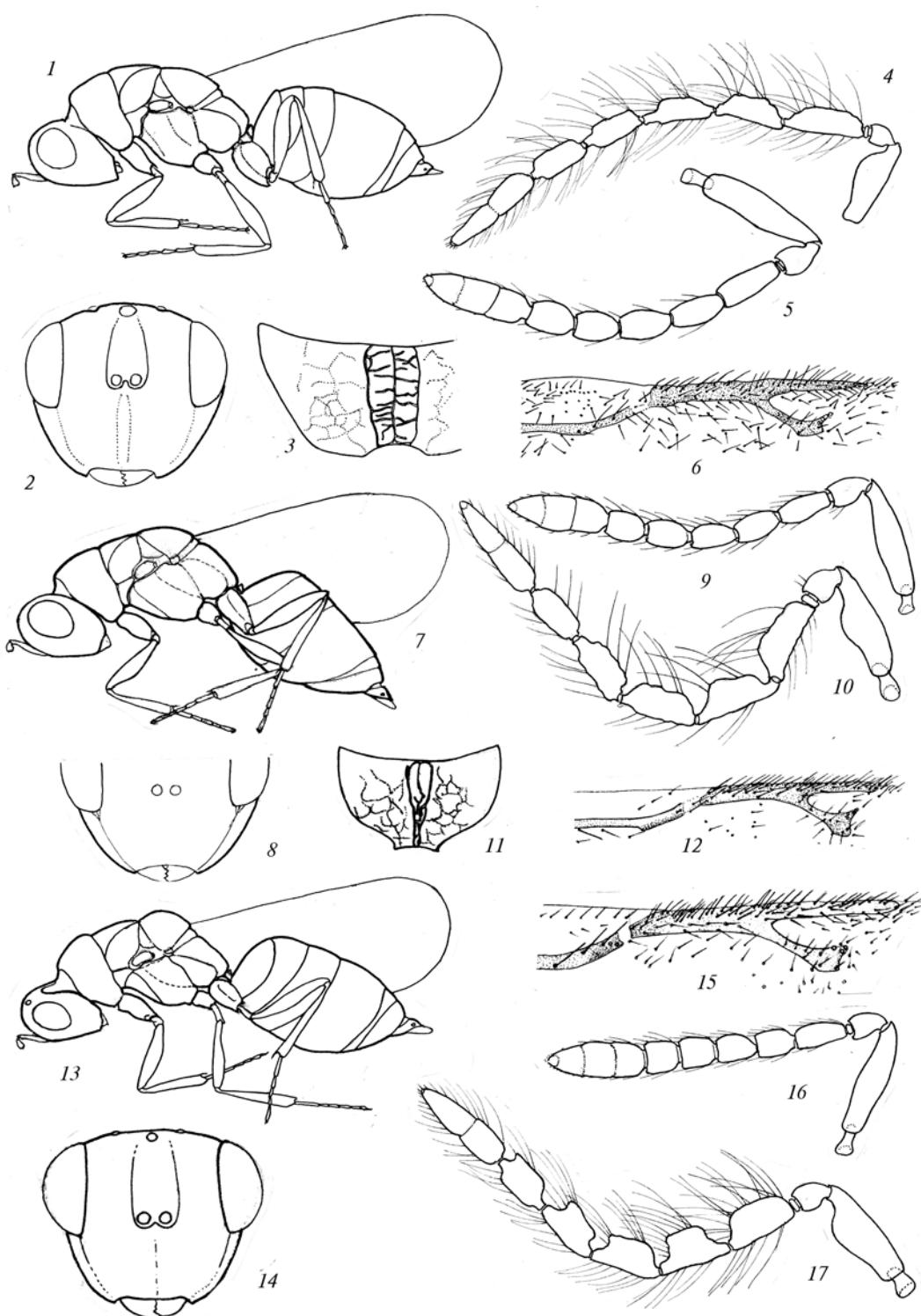


Рис. 83. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–6 — *E. differta*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — промежуточный сегмент; 4 — усик самца; 5 — усик самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–12 — *E. novalis*: 7 — самка, вид сбоку; 8 — голова спереди; 9 — усик самки; 10 — усик самца; 11 — промежуточный сегмент; 12 — жилкование передних крыльев; 13–17 — *E. harmoliticola*. 13 — самка, вид сбоку; 14 — голова спереди; 15 — жилкование передних крыльев; 16 — усик самки; 17 — усик самца.

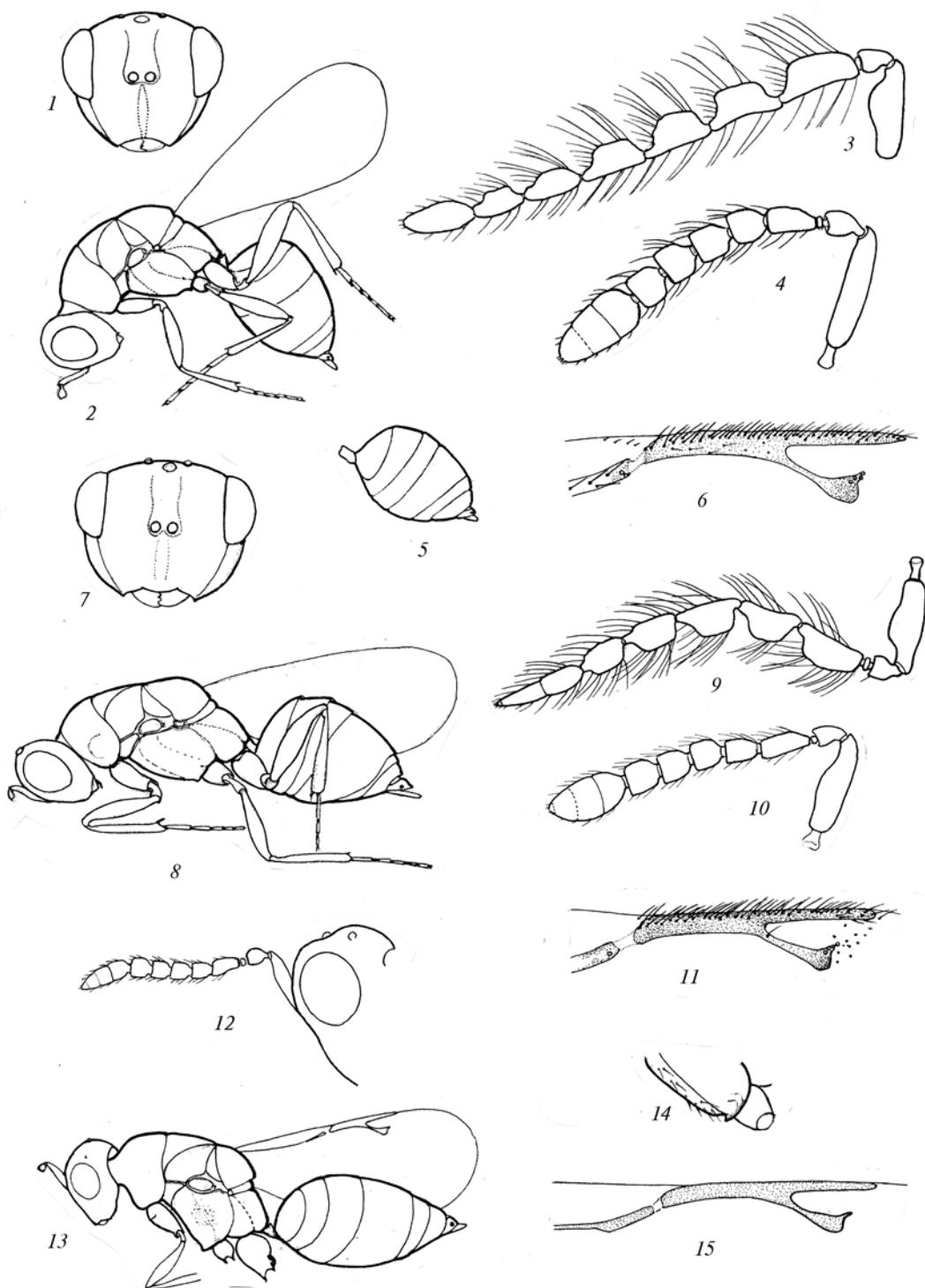


Рис. 84. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–4 — *E. appendigaster*: 1 — голова спереди; 2 — самка, вид сбоку; 3 — усик самца; 4 — усик самки; 5 — метасома самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. koeleriae*: 7 — голова спереди; 8 — самка, вид сбоку; 9 — усик самца; 10 — усик самки; 11 — жилкование передних крыльев; 12–15 — *E. castor*: 12 — голова сбоку; 13 — самка, вид сбоку; 14 — бока среднегруди; 15 — жилкование передних крыльев.

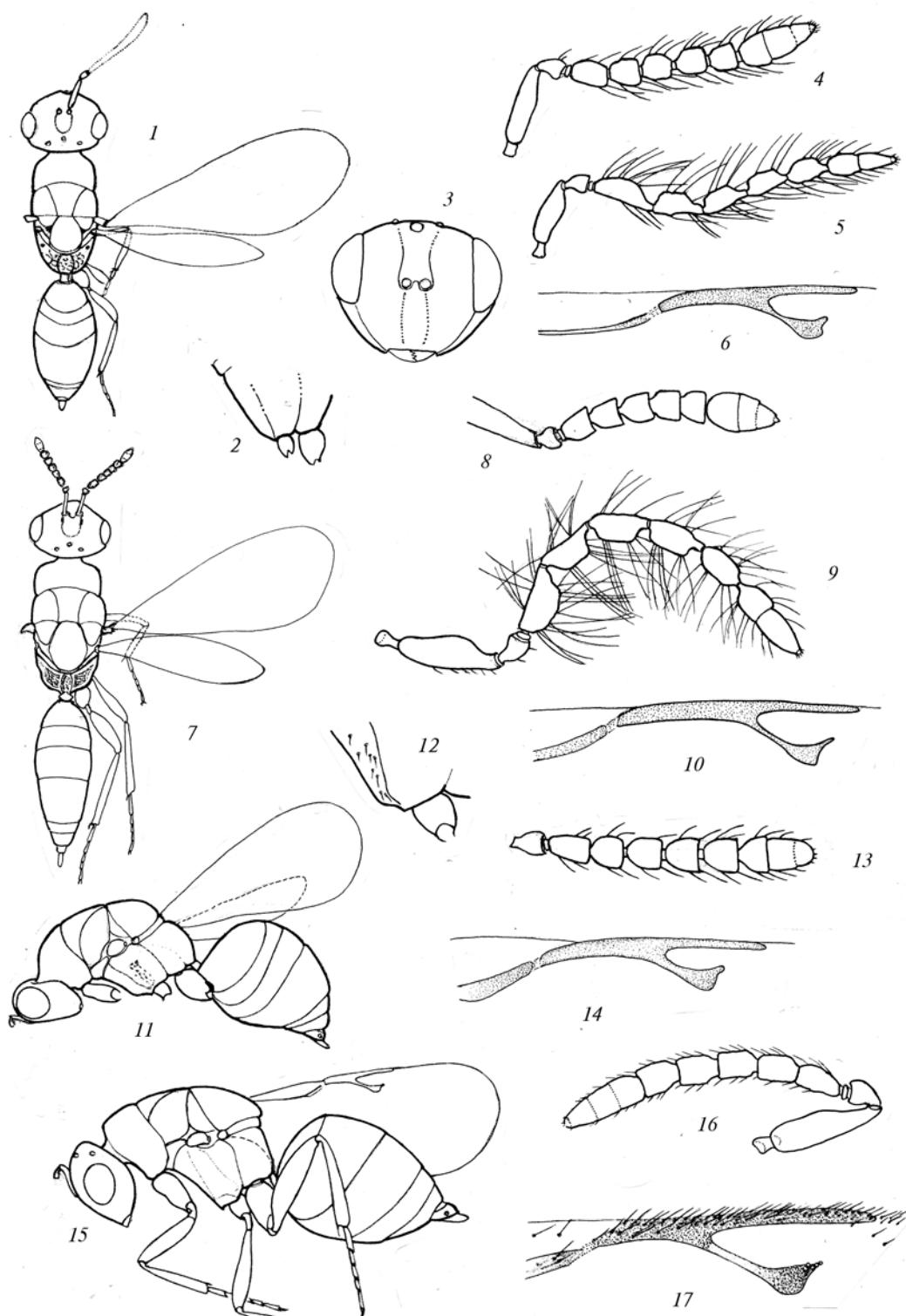


Рис. 85. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–6 — *E. castorella*: 1 — самка, вид сверху; 2 — бока среднегруди; 3 — голова спереди; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6 — жилкование передних крыльев; 7–10 — *E. agrostidis*: 7 — самка, вид сверху; 8 — усик самки; 9 — усик самца; 10 — жилкование передних крыльев; 11–14 — *E. tapio*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — бока среднегруди; 13 — усик самки; 14 — жилкование передних крыльев; 15–17 — *E. lasciva*: 15 — самка, вид сбоку; 16 — усик самки; 17 — жилкование передних крыльев.

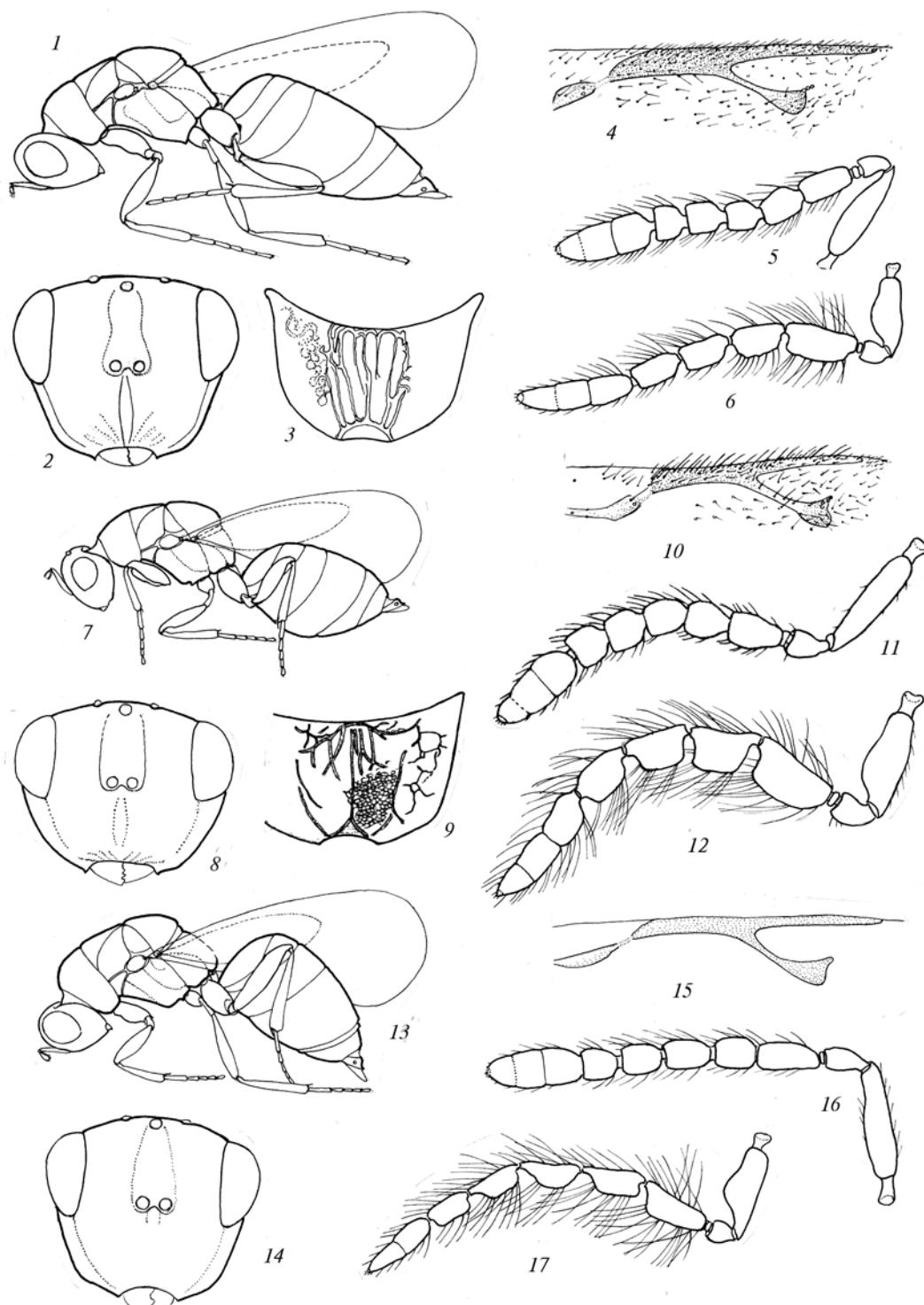


Рис. 86. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–6 — *E. bicolorata*: 1 — самка, вид сверху; 2 — голова спереди; 3 — промежуточный сегмент; 4 — жилкование передних крыльев; 5 — усик самки; 6 — усик самца; 7–12 — *E. sabulosa*: 7 — самка, вид сверху; 8 — голова спереди; 9 — промежуточный сегмент; 10 — жилкование передних крыльев; 11 — усик самки; 12 — усик самца; 13–17 — *E. unicolor*. 13 — самка, вид сбоку; 14 — голова спереди; 15 — жилкование передних крыльев; 16 — усик самки; 17 — усик самца.

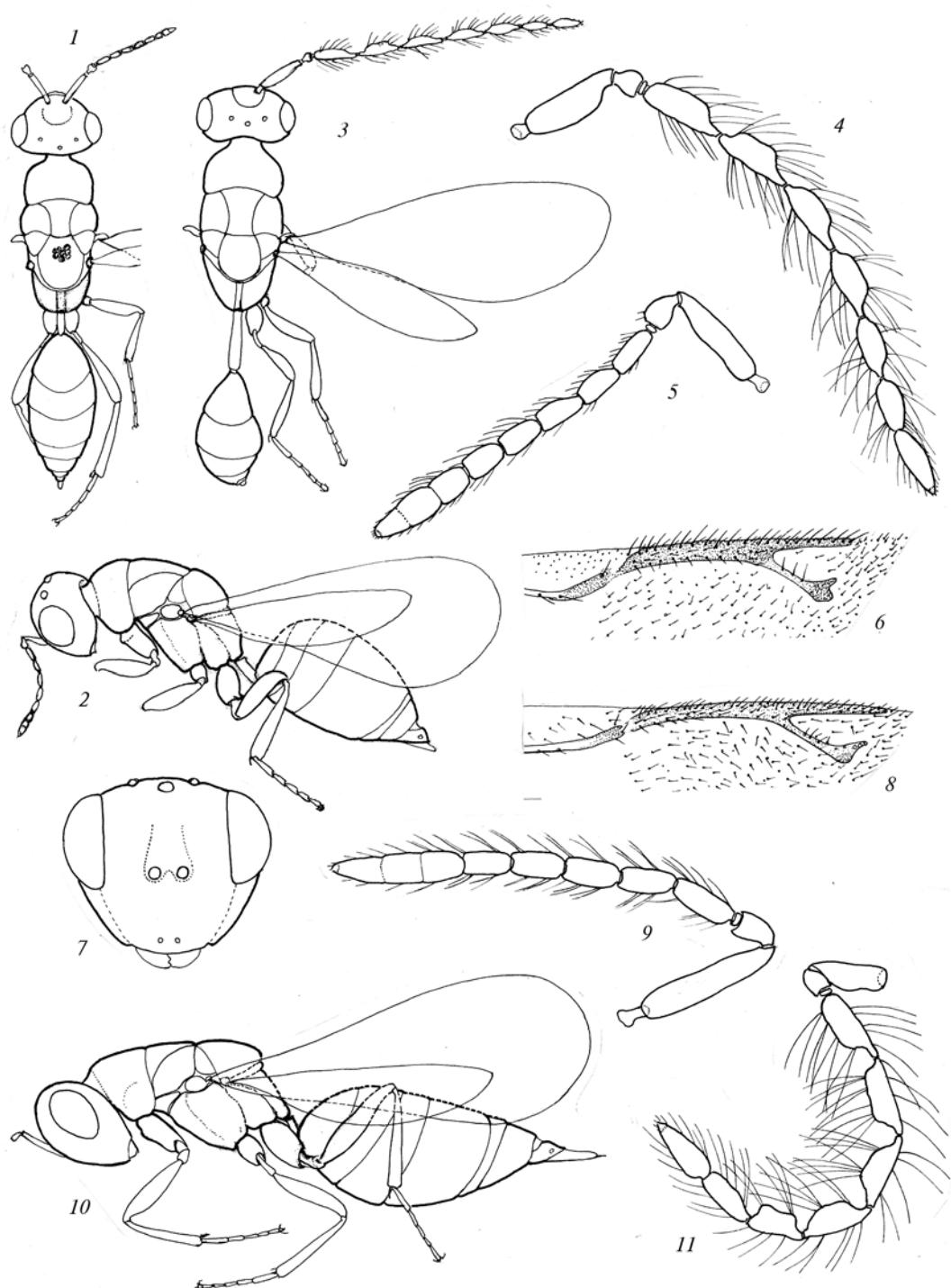


Рис. 87. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–6 — *E. baldingerae*: 1 — самка, вид сверху; 2 — самка, вид сбоку; 3 — самец, вид сверху; 4 — усик самца; 5 — усик самки; 6 — жилкование передних крыльев; 7–11 — *E. collaris*: 7 — голова спереди; 8 — жилкование передних крыльев; 9 — усик самки; 10 — самка, вид сбоку; 11 — усик самца.

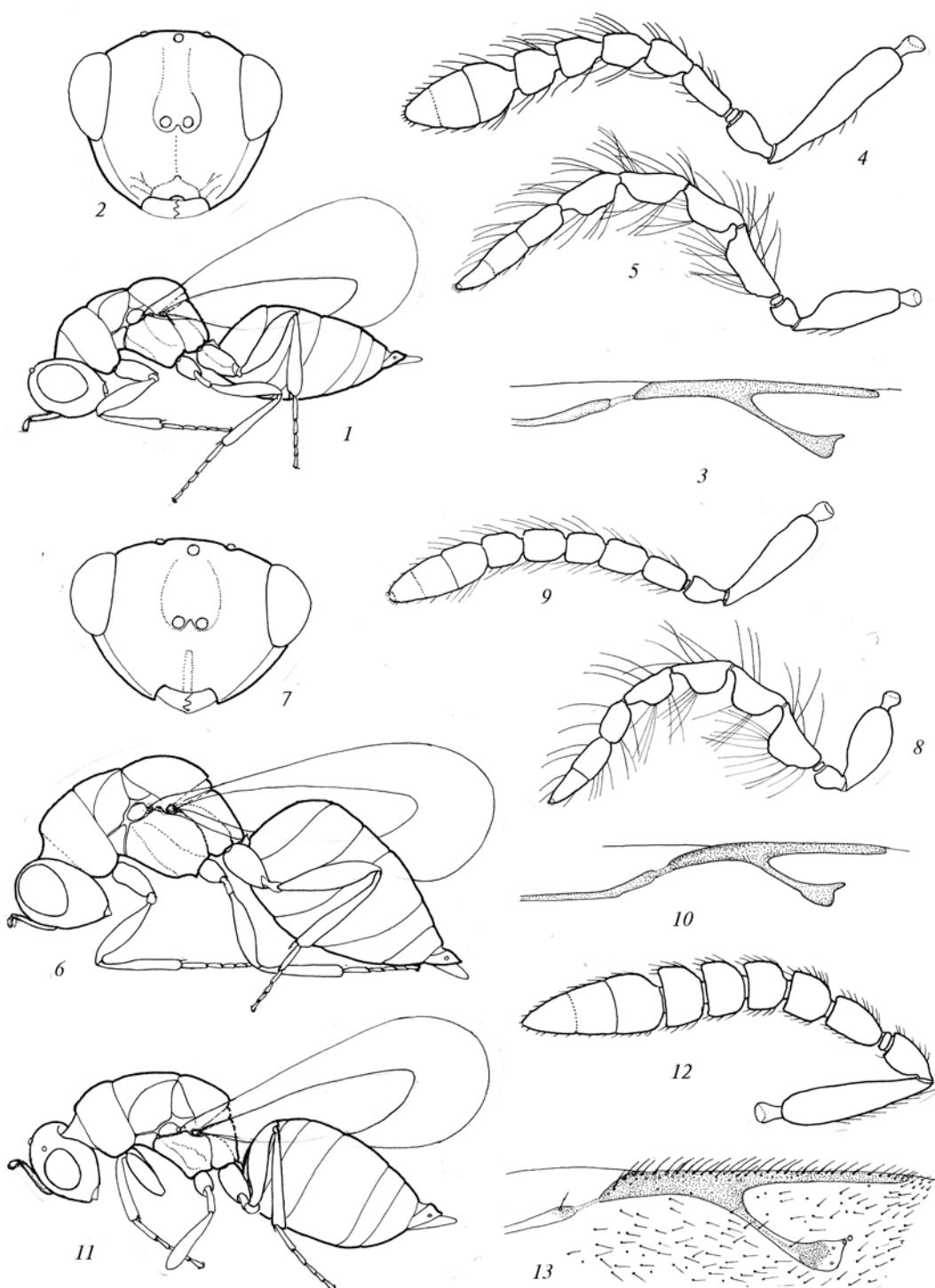


Рис. 88. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1—5 — *E. scaposa*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — голова спереди; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5 — усик самца; 6—10 — *E. festucae*: 6 — самка, вид сбоку; 7 — голова спереди; 8 — усик самки; 9 — усик самки; 10 — жилкование передних крыльев; 11—13 — *E. transversa*: 11 — самка, вид сбоку; 12 — усик самки; 13 — жилкование передних крыльев.

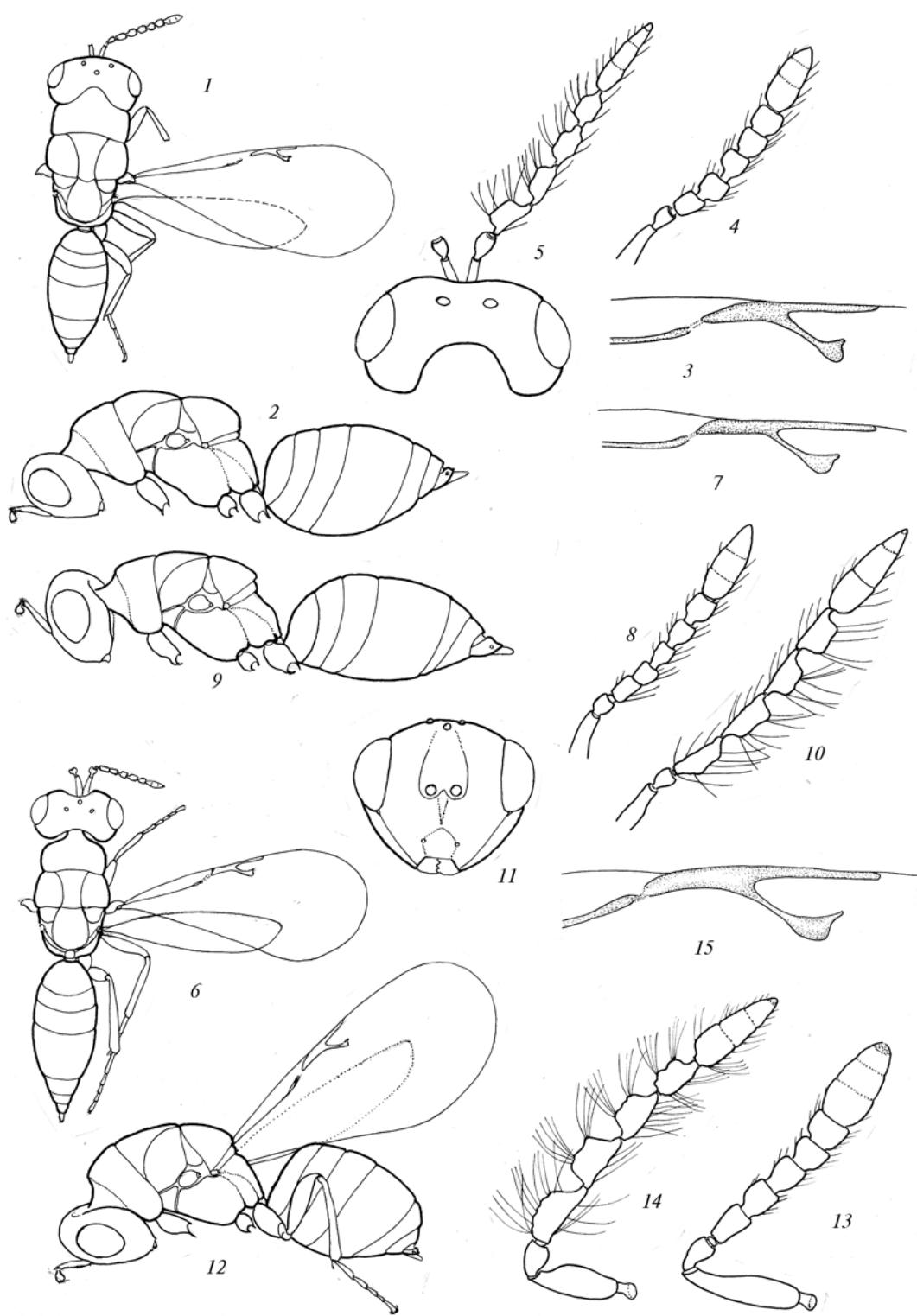


Рис. 89. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–5 — *E. gallicola*: 1 — самка, вид сверху; 2 — самка, вид сбоку; 3 — жилкование передних крыльев; 4 — усик самки; 5 — голова и усик самца; 6–10 — *E. sylvarum*: 6 — самка, вид сверху; 7 — жилкование передних крыльев; 8 — усик самки; 9 — самка, вид сбоку; 10 — усик самца; 11–15 — *E. stepposa*: 11 — голова спереди; 12 — самка, вид сбоку; 13 — усик самки; 14 — усик самца; 15 — жилкование передних крыльев.

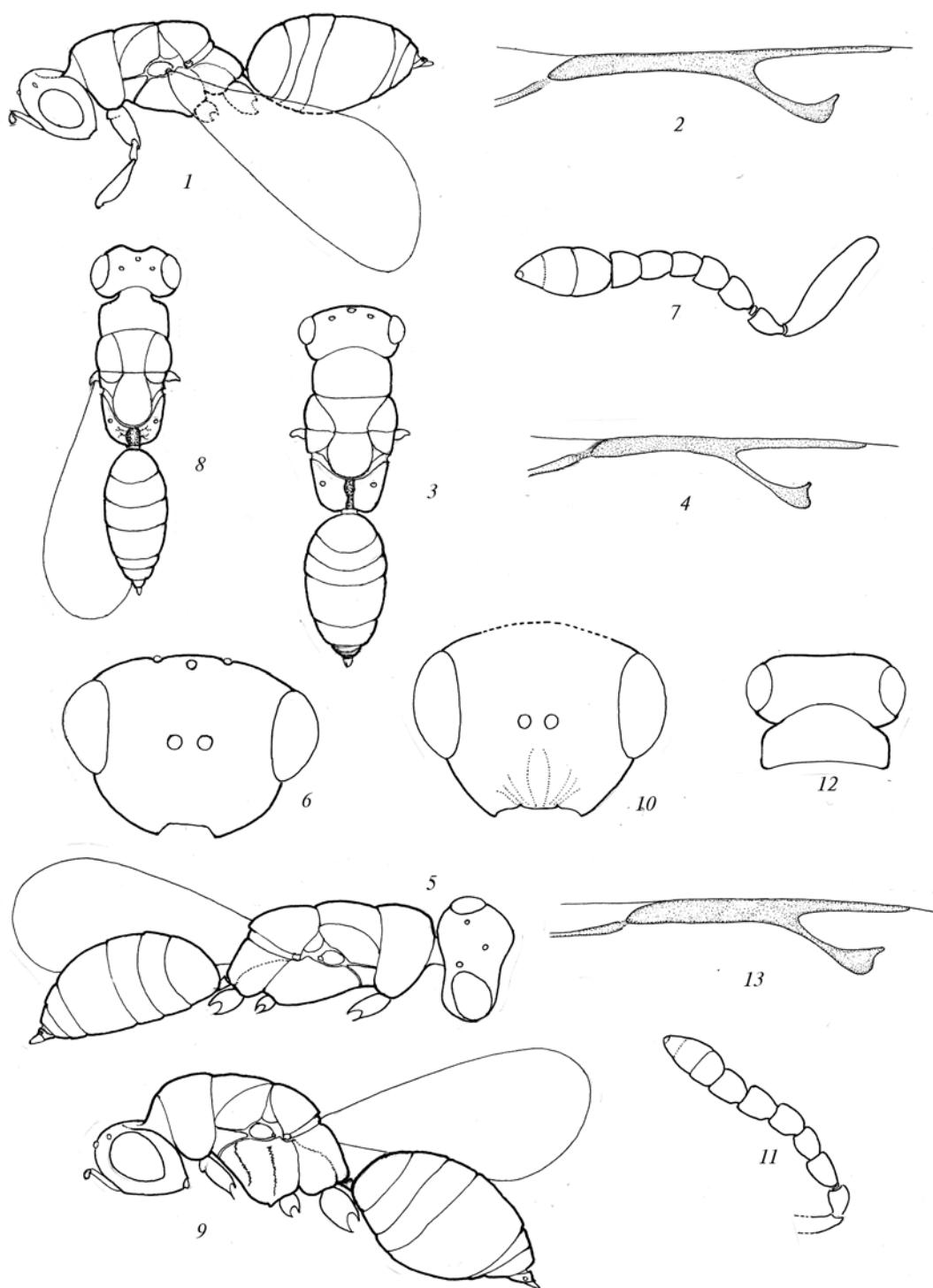


Рис. 90. Особенности морфологии видов *Eurytoma* группы *phragmiticola*: 1–3 — *E. obscura*: 1 — самка, вид сбоку; 2 — жилкование передних крыльев; 3 — самка, вид сверху; 4–8 — *E. cylindrica*: 4 — жилкование передних крыльев; 5 — самка, вид сбоку; 6 — голова спереди; 7 — усик самки; 8 — самка, вид сверху; 9–13 — *E. parvula*: 9 — самка, вид сбоку; 10 — голова спереди; 11 — усик самки; 12 — голова и переднеспинка сверху; 13 — жилкование передних крыльев.

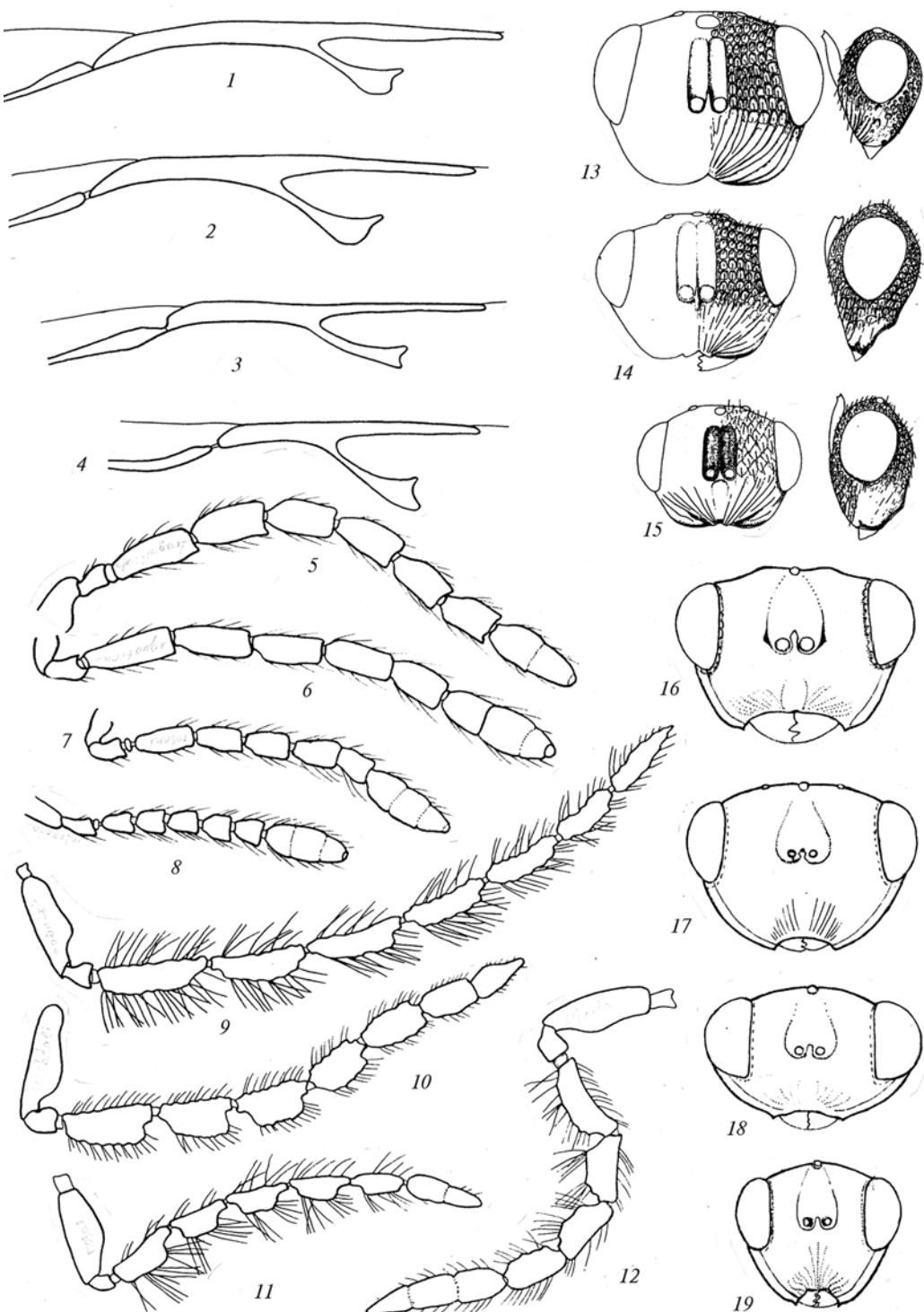


Рис. 91. Особенности морфологии видов *Eurytoma*: 1–4 — жилкование передних крыльев: 1 — *E. aquatica*; 2 — *E. phragmiticola*; 3 — *E. atra*; 4 — *E. coleopteræ*; 5–8 — усики самок: 5 — *E. phragmiticola*; 6 — *E. aquatica*; 7 — *E. roseni*; 8 — *E. infracta*; 9–12 — усики самцов: 9 — *E. palustris*; 10 — *E. krishtali*; 11 — *E. rosae*; 12 — *E. aspila*; 13–15 — голова спереди и сбоку: 13 — *E. robusta*; 14 — *E. strigifrons*; 15 — *E. asphodeli*; 16–19 — голова спереди: 16 — *E. nodularis*; 17 — *E. terebinthi*; 18 — *E. scrophulariae*; 19 — *E. graminicola*.

Примечание. Позиции 13–15 приведены по: Hedqvist, 1976.

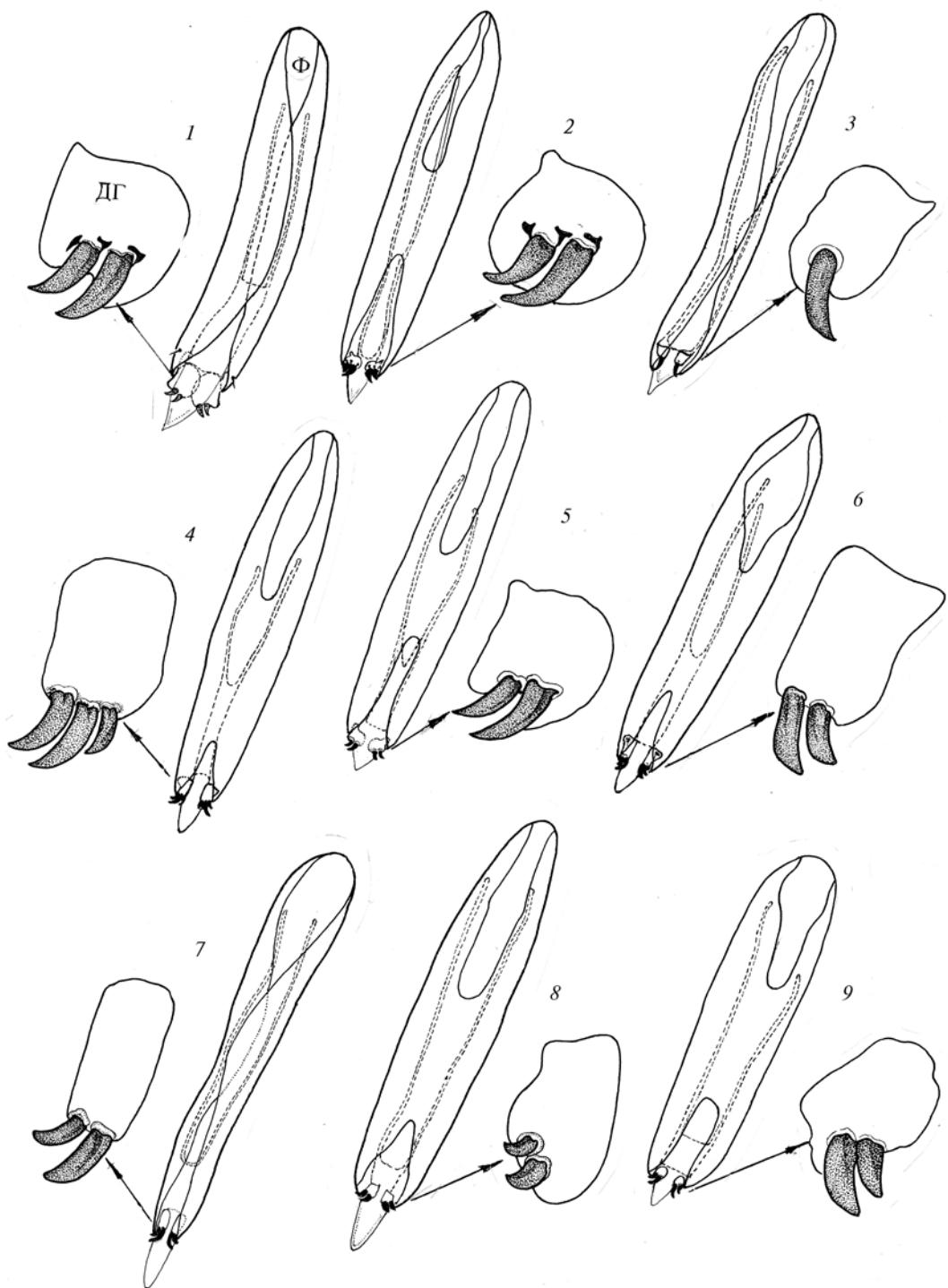


Рис. 92. Гениталии самцов видов *Eurytoma*: 1 — *E. strigifrons*; 2 — *E. zlatae*; 3 — *E. victori*; 4 — *E. ruthenica*; 5 — *E. adpressa*; 6 — *E. alexii*; 7 — *E. eremuri*; 8 — *E. taraxaci*; 9 — *E. kareliniae*.

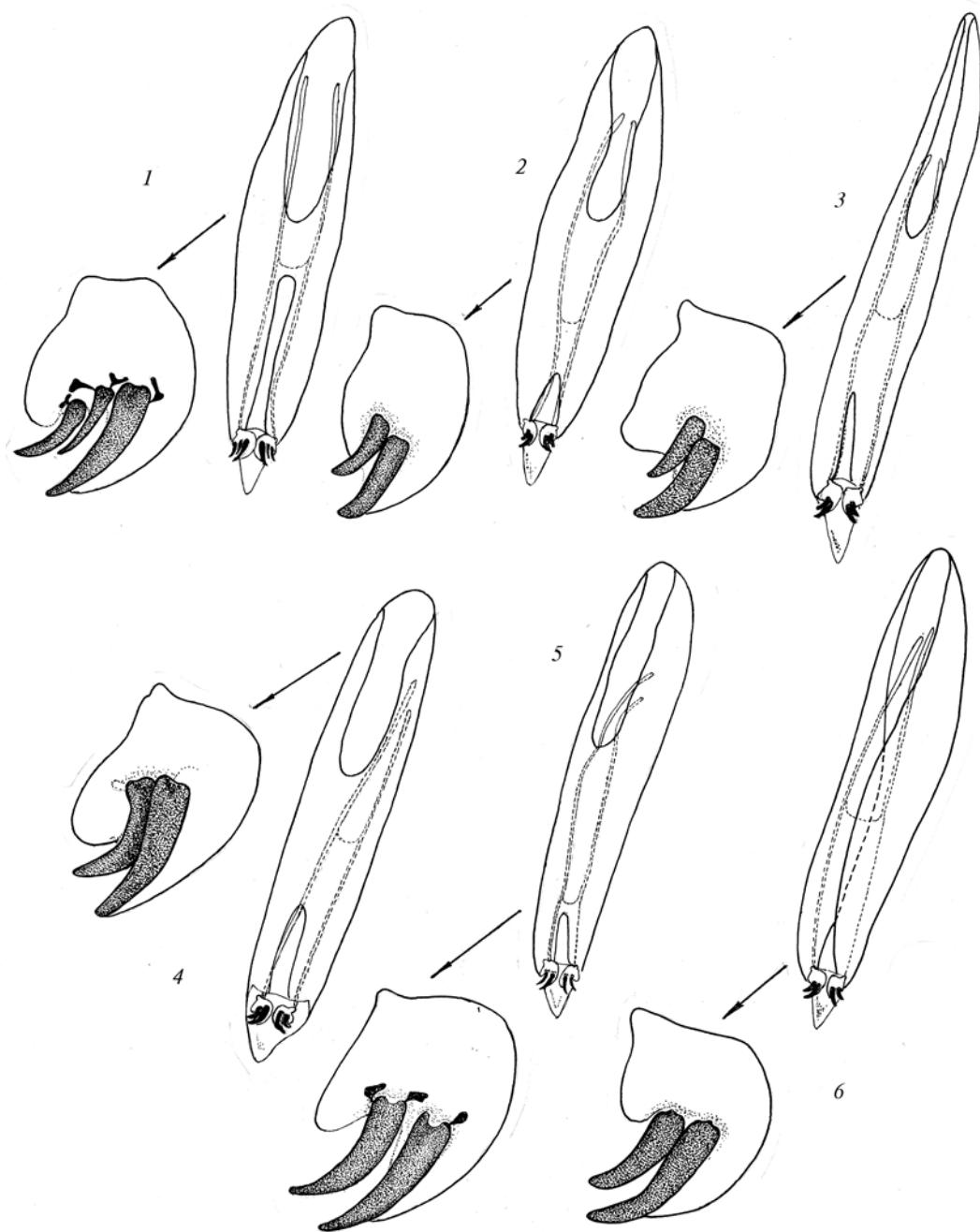


Рис. 93. Гениталии самцов видов *Eurytoma*: 1 — *E. abdita*; 2 — *E. jaceae* — из *Centaurea jacea*; 3 — *E. jaceae* — из *Hypochaeris imberbae*; 4 — *E. hypochoeridis*; 5 — *E. rosae*; 6 — *E. brunniventris*.

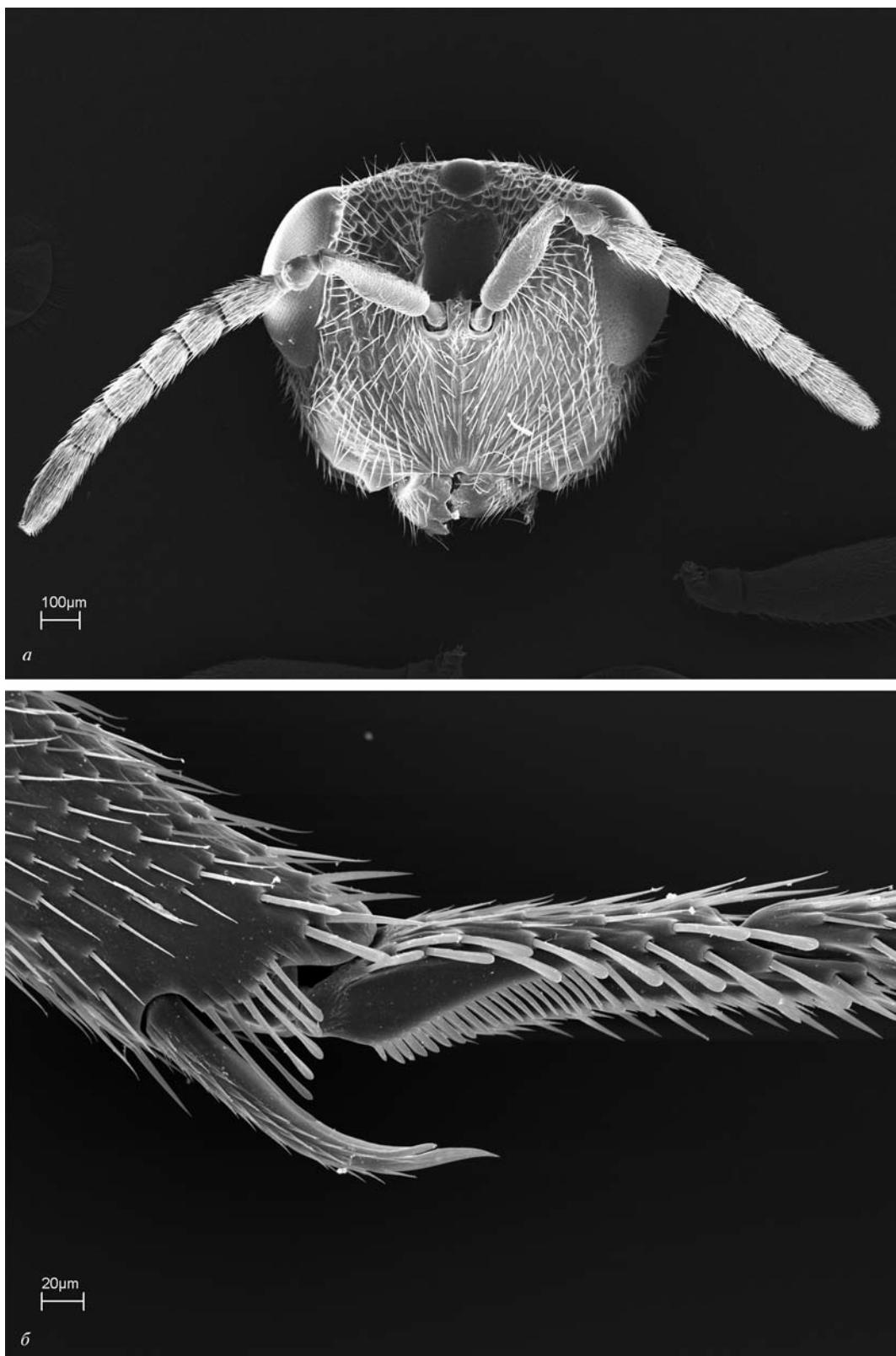
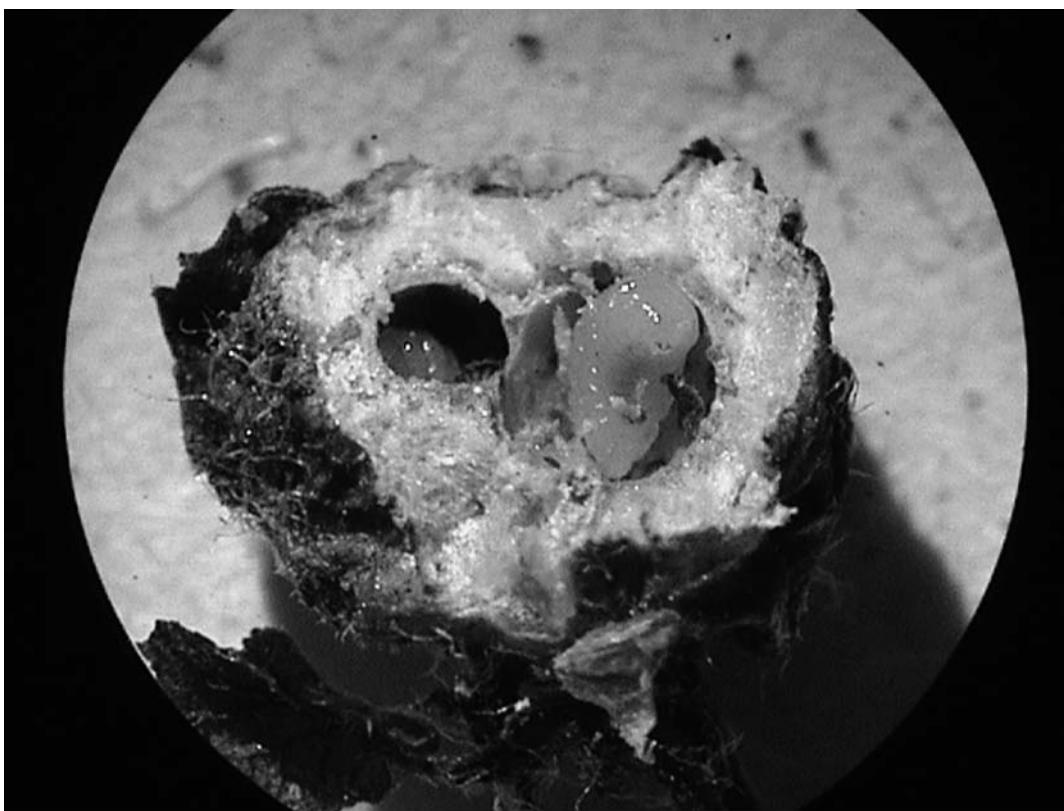


Рис. 94. Особенности морфологии *Eurytoma curculionum*: а — голова спереди; б — передняя лапка. (Фото А. В. Гумовского).



I



2

Рис. 95. Личинки *Eurytomidae*. 1 — диапаузирующая личинка эвритомы; 2 — личинка *E. curculionum* на личинке хозяина (долгоносика) в стебле коровяка. (Фото А. В. Гумовского).

Алфавитный указатель видов *Eurytoma*

(курсивом обозначены синонимы, жирным шрифтом — ссылки на рисунки)

- abdicta Zerova, Eurytoma 34, 66, **161**, **186**
abrotani Panzer, Chalcis 39
acericola (Szeleni), Eurytoma 65
acericola Zerova, Eurytoma 34, 64, **156**
aciculata Ratzeburg, Eurytoma 34, 65, **157**
acropilae Zerova, Eurytoma 26, 52, **130**
acuminata Walker, Eurytoma 55
adenophorae Zerova, Eurytoma 27, 53, **132**
adleriae Zerova, Eurytoma 11, 34, 63, **165**
adpressa Zerova et Klymenko, Eurytoma 22, 46, **109**, **185**
aemula Szélényi, Eurytoma 22, 48, **119**
aethiops Boheman, Eurytoma 11, 22, 43, **101**
afra Boheman, Eurytoma 29, 56, **138**
agrostidis Erdös, Eurytoma 37, 69, **178**
Ahtola Claridge 57
alexii Zerova et Klymenko, Eurytoma 22, 45, **112**, **185**
alhagicola Zerova, Eurytoma 22, 48, **113**
aloineae Burks, Bruchophagus 33
aloineae (Burks), Eurytoma 33, **150**
ampelodesmae (Viggiani), Eurytoma 30, 57, **139**
amurensis Zerova, Eurytoma 28, 54, **134**
amygdali Enderlein, Eurytoma 11, 12, 13, 14, 22, 32, 59, **148**
annilai Hedqvist, Eurytoma 34, 62, **167**
appendigaster (Swederus), Eurytoma 37, 68, **177**
appetens Szélényi, Eurytoma 11, 52, **131**
aquatica Erdös, Eurytoma 37, 67, **170**, **184**
arabica Risbec, Eurytoma 20, 40, **97**
arctica Thomson, Eurytoma 29, 56, **137**
arguta Zerova, Eurytoma 30, 57, **140**
armenica Zerova et Fursov, Eurytoma 11, 22, 43, **103**
artemisiae Zerova, Eurytoma 25, 51, **126**
ascendens Graham, Eurytoma 31, 58, **143**
asiatica Zerova et Seryogina, Eurytoma 22, 44, **106**
aspodeli Hedqvist, Eurytoma 22, 43, **105**, **184**
aspila Walker, Eurytoma 14, 28, 55, **136**, **184**
asyneumae Zerova, Eurytoma 27, 53, **132**
atra (Walker), Eurytoma 11, 12, 13, 14, 30, 57, **139**, **184**
atrum Walker, Isosoma 57
augasmae Zerova, Eurytoma 22, 45, **102**
auricoma Mayr, Eurytoma 56
aylaxioides Andriescu, Eurytoma 46
bajarii Erdos, Eurytoma 13, 31, 57, **142**
baldingerae Erdös, Eurytoma 37, 68, **180**
bicolorata Zerova, Eurytoma 37, 67, **179**
blastophagi Hedqvist, Eurytoma 29, 56, **137**
bouceki Zerova, Eurytoma 28
bouceki Skrzypeczynska, Eurytoma 28
boucekia Zerova, Eurytoma 28, 55, **136**
brevicoxa Zerova et Çam, Eurytoma 49, **100**
bromi Erdös, Eurytoma 68
brunniventris Ratzeburg, Eurytoma 13, 34, 64, **155**, **186**
calicotomae Zerova, Eurytoma 22, 49, **123**
campanulae Zerova, Eurytoma 12, 13, 27, 52, **132**
caninae Lotfalizadeh et Delvare, Eurytoma 13, 34, 65, **155**
caraganae Nikolskaja, Eurytoma 13, 33, 61, **153**
castor Clarige, Eurytoma 37, 68, **177**
castorella Erdös, Eurytoma 37, 70, 71, **178**
caulicola Zerova, Eurytoma 12, 37, 71, **173**
cebennica Graham, Eurytoma 31, 58, **143**
centaureae Claridge, Eurytoma 34, 64, **157**
clarissae Zerova, Eurytoma 22, 46, **115**
claripennis Thomson, Eurytoma 51

- clavatula* Zerova, Eurytoma 68
coleophorae Zerova, Eurytoma 34, 63, 158
coleopterae Zerova, Eurytoma 34, 66, 159, 184
collaris Walker, Eurytoma 37, 68, 180
collina Zerova, Eurytoma 12, 22, 48, 117
compressa (Fabricius), Eurytoma 11, 13, 14, 26, 51, 129
contumax Szelényi, Eurytoma 14, 26, 51, 127
cornuta Zerova, Eurytoma 11, 26, 51, 128
costata Ratzeburg, Eurytoma 62
cousinia Zerova, Eurytoma 26, 52, 130
crambeae Zerova, Eurytoma 33, 61, 152
crambicolor Zerova, Eurytoma 33, 60, 152
crassinervis Thomson, Eurytoma 12, 37, 67, 171
culmicola Zerova, Eurytoma 64
curculionum Mayr, Eurytoma 34, 64, 156, 187, 188
curta Mayr, Eurytoma 51
cylindrica Thomson, Eurytoma 37, 72, 183
cynipicola Zerova, Eurytoma 11, 34, 63, 165
cynipsea Boheman, Eurytoma 11, 28, 54, 133
daniilovi Zerova, Eurytoma 11, 26, 52, 131
danuvica Erdős, Eurytoma 37, 67, 168
dentata Mayr, Eurytoma 22, 42, 98
deserticola Zerova, Eurytoma 22, 49, 120
diastrophi Mayr, Eurytoma 65
differta Zerova, Eurytoma 37, 70, 176
dilatata Thomson, Eurytoma 51
doganlari Zerova, Eurytoma 20, 41, 96
elistae Zerova, Eurytoma 22, 47, 119
elymi Zerova, Eurytoma 14, 37, 68, 174
erdeosi (Erdős), Eurytoma 37, 67, 169
eremuri Zerova, Eurytoma 22, 46, 112, 185
ermolenkoi Zerova, Eurytoma 11, 12, 22, 45, 102
euphorbiae Zerova, Eurytoma 31
euphorbicola Zerova, Eurytoma 31, 58, 144
festucae Zerova, Eurytoma 37, 69, 181
festucarum Erdős, Eurytoma 71
flaveola (Zerova), Eurytoma 33, 60, 151
flaveolus Zerova, Bruchophagus 60
flavimana Boheman, Eurytoma 14, 37, 67, 174
flaviventris Zerova, Eurytoma 22, 47, 117
fraxinicola Hedqvist, Eurytoma 55
fumipennis Walker, Eurytoma 31, 59, 146
fumipennis Erdős, Eurytoma 13, 37
gallephedrae Askew, Eurytoma 33, 61, 151
gallicola (Szelényi), Eurytoma 37, 72, 182
ghazvini Zerova, Eurytoma 22, 49, 115
ghilarovi Zerova, Eurytoma 13, 25, 50, 126
globiceps Bouček, Eurytoma 57
globiventris Thomson, Eurytoma 11, 22, 44, 107
goidanichi Bouček, Eurytoma 11, 34, 62, 163
grahami Zerova, Eurytoma 11, 31, 81
graminicola Zerova, Eurytoma 11, 22, 49, 121, 184
grata Zerova, Eurytoma 34, 66, 160
gyorfii Erdős, Eurytoma 22, 47, 120
harmolitarum Erdős, Eurytoma 37, 67, 174
harmoliticola Zerova, Eurytoma 37, 70, 176
herbaria Zerova, Eurytoma 11, 22, 42, 99
heriadi Zerova, Eurytoma 11, 23, 48, 122
hermonica Zerova, Eurytoma 28, 53, 133
humeralis Förster, Eurytoma 56
hybrida Zerova, Eurytoma 28, 54, 135
hypocoeridis Claridge, Eurytoma 13, 34, 64, 155, 157, 186
hyponomeutae Erdős, Eurytoma 62
ibaraca Zerova, Eurytoma 23, 42, 99
infracta Mayr, Eurytoma 23, 46, 105, 184

- inquilina* Rimsky-Korsakov, Eurytoma 67
Ipideurytoma Bouček et Novicky 79
iranica Narendran et Lotfalizadeh, Eurytoma 23, 44, 107
iranica Zerova, Eurytoma 23
iranicola Zerova, Eurytoma 23, 47, 118
jaceae Mayr, Eurytoma 35, 66, 160, 186
jaltica Zerova, Eurytoma 31, 58, 145
jozsefi Zerova, Eurytoma 12, 37, 70, 172
kanevensis Zerova, Eurytoma 53
kangasi Hedqvist, Eurytoma 35, 62, 167
kareliniae Zerova, Eurytoma 23, 45, 110, 185
kelebiana Erdős, Eurytoma 14, 28, 53, 133
koeleriae Erdős, Eurytoma 37, 68, 177
kondarica Zerova, Eurytoma 11, 23, 48, 122
korneyevi Zerova, Eurytoma 23, 42, 46, 101
krishtali Zerova, Eurytoma 37, 70, 169, 184
kuslitzkyi Zerova, Eurytoma 23, 42, 98
lactucae Zerova, Eurytoma 35, 65, 164
laricis Jano, Eurytoma 35, 62, 166
lasciva Szelényi, Eurytoma 37, 69, 178
laserpitii Mayr, Eurytoma 23, 44, 101
lathyri Zerova, Eurytoma 23, 49, 113
leleyi Zerova, Eurytoma 25, 50, 124
leviuscula Szelényi, Eurytoma 37, 67
linariae Zerova, Eurytoma 25, 50, 126
lobopterae Erdős, Eurytoma 28, 53, 133
longicalcar Graham, Eurytoma 31
lucidula Zerova, Eurytoma 35, 62, 65, 166
lyubae Zerova, Eurytoma 23, 44, 105
martelli Domenichini, Eurytoma 164
mabari Zerova, Eurytoma 31, 47
masii Russo, Eurytoma 55
maslovskii Nikolskaja, Eurytoma 14, 32, 59, 149
mayri Ashmead, Eurytoma 35, 65, 158
melikai Zerova, Eurytoma 28, 54, 135
mongolica Zerova, Eurytoma 25, 50, 125
monticola Zerova, Eurytoma 31, 59, 146
morio Boheman, Eurytoma 29, 55, 137
myartsevi Zerova, Eurytoma 35, 66, 159
nagoya Zerova sp. n., Eurytoma 23, 49, 97
narendrani Zerova, Eurytoma 20, 42, 95
nartchukae Zerova, Eurytoma 30, 57, 140
nevoi Zerova, Eurytoma 37, 67, 175
nigrita Boheman, Eurytoma 64
nigrita Dalman, Eurytoma 35, 64, 164
nikolskayae Zerova, Eurytoma 11, 12, 26, 51, 128
nochurae Zerova, Eurytoma 23, 43, 102
nodularis Boheman, Eurytoma 11, 23, 47, 114, 184
nova Zerova, Eurytoma 23, 48, 122
novalis Zerova, Eurytoma 37, 71, 176
noxialis (Potschinsky), Eurytoma 38, 71, 173
obscura Boheman, Eurytoma 38, 72, 183
ochraceipes Kalina, Eurytoma 20, 41, 96
onobrychidis Nikolskaja, Eurytoma 33, 61, 154
onobrycola Zerova, Eurytoma 33, 61, 154
oophaga Silvestri, Eurytoma 35, 65, 162
orbi Zerova, Eurytoma 23, 47, 121
orbiculata Say, Eurytoma 79
orbiculata Zerova, Eurytoma 23, 79
oreni Zerova, Eurytoma 31, 58, 142
orientalis Zerova, Eurytoma 26, 52, 128
padi Verestshagin, Eurytoma 33, 60, 153
paludicola Zerova, Eurytoma 57
palustris Erdős, Eurytoma 14, 30, 57, 141, 184
paracynipsea Zerova, Eurytoma 28, 54, 134

- paraliae* Graham, Eurytoma 31, 59, **145**
paramygdali Zerova et Fursov, Eurytoma 23, 43, **103**
pareuphorbiae Zerova, Eurytoma 31, **144**
parvula Thomson, Eurytoma 38, 72, **183**
pediaspisi Pujade, Eurytoma 35, 65, **164**
petiolata Thomson, Eurytoma 47
petrosa Zerova, Eurytoma 28, 55, **136**
phanacidis Mayr, Eurytoma 55
phlei Erdős, Eurytoma 38, 69, **175**
phleidis Erdős, Eurytoma 68, **175**
phlomidis Zerova, Eurytoma 28, 54, **134**
phragmiticola Zerova, Eurytoma 11, 12, 13, 38, 66, **170, 184**
pineticola Zerova, Eurytoma 11, 26, 52, **131**
pistaciae Rondani, Eurytoma 13, 20, 41, **94**
pistacina Rondani, Eurytoma 41
plotnikovi Nikolskaja, Eurytoma 14, 33, 60, **150**
pollux Claridge, Eurytoma 38, 69, **172**
polygraphi (Ashmead), Eurytoma 14, 29, 56, **138**
potentillae Zerova, Eurytoma 28, 55, **134**
pseudocynipsea Zerova, Eurytoma 28, 53, **133**
punctatella Zerova, Eurytoma 14, 28, 54, **134**
pyrrhidi Erdős, Eurytoma 23, 47, **116**
querceticola Zerova, Eurytoma 35, 63, **165**
robusta Mayr, Eurytoma 11, 12, 13, 24, 43, **104, 184**
rosae Nees, Eurytoma 13, 35, 64, **155, 184, 186**
roseni Claridge, Eurytoma 38, 70, **168, 184**
rubicola Giraud, Eurytoma 47
rufa Zerova, Eurytoma 14, 38, 66, **171**
rufipes Walker, Eurytoma 35, 63, **159**
ruthenica Zerova et Klymenko, Eurytoma 24, 45, **109, 185**
sabulosa Erdős, Eurytoma 38, 96, **179**
saliciperdae Mayr, Eurytoma 56
salicis Walker, Eurytoma 29, 56, **138**
salsa Zerova, Eurytoma 14, 26, 51, **127**
salvicola Zerova, Eurytoma 24, 45, **108**
samsonowi Vasiljev, Eurytoma 14, 32, 59
saussureae Zerova, Eurytoma 35, 63, **162**
scalaris Graham, Eurytoma 31, 58, **143**
scaposa Szelényi, Eurytoma 38, 68, **181**
schaeferi Yasumatsu et Kamijo, Eurytoma 11, 35, 63, **165**
schreineri Schreiner, Eurytoma 14, 32, 60, **148, 149**
scrophulariae Zerova, Eurytoma 24, 48, **120, 184**
serratalae Fabricius, Cynips 52
serratalae (Fabricius), Eurytoma 11, 26, 52, **129**
simutniki Zerova, Eurytoma 24, 48, **123**
spessivtsevi Bouček et Novicky 79
spicula Zerova, Eurytoma 35, 66, **161**
spinipes Kalina, Eurytoma 20, 41, **95**
squamaea Walker, Eurytoma 11, 24, 44, **106**
steffani Claridge, Eurytoma 38, 70
stenostigma Thomson, Eurytoma 12, 25, 50, **124**
stepicola Zerova, Eurytoma 38, 70, **172**
stepposa Zerova, Eurytoma 38, 69, 71, **182**
strigifrons Thomson, Eurytoma 11, 12, 13, 24, 46, **108, 184, 185**
suecica Rosen, Eurytoma 71
sylvarum (Szelényi), Eurytoma 38, 71, **182**
tapio Claridge, Eurytoma 38, 69, **178**
taraxaci Zerova et Klymenko, Eurytoma 24, 45, **110, 185**
terebinthi Rondani, Eurytoma 24, 44, **107, 184**
tibialis Boheman, Eurytoma 26
tibiaspinae Zerova, Eurytoma 20, 41, **97**
tilicola Hedqvist, Eurytoma 24, 47, **118**
tokatensis Doğanlar, Eurytoma 20, **94**
transversa Zerova, Eurytoma 38, 69, 181
tristis Mayr, Eurytoma 52

- truncata Boheman, *Eurytoma* 25, 50, **125**
truncatella Zerova, *Eurytoma* 25, 50, **125**
trypticola Zerova, *Eurytoma* 11, 24, 43, **104**
tumida Walker, *Eurytoma* 31, 58, **145**
turkestanica Zerova et Fursov, *Eurytoma* 59, **148**
turkezia Zerova et Çam, *Eurytoma* 24, 43, **100**
turkomanica Zerova, *Eurytoma* 24, 47, **116**
umbilicata Thomson, *Eurytoma* 55
unicolor Zerova, *Eurytoma* 38, 70, **179**
ussuriensis Zerova, *Eurytoma* 35, 63, **162**
verbasci Erdös, *Eurytoma* 33, 61, **151**
verticillata (Fabricius), *Eurytoma* 35, 62, **163**
verticillatus (Fabricius), *Ichneumon* 62
victori Zerova et Klymenko, *Eurytoma* 24, 45, **111, 185**
virescens Erdös, *Eurytoma* 38, 71, **173**
volkovi Zerova, *Eurytoma* 31, 58, **144**
wachtli Mayr, *Eurytoma* 24, 49, **114**
zlatae Zerova et Klymenko, *Eurytoma* 24, 46, **111, 185**
zykovi Zerova, *Eurytoma* 24, 46, **116**

**Алфавитный указатель
латинских названий насекомых-хозяев**

<i>Acanthiophilus helianthi</i> Rossi	26
<i>Adleria conglomerata</i> (Gir.)	34
— <i>kolari</i> (Hartig.)	34
<i>Andricus curvator</i> Hart.	34
— <i>gallaearnaeformis</i> Fonsc.	78
— <i>quadrilineatus</i> Hart.	35
— <i>quercusradicis</i> Hart.	80
<i>Anobium rufipes</i> F.	22, 35
<i>Anthaxia lukjanovitshi</i> Richt.	24
— <i>spinosa</i> Ab. — Perr.	24
<i>Apanteles</i> spp.	35
<i>Ascalenia kabulella</i> Kosy	34
<i>Asiocynips caulina</i> Diak.	35
— <i>sphoberia</i> Marik.	35
<i>Asphondylia gennadii</i> March.	22
— <i>miki</i> Wachtl.	22
— <i>sarothamni</i> Loew.	22
— <i>verbasci</i> Vallot.	22
<i>Augasma atraphaxidellum</i> Vl. Kuznetz.	22
<i>Aulacidea ascanica</i> Diak.	35
— <i>discolor</i> Diak.	35
— <i>hieracii</i> (Bouche)	35
— <i>parvula</i> Diak.	35
— <i>phlomica</i> Bel.	34
— <i>pigeoti</i> Kief.	28
— <i>plageoti</i> Kilief.	28
— <i>serratulae</i> Diak.	24
— <i>tragopogonis</i> Thoms.	28, 35
<i>Aylax jaceae</i> (Schenck)	26, 35
— <i>salviae</i> Gir.	23
<i>Bactrocera oleae</i> Gmelin	23, 35
<i>Biorhiza pallida</i> Ol.	20, 34
<i>Blastophagus piniperda</i> L.	29
— <i>minor</i> Hart.	29
<i>Bradybatus tomentosus</i> Desbr.	34
<i>Bruchidius pallidulus</i> Reitr.	22
<i>Bruchophagus tauricus</i> Zerova	22
<i>Bruchus affinis</i> Frohl.	23
<i>Cecidomyiidae</i>	23
<i>Cephus pygmaeus</i> L.	24
<i>Ceratina</i>	23
<i>Chaetorellia jaceae</i> R.-D.	23
<i>Chlorops strigulus</i> F.	35
<i>Chrysobothris affinis</i> F.	23
<i>Cleopus campanulae</i> L.	34
<i>Coleophora serinipenella</i> Chr.	34
<i>Contarinia medicaginis</i> Kieffer	22
<i>Cylindromorphus</i> Ksw.	22
<i>Cynips divisa</i> Hart.	34
— <i>longiventris</i> Hart.	34
— <i>quercusfolii</i> L.	34
<i>Diastrophus rubi</i> (Bouché)	35
— <i>mayri</i> Reinh.	28
<i>Diplolepis eglanteriae</i> Htg.	34, 35
— <i>fructuum</i> (Rübs.)	34
— <i>mayri</i> (Schlecht.)	20, 22, 26, 34, 35
— <i>nervulosa</i> Curt.	35
— <i>rosae</i> L.	34, 35

— spinosissimae (Gir.)	34
Endocaulonia bicolor Jon.	28
Enneadesmus forficula Fairm.	24
Euaresta bullans Wd.	23
Eucosma	25
Eulecanium rugulosum Arch.	23
Eurina ducalis Costa	30
Euura ameriniae L.	29
— medullaris Hart.	29
Graudiella inclusa Frauenf.	37, 38
Gymnetron asellus Grav.	34
— bipustulatum Rossi	24
— hispidum Brull.	25, 78
Hedickiana levantina (Hed.)	28
Heriades crenulatus Nyl.	23
Hylesinus fraxini Panz.	29
Ips acuminatus Gyll.	29
— sexdentatus Bcern.	29
— subelongatus Motsch.	29
— typographus L.	29
Isocolus rogenhoferi Wachtl.	22
— centaureae Diak.	22, 24
— ponticus Diak.	22
— serratulae (Mayr)	24
— volgensis Diak.	35
Janus compressus F.	22
Lasioptera eryngii Vallot.	23, 78
Lipara brevipilosa Nartsh.	30
— lucens Meyg.	30
Lixus salsolae Faust.	22, 34
— strangulatus Faust.	25
Loboptera decipiens Germ.	28
Magdalis armigera Geoffr.	29
— frontalis Gyll.	29
— violaceae L.	29
Megastigmus pistaciae Walk.	20
Meliboeus amethystinus Kiasw.	34
— cyaneus Ball.	35, 78
Meteorus	35
Miarus longirostris Gyll.	34
Neuroterus quercus baccarum L.	20
Nipporhodites magna Vyrdsh.	34
Noeta pupillata Fil.	26
Oecanthus pellucens Scop.	20, 35
Oedaspis multifasciata (Loew.)	24
Orellia colon Mg.	26
Osphranteria coerulescens Redtenbacher	23
Oxyna parietina L.	26
Panteliella fedtschenkoi Rübs.	34
Paratephritis transistoria Rohd.	26
Pediaspis aceris Forst.	35
Pemphredon minor Guss.	23
Phanacis centaureae Forst.	28, 34
— cichorii (Kieff.)	28
— cousiniae Diak.	35

— taraxaci Ashm.	24
— varians Diak.	28, 35
Pissodes notatus F.	29
— pini L.	29
— piniphilus Hbst.	29
— validirostris Gyll.	24, 34
Pityogenes	29
Pogonocherus hispidulus L.	29
Pontania viminalis L.	29, 34
Prosopis Latr.	23
Ptilinus fuscus Geoffr.	35
Pyrrhadio sanguinea L.	23
 Rhabdophaga salicis Hartig	29
— saliciperda Duf.	29
Rhodus oriundus Quinlan	28
Rhogas	35
 Salviela kezivi Melika	24, 79
Scolytus schevyrevi Sem.	29
Sibinia femoralis Gyll.	34
Sphecidae	22, 23
Sphenoptera glabrata Men.	24
Stenodes	25
Stenostola ferrea (Schrank)	24
 Terellia virens Lw.	26
Tephritidae	23, 24
Tetramesa aciculata (Schlecht.)	37
— airae (Schlecht.)	37
— albomaculata (Ashm.)	38
— aneuropelidii Zer.	38
— brevicollis (Walk.)	37
— brevicornis (Walk.)	37
— brischkei (Schlecht.)	37
— budensis Erd.	38
— calamagrostidis (Schlecht.)	38
— cereipes Erd.	37
— cylindrica (Schlecht.)	38
— dispar Zer.	37
— elongata Zer.	37
— eximia (Gir.)	75
— hyalipennis (Walk.)	38
— linearis (Walk.)	37
— longula Dalm.	37
— longicornis (Walk.)	37
— phragmitis (Erd.)	37
— phleicola (Hed.)	38
— poae (Schlecht.)	38
— punctata Zer.	37
— romana (Walk.)	38
— samarica (Tshesn.)	37
— scheppigi (Schlecht.)	38
— schlechtendali (Hed.)	37
— swezeyi (Phill. et Em.)	38
Tetrops praeusta L.	29
Timaspis	35
Trupanea stellata Fuessly	26
Trygonaspis synaspis Hart.	34
Trypodendron domesticum L.	29
— lineatum Ol.	29
— signatum F.	29
Urophora affinis Frf.	26
— cardui L.	26

— kasachstanica Richt.	26
— pontica Her.	26, 79
— quadrifasciata Mg.	26
— solstitialis L.	26
— stylata F.	26
— xanthippe Munro	26
Vetustia investigata Bel.	34
Xestophanes brevitarsis (Thoms.)	35
— potentillae Retz.	28, 35, 79

**Алфавитный указатель
латинских названий растений**

Acacia Mill.	20
— <i>Acer</i> L.	35
— <i>platanoides</i> L.	34
— <i>Acroptilon</i> Cass.	34
— <i>repens</i> (L.) DC	26
— <i>Adenophora</i> Fisch.	27
— <i>coronopifolia</i> Fisch.	27
— <i>tetraphylla</i> auct. p. p.	27
— <i>Agropyron</i> Gaertn.	37
— <i>pectiniforme</i> Roem. et Schult.	37
— <i>Agrostis</i> L.	37
— <i>vulgaris</i> With.	37
— <i>Alhagi</i> Gagneb.	22
— <i>pseudalhagi</i> (Bieb.) Fisch.	22
— <i>Aloe</i> L.	33
— <i>africana</i> Mill.	33
— <i>ferox</i> Mill.	33
— <i>globuligemma</i> Pola-Evans	33
— <i>lineata</i> Haw.	33
— <i>microstigma</i> Salm-Dyck.	33
— <i>striata</i> Haw.	33
— <i>variegata</i> Linn.	33
— <i>Alopecurus</i> L.	38
— <i>pratensis</i> L.	30
— <i>Alcea</i> L.	34
— <i>rosea</i> L.	34
— <i>Ampelodesmus</i> Link	30
— <i>fenex</i> Link	30
— <i>Amygdalus</i> L.	23
— <i>bucharica</i> Korsh.	32
— <i>communis</i> L.	32
— <i>fenzliana</i> (Fritsch.) Lipsky	22, 32
— <i>turcomanica</i> Lincz.	23, 32
— <i>Aneurolepidium</i> Nevski	38
— <i>ramosum</i> (Trin.) Nevski	38
— <i>Armeniaca</i> Scop.	32
— <i>vulgaris</i> Lam.	32
— <i>Arrhenatherum</i> L.	37
— <i>elatius</i> L.	37
— <i>Artemisia</i> L.	26
— <i>maritima</i> L.	24, 25
— <i>rubripes</i> Nakai	35
— <i>vulgaris</i> L.	26
— <i>Arundo</i> L.	38
— <i>donax</i> L.	38
— <i>Asphodeline</i> (= <i>Asphodelus</i> auct.) (Reichenb.)	22
— <i>tauricus</i> Pall. ex Bieb.	22
— <i>Astragalus</i> L.	22, 23, 24
— <i>sieversianus</i> Pall.	23
— <i>Asyneuma</i> Griseb. et Schenk.	27
— <i>canescens</i> (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk.	27
— <i>Atraphaxis</i> L.	22
— <i>spinosa</i> L.	22
— <i>Atriplex</i> L.	34
— <i>Brachypodium</i> Beauv.	35
— <i>sylvaticum</i> (Hyds.) Beauv.	35
— <i>Bromus</i> L.	37
— <i>inermis</i> Leys.	37
— <i>squarrosus</i> L.	37

Cacalia L.	26
— hastata L.	26
Calamagrostis Adans.	26
— epigeios (L.) Roth.	22, 23, 37, 38
Calicotome Link	22
— villosa (Poiret) Link	22
Campanula L.	27, 34
— bononiensis L.	27, 34
— rapunculoides L.	34
Caragana Lam.	33
— arborescens Lam.	33
— frutex (L.) C. Koch.	33
Carduus L.	24, 26
Centaurea L.	24, 26, 28, 34
— adpressa Ledeb.	22, 28, 35
— diffusa Lam.	22
— jacea L.	35
— orientalis L.	24
— trinervias (Stef.) Boiss.	22
Cerasus Mill.	32
— avium (L.) Borkh.	32
— vulgaris Mill.	32
Ceratoides Gagnebin	20
— papposa Botsch. et Ikonn.	20
Cichorium L.	28
— intybus L.	28
Cirsium Mill.	24, 26
— arvense (L.) Scop.	26
Coronilla L.	23
Cousinia Cass.	23, 28, 34
— eryngioides Boiss.	26
— polyccephala Rupr.	34
— radians Bunge	34
— refracta (Bornm.) Juz.	34
Crambe L.	33
— kotschyana Boiss.	33
— tataria Sebeok.	33
Crataegus L.	23
Cuscuta L.	22
— approximata Bab.	22
Cynodon Rich.	38
— dactylon (L.) Pers.	38
Dactylis L.	37
— glomerata L.	37
Daucus L.	23
— carota L.	23
Deschampsia Beauv.	37
— caespitosa (L.) Beauv.	37
Echinops L.	24, 28, 34
— ritro L.	20, 35
— ruthenicus Bieb.	26
Elymus L.	37
Elaeagnus L.	22
Elytrigia Desv.	37
— repens (L.)	37, 38
— ruthenica (Griseb.)	37
Ephedra L.	22, 33
— equisetina Bunge	33
— intermedia Sch. et Mey	33
— procera Fisch. et Mey	22
Eremurus Bieb.	22
— tauricus Stev.	22

Eryngium L.	23
— campestre L.	23
Euphorbia L.	31
— amygdaloïdes L.	31
— characias L.	31
— lamprocarpa Prokh.	31
— orientalis L.	31
— palustris L.	31
— paralias L.	31
— pedroi Molero et Rovira	31
— rigida Bieb. (= biglandulosa Desf.)	31
— semivillosa Prokh.	31
— seguieriana Neck.	31
— sierosolymitana Boiss.	31
— virgata Waldst. et Kit.	31
Festuca L.	37
— ovina L.	37
— pallens Host.	37
— sulcata (Hack.)	37
Glycyrrhiza L.	22
— glabra L.	22
Hieracium L.	26, 28, 34
Hypochoeris L.	34
Indigofera L.	20
Inula L.	25
— grandis Schrenk.	25
Jurinea Cass.	24, 26
Karelinia Less.	23
— caspica (Pall.) Less.	23
Koeleria Pers.	37
— glauca (Spreng.) DC	37
Lactuca L.	35
Larix Mill.	35
— dahurica Turcz. ex Trautv.	35
— decidua Mill.	35
— polonica Racib.	35
— sibirica Ledeb.	35
Lathyrus L.	23
— sylvestris L.	23
Linaria Mill.	25
— vulgaris Mill.	25
Myricaria Desv.	34
— alopecuroides Schrenk.	34
Onobrychis Mill.	33
— arenaria (Kit.) DC.	33
— seravshanica B. Fedtsch.	33
— transcaucasica Grossh.	33
Oryzopsis Michx.	38
— virescens Beck	38
Oties Adans.	34
— wolgensis (Hornem.)	34
Padus Mill.	33
— avium Mill. (= racemosa Lam.)	33
Petroselinum Hill.	23
— sativum Hoffm.	23

Phalaris L.	37
— canariensis L.	37
— tuberosa L.	37
Phleum L.	38
— pratense L.	38
Phlomis L.	38
— tuberosa L.	28, 34 30, 38
Phragmites Adans.	30, 38
— australis (Cav.) Trin. ex Stend.	30, 37, 38
Picris L.	23
Pistacia L.	20, 33
— mutica Fisch. et Mey	20
— vera L.	33
Poa L.	38
— nemoralis L.	38
Potentilla L.	35
— impolita Wahlenb.	28
Prunus L.	32
— divaricata Ledeb.	32
— domestica L.	32
— persica Batsch.	32
— spinosa L.	32
Quercus L.	20, 35
— dentata Thunb.	35
— mongolica Fisch. ex Ledeb.	20, 35
— robur L.	23, 34
Rosa L.	22, 26, 34
— canina L.	26, 34
Rubus L.	35
Salix L.	29, 34
— acutifolia Willd.	29
— caprea L.	29
Salsola L.	22
— australis R. Br.	22
Salvia L.	23
— fruticosa Mill.	28
— glutinosa L.	77
— grandiflora Etling.	77
— illuminata Klak.	77
— nemorosa L.	77
— nutans L.	77
— scabiosifolia Lam.	77
— sclarea L.	77
— silvestris (L.)	77
— verticillata L.	77
Saussurea DC.	24, 26
— pulchella (Fisch.) Fisch.	28, 35
Schoenoplectus Palla	30
— mucronatus (L.) Palla	30
Scrophularia L.	24
Senecio L.	24
Serratula L.	26, 28
— bracteifolia (Iljin ex Grossh.) Stank.	24
Stipa L.	37, 38
— capillata L.	38
— lessingiana Trin. et Rupr.	37
— pennata L.	22
— sabulosa (Pacz.) Sljus.	38
Taraxacum Wigg.	24
— officinale Wigg.	24

Tragopogon L.	23, 28
— podolicus (DC.) Artemcz.	28
Triticum L.	38
Ulmus L.	22
Verbascum L.	24
— auriacum Schott.	33
— phlomoides L.	33
Xanthium L.	23
— spinosum L.	23
Zygophyllum L.	22

