

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ОС-БЛЕСТЯНОК (HYMENOPTERA, CHRYSIDIDAE) ВОСТОЧНОЙ УКРАИНЫ

**Е.В. Мартынова**

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,  
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601, Украина,  
E-mail: martynova\_kv@ukr.net; martynov\_av@ukr.net

---

Приведена таблица для определения ос-блестянок Восточной Украины (на русском и английском языках). В нее включено 139 видов, из которых 107 достоверно приведено для региона, 4 — по литературным указаниям, а еще 28 — возможных к обнаружению. Новыми для региона являются 81 вид ос-блестянок, для Украины — 18 видов. Работа содержит 272 рисунка, из которых 92 оригинальные.

Ключевые слова: Hymenoptera, Chrysididae, Восточная Украина, определитель.

### Визначник ос-блискунок (Hymenoptera, Chrysididae) Східної України.

**К.В. Мартинова**

Наведено таблицю для визначення ос-блискунок Східної України (російською та англійською мовами). В неї включено 139 видів, з яких 107 достовірно наведено для регіону, 4 — за літературними даними, а ще 28 — в якості можливих до виявлення. Новими для регіону виявився 81 вид ос-блискунок, для України — 18 видів. Робота включає 272 рисунка, з яких 92 є оригінальними.

Ключові слова: Hymenoptera, Chrysididae, Східна Україна, визначник.

### Key for the identification of cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of Eastern Ukraine

**K.V. Martynova**

The key for identification of cuckoo wasps of Eastern Ukraine is given (in Russian and English). The critical analyses of literature and the work with numerous collection materials allowed to make the key up to date and complete. It contains 139 species: 107 of them are authentically recorded in the region, 4 — known from literature and 28 more are perspective to be found. 81 species from 14 genera are given as new for Eastern Ukraine: *Cleptes nitidulus* (Fabricius, 1793), *C. pallipes* Lepeletier, 1806, *Pseudomalus pusillus* (Fabricius, 1804), *Omalus biaccinctus* (Buysson, 1893), *Philoctetes bidentulus* (Lepeletier, 1806), *Ph. bogdanovii* (Radoszkowski, 1877), *Elampus albipennis* (Mocsáry, 1889), *E. constrictus* (Förster, 1853), *E. pyrosomus* (Förster, 1853), *E. sanzii* Gogorsa, 1887, *E. spina* (Lepeletier, 1806), *Holopyga chrysonota* (Förster, 1853), *H. jurinei* Chevrier, 1862, *H. inflammata* (Förster, 1853), *H. vigoidea* Arens, 2004, *Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854, *H. gerstaeckeri* Chevrier, 1869, *H. longicollis* Abeille, 1877, *H. niemelai* Linsenmaier, 1959, *Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801), *H. jucundum* Mocsáry, 1889, *H. krajniki* Balthasar, 1946, *H. femoratum* (Dahlbom, 1954), *H. monochroum* Buysson, 1888, *H. flavipes* (Eversmann, 1857), *H. chloropygum* Buysson, 1888, *H. aheneum* (Dahlbom, 1854), *H. valesiense* Linsenmaier, 1959, *H. zelleri* (Dahlbom, 1845), *H. insulare* Balthasar, 1952, *Pseudospinolia neglecta* (Shuckard, 1836), *Chrysura laevigata* (Abeille, 1879), *Ch. trimaculata* (Förster, 1853), *Ch. refulgens* (Spinola, 1806), *Pentachrysis amoena* Eversmann, 1857, *Chrysis albanica* Trautmann, 1927, *Ch. angustula* Schenck, 1856, *Ch. auriceps* Mader, 1936, *Ch. bicolor* Lepeletier, 1806, *Ch. brevitarsis* Thomson, 1870, *Ch. cerastes* Abeille, 1877, *Ch. chrysoprasina* Förster, 1853, *Ch. chryso stigma*

Mocsáry, 1889, *Ch. cingulicornis* Förster, 1853, *Ch. clarinicornis* Linsenmaier, 1951, *Ch. coeruleiventris* Abeille, 1878, *Ch. comta* Förster, 1853, *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882, *Ch. germari* Wesmael, 1839, *Ch. gracillima* Förster, 1853, *Ch. graelsii* Guérin, 1842, *Ch. gribodoi* Abeille, 1877, *Ch. grohmanni* Dahlbom, 1854, *Ch. illigeri* Wesmael, 1839, *Ch. impressa* Schenck, 1856, *Ch. inaequalis* Dahlbom, 1845, *Ch. insperata* Chevrier, 1870, *Ch. interjecta* Buysson, 1895, *Ch. kolazyi* Mocsáry, 1889, *Ch. lanceolata* Linsenmaier, 1959, *Ch. leachii* Shuckard, 1837, *Ch. leptomandibularis* Niehuis, 2000, *Ch. marginata* Mocsáry, 1889, *Ch. mediata* Linsenmaier, 1951, *Ch. millenaris* Mocsáry, 1897, *Ch. minutissima* Radoszkowski, 1876, *Ch. phryne* Abeille, 1878, *Ch. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951, *Ch. pulchella* Spinola, 1808, *Ch. pyrrhina* Dahlbom, 1845, *Ch. ruddii* Shuckard, 1837, *Ch. schencki* Linsenmaier, 1968, *Ch. scutellaris* Fabricius, 1794, *Ch. sexdentata* Christ, 1791, *Ch. subsinuata* Marquet, 1876, *Ch. subcoriacea* Lins., 1959, *Ch. subsinuata* Marquet, 1879, *Ch. taczanovskii* Radoszkowski, 1876, *Ch. terminata* Dahlbom, 1954, *Chrysidea pumila* (Klug, 1845), *Ch. disclusa* (Linsenmaier, 1959), *Stilbum calens* (Fabricius, 1781). Of them 18 species are new for Ukraine. Thus the number of given for the region species of Chrysididae is raised up to 111: only 30 species were recorded by early authors before our research. The article contains 272 figures, 92 of them are original.

Key words: Hymenoptera, Chrysididae, Eastern Ukraine, key for identification.

**Введение.** Хризидиды, или осы-блестянки (Hymenoptera, Chrysididae) — космополитическое семейство паразитоидных ос, насчитывающих около 2500 видов в пределах 83 родов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2; Aguiar et al., 2013; Rosa et al., 2015d). Наибольшее разнообразие хризидид отмечено в Палеарктике, а в пределах последней — в Средиземноморье (Morgan, 1984; Paukkunen et al., 2014).

История изучения хризидид берет свое начало от Карла Линнея, описавшего 7 видов хризидид во второй половине XVIII века (Linnaeus, 1758, 1761, 1767). Благодаря работе многочисленных европейских и американских авторов на протяжении последующих 200 лет список известных видов блестянок существенно пополнился. Был опубликован целый ряд таксономических региональных работ (Berland, Bernard, 1936; Morgan, 1984; Móczár, 1967; Linsenmaier, 1959, 1968, 1987 и др.). За все время изучения хризидид вышло три монографии по мировой фауне (Dahlbom, 1954; Mocsáry, 1889; Kimsey, Bohart, 1991). Не смотря на это, до сегодняшнего момента фауна Восточной Европы остается слабо изученной. В пределах Украины только на территории Северо-Западного Причерноморья проводились целенаправленные исследования (Килимник, 1993). В остальном, известны лишь региональные фаунистические списки для отдельных территорий Центральной Украины и Крыма.

Видовой состав хризидид Украины был частично приведен в определительных таблицах по Чехии (Balthasar, 1954), Европе (Linsenmaier, 1959, 1968, 1987), Европейской

части бывшего СССР (Никольская, 1978), Великобритании (Morgan, 1984) и части Германии (Kunz, 1994). Благодаря интенсивной фаунистической и систематической работе ряда энтомологов в последние десятилетия, многие таксономические вопросы в пределах семейства Chrysididae были пересмотрены (Arens, 2004a, 2010b; Paukkunen et al., 2014; Rosa, 2015a, 2015b, 2015c). Был опубликован целый ряд трудов, содержащих определительные таблицы отдельных родов и основных таксономически сложных групп видов хризидид фауны Европы, а также описаны новые виды (Arens, 2001, 2004b, 2010a; Rosa, 2006; Rosa et al., 2015e; Smissen, 2010; Strumia, 2012). В результате стало возможным создание определительной таблицы Chrysididae как для Восточной Украины, так и прилегающих регионов, учитывающей все современные таксономические взгляды на систему семейства.

До начала наших исследований изучению ос-блестянок Восточной Украины были посвящены только три работы, датированные концом XIX века (Иванов, 1872; Ярошевский, 1881, 1887). Все они содержат данные о находках хризидид в пределах современной Харьковской области. В публикации П.В. Иванова (1872) приведено 8 видов ос-блестянок из окрестностей г. Купянска. Работы В.А. Ярошевского (1881, 1887) увеличили количество обнаруженных видов хризидид на территории бывшей Харьковской губернии до тридцати. В предварительном списке ос-блестянок Восточной Украины, опубликованном нами в 2009 году (Брустило, Мартынов, 2009), было приведено 67 видов этих ос.

Правильность идентификации некоторых из них вызывала сомнения, что было учтено и откорректировано в настоящей работе.

**Матеріал.** Данная работа представляет собой результат критического анализа современной литературы и обработки обширного коллекционного материала. Основой для написания ее послужили личные сборы автора и ее коллег (к.б.н. А.В. Мартынова, г. Киев; к.б.н. В.В. Мартынова, к.б.н. Т.В. Никулиной, к.б.н. М.Е. Сергеева, Вч.В. Мартынова, А.С. Хаустовой, г. Донецк; к.б.н. Ю.В. Гугли, г. Харьков; и др.), а также коллекции Донецкого национального университета, Харьковского энтомологического общества и Музея Природы Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. В ходе работы было обработано более 5000 экземпляров имаго хризидид.

**Результаты.** Представленная ниже определительная таблица хризидид Восточной Украины отражает современные взгляды на систему, таксономию и разнообразие ос семейства Chrysididae. Большое количество иллюстраций призвано облегчить работу энтомологов по определению таксонов различного ранга. Всего в определительную таблицу включено 139 видов хризидид, из которых 107 подтверждено нашим материалом, а четыре — известно по литературным источникам (*Cleptes orientalis* Dahlbom, 1854, *Elampus panzeri* (Fabricius, 1804), *Pseudospinolia humboldti* (Dahlbom, 1854) и *Chrysis viridula* (Linnaeus, 1761)). Таким образом, в результате наших исследований число видов, указанных для региона, увеличено с 30 до 111. С учетом опубликованных ранее предварительных данных (Брустило, Мартынов, 2009), внесенных исправлений и дополнений, нами для территории Восточной Украины впервые приведен 81 вид хризидид из 14 родов: *Cleptes nitidulus* (Fabricius, 1793), *Cl. striatipleuris* Rosa, Forshage, Paukkunen, Soon, 2015, *Pseudomalus pusillus* (Fabricius, 1804), *Omalus biaccinctus* (Buysson, 1893), *Philoctetes bidentulus* (Lepeletier, 1806), *Ph. bogdanovii* (Radoszkowski, 1877), *Elampus albipennis* (Mocsáry, 1889), *E. constrictus* (Förster, 1853), *E. pyrosomus* (Förster, 1853), *E. sanzii* Gogorsa, 1887, *E. spina* (Lepeletier, 1806), *Holopyga chrysonota* (Förster, 1853), *H. jurinei* Chevriér, 1862, *H. inflammata*

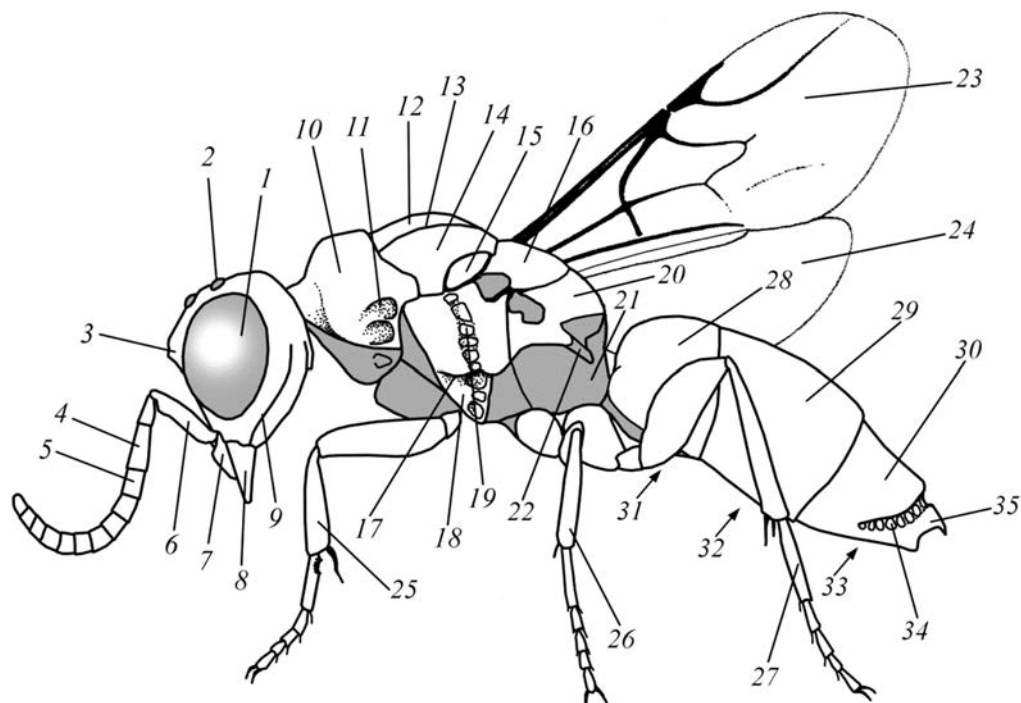
(Förster, 1853), *H. vigoroidea* Arens, 2004, *Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854, *H. gers-taeckeri* Chevriér, 1869, *H. longicolle* Abeille, 1877, *H. niemelai* Linsenmaier, 1959, *Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801), *H. jucundum* Mocsáry, 1889, *H. krajniki* Balthasar, 1946, *H. femoratum* (Dahlbom, 1954), *H. monochroum* Buysson, 1888, *H. flavipes* (Eversmann, 1857), *H. chloropygum* Buysson, 1888, *H. aheneum* (Dahlbom, 1854), *H. valesiense* Linsenmaier, 1959, *H. zelleri* (Dahlbom, 1845), *H. insulare* Balthasar, 1952, *Pseudospinolia neglecta* (Shuckard, 1836), *Chrysura laevigata* (Abeille, 1879), *Ch. trimaculata* (Förster, 1853), *Ch. refulgens* (Spinola, 1806), *Pentachrysis amoena* Eversmann, 1857, *Chrysis albanica* Trautmann, 1927, *Ch. angustula* Schenck, 1856, *Ch. auriceps* Mader, 1936, *Ch. bicolor* Lepeletier, 1806, *Ch. brevitarsis* Thomson, 1870, *Ch. cerastes* Abeille, 1877, *Ch. chrysoprasina* Förster, 1853, *Ch. chrysostigma* Mocsáry, 1889, *Ch. cingulicornis* Förster, 1853, *Ch. clarinicollis* Linsenmaier, 1951, *Ch. coeruleiventris* Abeille, 1878, *Ch. comta* Förster, 1853, *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882, *Ch. germari* Wesmael, 1839, *Ch. gracillima* Förster, 1853, *Ch. graelsii* Guérin, 1842, *Ch. gribodoi* Abeille, 1877, *Ch. grohmanni* Dahlbom, 1854, *Ch. illigeri* Wesmael, 1839, *Ch. impressa* Schenck, 1856, *Ch. inaequalis* Dahlbom, 1845, *Ch. insperata* Chevriér, 1870, *Ch. interjecta* Buysson, 1895, *Ch. kolazyi* Mocsáry, 1889, *Ch. lanceolata* Linsenmaier, 1959, *Ch. leachii* Shuckard, 1837, *Ch. leptomandibularis* Niehuis, 2000, *Ch. marginata* Mocsáry, 1889, *Ch. mediata* Linsenmaier, 1951, *Ch. millenaris* Mocsáry, 1897, *Ch. minutissima* Radoszkowski, 1876, *Ch. phryne* Abeille, 1878, *Ch. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951, *Ch. pulchella* Spinola, 1808, *Ch. pyrrhina* Dahlbom, 1845, *Ch. ruddii* Shuckard, 1837, *Ch. schencki* Linsenmaier, 1968, *Ch. scutellaris* Fabricius, 1794, *Ch. sexdentata* Christ, 1791, *Ch. subsinuata* Marquet, 1876, *Ch. subcoriacea* Lins., 1959, *Ch. subsinuata* Marquet, 1879, *Ch. taczanovskii* Radoszkowski, 1876, *Ch. terminata* Dahlbom, 1954, *Chrysidea pumila* (Klug, 1845), *Ch. disclusa* (Linsenmaier, 1959), *Stilbum calens* (Fabricius, 1781).

Из них 18 видов впервые приведены для территории Украины (*Cleptes striatipleuris* Rosa, Forshage, Paukkunen, Soon, 2015, *Holopyga vigoroidea* Arens, 2004, *Hedychridium*

*krajniki* Balthasar, 1946, *H. femoratum* (Dahlbom, 1954), *H. chloropygum* Buysson, 1888, *H. valesiense* Linsenmaier, 1959, *H. insulare* Balthasar, 1952, *Chrysis albanica* Trautmann, 1927, *Ch. auriceps* Mader, 1936, *Ch. brevitarsis* Thomson, 1870, *Ch. chrysostigma* Mocsáry, 1889, *Ch. cingulicornis* Förster, 1853, *Ch. clarincollis* Linsenmaier, 1951, *Ch. kolazyi* Mocsáry, 1889, *Ch. minutissima* Radoszkowski, 1876, *Ch. schencki* Linsenmaier, 1968, *Ch. ter-*

*minata* Dahlbom, 1954, *Chrysidea disclusa* (Linsenmaier, 1959)).

Таксоны, с сомнением приведенные для региона ранее (Брустило, Мартынов, 2009) как *Cleptes splendens* (F., 1804), *Elampus ambiguus* (Dhlb., 1854) и *Holopyga intersa* Lins., 1959 в настоящей работе определены как *Cl. striatipleuris* Rosa, Forshage, Paukkunen, Soon, 2015, *E. consrictus* (Först., 1853) и *H. ignicolis* Dhlb., 1845 соответственно. В



**Рис. 1.** Внешняя морфология хризидид на примере *Trichrysis cyanea* L.: 1 — фасеточный глаз; 2 — глазок; 3 — лоб; 4 — 3-й членик усика; 5 — 2-й членик жгутика усика; 6 — основной членик усика; 7 — наличник; 8 — мандибула; 9 — киль щек; 10 — переднеспинка; 11 — пронотальная ямка; 12 — центральное поле среднеспинки; 13 — нотаули (парапсидальные борозды); 14 — боковые поля среднеспинки; 12-14 — среднеспинка; 15 — крыловые крышечки; 16 — щитик; 17 — скробальная борозда; 18 — нижняя доля мезоплевр; 19 — эпистеральная борозда; 20 — заднешитик; 21 — проподоум; 22 — задние углы проподоума; 23 — переднее крыло; 24 — заднее крыло; 25 — передняя нога (нога I); 26 — средняя нога (нога II); 27 — задняя нога (нога III); 28, 29 и 30 — первый, второй и третий тергиты метасомы; 31, 32 и 33 — первый, второй и третий стерниты метасомы; 34 — предвершинный ряд ямок; 35 — анальный край.

**Fig. 1.** External morphology of chrysidid wasps by example of *Trichrysis cyanea* L.: 1 — facet eye (oculus); 2 — ocellus; 3 — frons; 4 — antennomere 3; 5 — flagellomere 2; 6 — scape; 7 — clypeus; 8 — mandible; 9 — genal carina; 10 — pronotum; 11 — pronotal depression; 12 — central field of mesonotum; 13 — notaulus; 14 — lateral fields of mesonotum; 12-14 — mesonotum; 15 — tegula; 16 — scutellum; 17 — scrobal sulcus; 18 — mesopleuron; 19 — episternal sulcus; 20 — postscutellum (metanotum); 21 — propodeum; 22 — propodeal angle; 23 — fore wing; 24 — hind wing; 25 — fore leg (leg I); 26 — middle leg (leg II); 27 — hind leg (leg III); 28, 29 and 30 — first, second and third tergites of metasoma; 31, 32 and 33 — first, second and third sternites of metasoma; 34 — pit row; 35 — anal rim.

этой же публикации (Брустило, Мартынов, 2009) вид *Philoctetes bogdanovii* (Rad., 1877) ошибочно приведен как *Omalus sareptanus* (Mocs., 1889), *Hedychrum niemelai* Lins., 1959 — как *H. aureicollae niemelai* Lins., 1959, *Hedychridium valesiense* Lins., 1959 — как *H. integrum* Dhlb., 1831, *Holopyga vigoroidea* Arens, 2004 — как *H. cypruscula* Lins., 1959, *Chrysis amoena* Evers., 1857 — как *Ch. seminigra* Walker, 1871, *Ch. scutellaris* F., 1794 — как *Ch. aurotecta* Ab., 1878.

Кроме того, в Восточной Украине возможны находки еще 28 видов ос-блестянок (отмечены символом “\*\*” в таблице для определения видов), известные из прилегающих регионов Украины и России: *Pseudomalus triangulifer* (Abeille, 1877), *Philoctetes sareptanus* Mocsáry, 1889, *Elampus bidens* (Förster, 1853), *Holopyga punctatissima reducta* Linsenmaier, 1959, *H. amoenula* Dahlbom, 1845, *H. lucida* Lepeletier, 1806, *Hedychridium elegantulum* Buysson, 1887, *H. cupratum* (Dahlbom, 1854), *H. aereolum* Buysson, 1893, *H. buyssoni* Abeille, 1887, *H. sculpturatum* (Abeille, 1877), *H. incrassatum* (Dahlbom, 1854), *Chrysuria lydiae* Mocsáry, 1889, *Ch. simulacra* Linsenmaier, 1959, *Chrysis equestris* Dahlbom, 1845, *Ch. calimorpha* Mocsáry, 1882, *Ch. valesiana* Frey-Gessner, 1887, *Ch. verna* Dahlbom, 1854, *Ch. pulcherrima* Lepeletier, 1806, *Ch. soror* Dahlbom, 1854, *Ch. immaculata* Buysson, 1898, *Ch. iris* Christ, 1791, *Ch. exulans* Dahlbom, 1854, *Ch. obtusi-*

*dens* Dufour-Perris, 1840, *Ch. rutiliventris* Abeille, 1879, *Ch. mediadentata* Linsenmaier, 1951, *Ch. longula* Abeille, 1879).

Морфология имаго в таблице для определения дана в соответствии с работами М.Н. Никольской (1978) и Л. Кимсей и Р. Бохарта (Kimsey, Bohart, 1991) (Рис. 1).

#### Используемые сокращения и обозначения:

чл.ус. — членик усика [antennomere];  
 крыл. крышечки — крыловые крышечки [tegulae];  
 прсп — переднеспинка [pronotum];  
 срсп — среднеспинка [mesonotum];  
 Т-I, Т-II и Т-III — первый, второй и третий тергиты метасомы [first, second and third tergites of metasoma];  
 St-I, St-II и St-III — первый, второй и третий стерниты метасомы; [first, second and third sternites of metasoma];  
 предв. ряд ямок — предвершинный ряд ямок [pit row];  
 ан. край — анальный край [anal rim];  
 лиц. вп. — лицевая впадина [facial cavity];  
 \* — с исследуемой территории вид известен только по литературным данным [species is known from Eastern Ukraine by literature data only];  
 \*\* — вид до настоящего времени не выявлен на территории Восточной Украины [species was not registered in Eastern Ukraine till the present moment];

### СЕМЕЙСТВО CHRYSIDIDAE

#### Подсемейства (Subfamilies):

1. Метасома снизу выпуклая (Рис. 2, 19), у ♀ состоит из 4, у ♂ из 5 сегментов.

[Metasoma convex below (Fig. 2, 19), consists of 4 segments in ♀ and 5 in ♂]. .. **Cleptinae**

— Метасома снизу вогнутая (Рис. 2, 20); метасома ♀ состоит из 3, ♂ из 3 или 4 сегментов.

[Metasoma concave below (Fig. 2, 20), consists of 3 segments in ♀, and 3 or 4 in ♂]. .....

.....**Chrysidinae**

#### Подсемейство CLEPTINAE

В мировой фауне 2 рода, около 65 видов. В Палеарктике — 1 род (Kimsey, Bohart, 1991).

#### Род *Cleptes* Latreille, 1802

В Палеарктике — 46, в Европе — 26 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине выявлено 5 видов.

1. Все тело с металлической окраской. 2 чл. ус. неметаллический. 7–9 мм.

[All body metallically colored. Antennomere 2 nonmetallic. 7–9 mm]. .....

..... ***Cl. orientalis*** Dahlbom, 1854\*

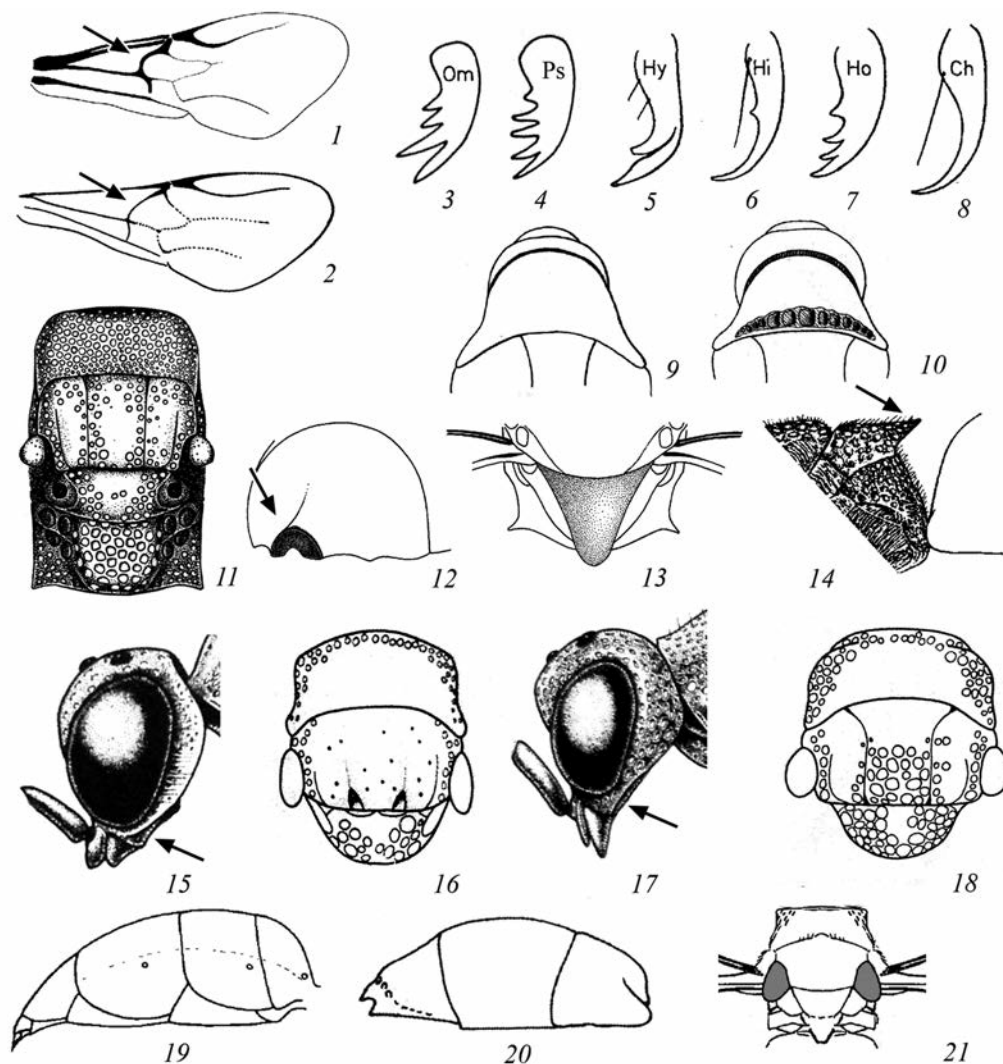


Рис. 2. Хризидиды (1, 12, 13 — по Mingo, 1994; 3, 4, 15-18 — по Kimsey, Bohart, 1991; 5-8, 14 — по Kunz, 1994; 9, 10 — по Buysson, 1891; 2, 21 — по Никольской, 1978; 19, 20 — по Morgan, 1984; 11 — ориг.): 1 — *Hologyga* sp., переднее крыло; 2 — *Hedychrum* sp., то же; 3-8 — коготки лапок (3 — *Omalus* sp., 4 — *Pseudomalus* sp., 5 — *Hedychrum* sp., 6 — *Hedychridium* sp., 7 — *Hologyga* sp., 8 — *Chrysis* sp.); 9 — *Cleptes nitidulus*, переднеспинка; 10 — *Cl. semiauratus*, то же; 11 — *Philoctetes* sp., мезосома; 12-14 — *Elampus* sp. (12 — T-III с "дополнением", 13 — вырост заднещитика, 14 — то же); 15 — *Omalus* sp., голова (вид сбоку); 16 — *Omalus* sp., мезосома; 17 — *Philoctetes* sp., голова (вид сбоку); 18 — *Pseudomalus* sp., мезосома; 19 — *Cleptes* sp., метасома; 20 — *Chrysis* sp., метасома; 21 — *Parnopes grandior*, мезосома (крыловые крышечки окрашены серым).

Fig. 2. Chrysididae (1, 12, 13 — by Mingo, 1994; 3, 4, 15-18 — by Kimsey, Bohart, 1991; 5-8, 14 — by Kunz, 1994; 9, 10 — by Buysson, 1891; 2, 21 — by Nikolskaya, 1978; 19, 20 — by Morgan, 1984; 11 — orig.): 1 — *Hologyga* sp., fore wing; 2 — *Hedychrum* sp., the same; 3-8 — tarsal claws (3 — *Omalus* sp., 4 — *Pseudomalus* sp., 5 — *Hedychrum* sp., 6 — *Hedychridium* sp., 7 — *Hologyga* sp., 8 — *Chrysis* sp.); 9 — *Cleptes nitidulus*, pronotum; 10 — *Cl. semiauratus*, the same; 11 — *Philoctetes* sp., mesosoma; 12-14 — *Elampus* sp. (12 — T-III with appendix, 13 — disk of postscutellum, 14 — the same); 15 — *Omalus* sp., head (lateral view); 16 — *Omalus* sp., mesosoma; 17 — *Philoctetes* sp., head (lateral view); 18 — *Pseudomalus* sp., mesosoma; 19 — *Cleptes* sp., metasoma; 20 — *Chrysis* sp., the same; 21 — *Parnopes grandior*, mesosoma (tegulae marked by grey).

- Несколько тергитов метасомы или вся метасома неметаллические (коричневые или черные).  
[Several tergites of metasoma or all metasoma nonmetallic (brown or black)]. ..... 2.
2. Метасома сзади золотая. Щитик не золотой (черный или фиолетовый). Голова золотистая. 5,5–8,5 мм.  
[Metasoma golden from behind. Scutellum not golden (black or violet). Head golden. 5,5–8,5 mm] ..... *Cl. ignitus* (Fabricius, 1787)
- Окраска другая: метасома без золотых частей.  
[Coloration different: metasoma without golden parts]. ..... 3.
3. Прсп на заднем крае без углубленного ряда точек (Рис. 2, 9). У ♀ прсп коричневая, неметаллическая. У ♂ последний тергит метасомы с зеленовато-синим блеском. 5–6 мм.  
[Pronotum on posterior margin without deepened row of points (Fig. 2, 9). In ♀ pronotum brown, nonmetallic. In ♂ last tergite of metasoma with greenish-blue reflection. 5–6 mm].  
..... *Cl. nitidulus* (Fabricius, 1793)
- Прсп на заднем крае с поперечным рядом точек (Рис. 2, 10). Т-II не черный.  
[Pronotum on posterior margin with transversal row of points (Fig. 2, 10). T-II not black].  
..... 4.
4. У ♀ ноги полностью светло-коричневые, полупрозрачные. У ♂ голени всех ног светло-коричневые. 4,5–6 мм.  
[In ♀ legs entirely light-brown, semitransparent. In ♂ tibiae of all legs light-brown. 4,5–6 mm]. ..... *Cl. semiauratus* (Linnaeus, 1761) (= *Cl. pallipes* Lep., 1806)
- У ♀ на ногах по крайней мере тазики, вертлуги и бедра черные, непрозрачные. У ♂ только голени I полностью или частично светло-коричневые, голени II, и особенно голени III полностью черные, непрозрачные. 5–7 мм.  
[In ♀ at least coxae, trochanters and femora of legs black, opaque. In ♂ only tibiae I entirely or partially light-brown, tibiae II, and especially tibiae III completely black, opaque. 5–7 mm]. ..... *Cl. striatipleuris* Rosa, Forshage, Paukkunen, Soon, 2015

### Подсемейство CHRYSIDINAE

#### Трибы (Tribes):

1. Крыл. крышечки большие, покрывающие полностью основание крыльев (Рис. 2, 2I). Последний тергит метасомы с двумя углублениями перед вершиной, его апикальный край утолщенный и несет многочисленные нерегулярные зубцы.  
[Tegulae large, completely covering the base of wings (Fig. 2, 2I). Last tergite of metasoma with two depressions at the top, its apical margin thickened and bears numerous irregular teeth]. ..... **Parnopini**  
[В Европе (и Украине) один вид — *Parnopes grandior* (Pallas, 1771)].
- Крыл. крышечки нормального размера, покрывающие только базальную часть передних крыльев. Последний тергит метасомы без двух углублений перед вершиной, может иметь различную конфигурацию апикального края.  
[Tegulae normal, covering only the basal part of fore wings. Last tergite of metasoma without two depressions at the top, anal rim different in shape]. ..... 2.
2. Т-III с предв. рядом ямок (иногда слабо выраженным). Коготки лапок без зубцов. Затылок с поперечной каймой или килем (редко отсутствует). Мезоплевры с горизонтальной скробальной бороздой (редко отсутствует).  
[T-III with pit row (sometimes poorly visible). Tarsal claws without teeth. Occiput with transverse welt or carina above foramen (rarely absent). Mesopleuron with horizontal scrobal sulcus (rarely absent)]. ..... **Chrysidini**
- Т-III без предв. ряда ямок. Коготки лапок с зубцами. Затылок без каймы или киля. Мезоплевры с наклонной скробальной бороздой.  
[T-III without pit row. Tarsal claws with teeth (rarely edentate). Occiput without welt or carina. Mesopleuron with oblique scrobal sulcus]. ..... **Elampini**

Триба *Elampini*

## Рода (Genera):

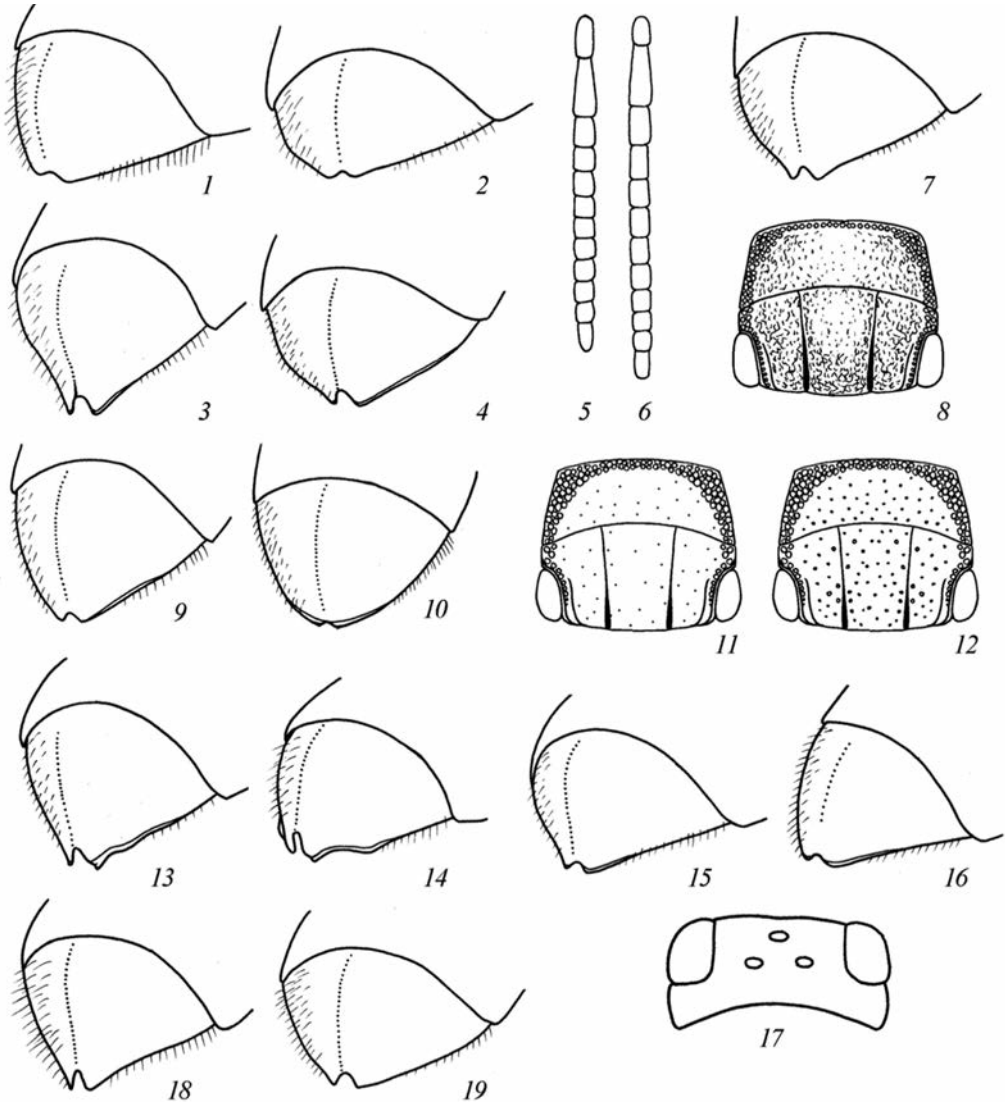
1. Коготок лапок с одним перпендикулярным субмедиальным зубцом (Рис. 2, 6). Лицо плоское или слегка вогнутое, по крайней мере с узкой зоной поперечной исчерченности около усиковых ямок.  
[Tarsal claws with one perpendicular submedial tooth (Fig. 2, 6). Face flat or slightly concave with at least a narrow zone of cross-ridging in csapal basin]. .... *Hedychridium* Abeille, 1878
- Коготок лапок на вершине вильчатый, или несет 2 и более зубцов.  
[Tarsal claws bifurcated at the top or bear 2 or more teeth]. ..... 2.
2. Медиальная жилка передних крыльев прямая или почти прямая (Рис. 2, 2). Коготки лапок на вершине вильчатые (Рис. 2, 5). Т-III на боках с двумя маленькими зубцами.  
[Medial vein of fore wings straight or almost straight (Fig. 2, 2). Tarsal claws bifurcated at the top (Fig. 2, 5). T-III with two small teeth on the sides]. ..... *Hedychrum* Latreille, 1802
- Медиальная жилка передних крыльев сильно изогнутая (Рис. 2, 1). Коготки лапок с двумя или более зубцами.  
[Medial vein at fore wings strongly arched (Fig. 2, 1). Tarsal claws with 2 or more teeth]. 3.
3. Медиальная ячейка передних крыльев покрыта щетинками.  
[Medial cell of fore wings covered with setae]. ..... *Holopyga* Dahlbom, 1845
- Медиальная ячейка передних крыльев без щетинок.  
[Medial cell of fore wings asetose]. ..... 4.
4. Заднещитик с горизонтальным плоским сетчато пунктированным выростом в виде диска (Рис. 2, 13, 14). Как правило Т-III с характерным подковообразным выростом (Рис. 2, 12) (как исключение см. *Elampus bidens*).  
[Postscutellum with large flat horizontal reticulate projection in the shape of disk (Figs. 2, 13, 14). Usually T-III with characteristic horseshoe-shaped appendix (Fig. 2, 12) (as an exception see *Elampus bidens*)]. ..... *Elampus* Spinola, 1806
- Заднещитик округленный или выступающий, но без выроста. Т-III без подковообразного выроста.  
[Postscutellum rounded or projecting, without disk. T-III without horseshoe-shaped appendix]. ..... 5.
5. Скуловая область не рассечена килем щек (Рис. 2, 17). Щитик с крупными точками собранными вдоль парапидальных борозд, или редко неравномерно рассеянными (Рис. 2, 11).  
[Malar space not bisected by genal carina (Fig. 2, 17). Mesonotum with large punctures clumped along notauli, or rarely irregularly scattered (Fig. 2, 11).] ..... *Philoctetes* Abeille, 1879
- Скуловая область рассечена горизонтально килем щек (Рис. 2, 15).  
[Malar space bisected horizontally by genal carina (Fig. 2, 15)] ..... 6.
6. Срсп без точек, или только с равномерно рассеянными точками по центру (Рис. 2, 16). Мезоплевры с сокращающейся кпереди сробальной бороздой.  
[Mesonotum without punctures or with regularly scattered punctures in the middle (Fig. 2, 16). Mesopleuron with fore-shortened scrobal sulcus]. ..... *Omalus* Panzer, 1801
- Срсп с крупными точками собранными сзади между парапидальными бороздами (Рис. 2, 18).  
[Mesonotum with large punctures clumped posteriorly between notauli (Fig. 2, 18)]. ..... *Pseudomalus* Ashmead, 1902

Род *Pseudomalus* Ashmead, 1902

В Палеарктике — 37, в Европе — 9 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 3-х видов.

1. Тело одноцветное (сине-зеленое или золотисто-зеленое).  
[Body one-colored (blue-green or golden-green)]. ..... 2.





**Рис. 3.** Хризидиды трибы Elampini: 1 — *Pseudomalus violaceus*, T-III ♀; 2 — то же, ♂; 3 — *P. pusillus*, T-III ♀; 4 — то же, ♂; 5 — *P. auratus*, 2-13-й чл.ус. ♀; 6 — *P. triangulifer*, то же; 7 — *Omalus biaccinctus*, T-III ♀; 8 — то же, прсп и срсп; 9 — *O. aeneus*, T-III ♀; 10 — то же, ♂; 11 — *O. aeneus aeneus*, прсп и срсп ♀; 12 — *O. aeneus puncticollis*, то же, ♂; 13 — *Philoctetes bidentulus*, T-III ♀; 14 — то же, ♂; 15 — *Ph. bogdanovi*, T-III ♀; 16 — то же, ♂; 17 — то же, голова; 18 — *Pseudomalus auratus*, T-III ♀; 19 — то же, ♂.

**Fig. 3.** Chrysidid wasps in the tribe Elampini: 1 — *Pseudomalus violaceus*, T-III ♀; 2 — the same, ♂; 3 — *P. pusillus*, T-III ♀; 4 — the same, ♂; 5 — *P. auratus*, antennomeres 2-13, ♀; 6 — *P. triangulifer*, the same; 7 — *Omalus biaccinctus*, T-III ♀; 8 — the same, pronotum and mesonotum; 9 — *O. aeneus*, T-III ♀; 10 — the same, ♂; 11 — *O. aeneus aeneus*, pronotum and mesonotum ♀; 12 — *O. aeneus puncticollis*, the same, ♂; 13 — *Philoctetes bidentulus*, T-III ♀; 14 — the same, ♂; 15 — *Ph. bogdanovi*, T-III ♀; 16 — the same, ♂; 17 — the same, head; 18 — *Pseudomalus auratus*, T-III ♀; 19 — the same, ♂.

- Тело двухцветное: голова и мезосома синие/зеленые, метасома красная. [Body two-colored: head and mesosoma blue/green, metasoma red]. ..... 3.
- 2. Вырезка на T-III не глубокая: ее глубина меньше ширины (Рис. 3, 1 и 2). Опушение тела длинное (длина волосков больше диаметра срединного глазка). 5-8 мм.

- [Cutting of T-III not deep: its depth smaller than width (Figs. 3, 1 and 2). Pubescence of body long (length of hairs bigger than diameter of middle ocellus). 5–8 mm]. ..... *P. violaceus* (Scopoli, 1763)
- Вырезка Т-III глубокая, треугольная (Рис. 3, 3 и 4). Опушение головы и мезосомы не длинное. 3–5 мм.  
[Cutting of T-III deep, triangular (Fig. 3, 3 and 4). Pubescence of head and mesosoma not long. 3–5 mm]. ..... *P. pusillus* (Fabricius, 1804)
3. Длина 4–7 члеников усика в 1,5 раза больше их ширины (Рис. 3, 6). Длина тела 6–7 мм.  
[Flagellomeres 4–7 one and a half times longer than broad (Fig. 3, 6). Body length 6–7 mm]. ..... *P. triangulifer* Abeille, 1877\*\*
- 4–7 членики усиков почти квадратные (Рис. 3, 5), Т-III как на Рис 3, 18 и 19. Длина тела 3–6 мм.  
[Flagellomeres almost square (Fig. 3, 5), T-III as in Figs. 3, 18 and 19. Body length 3–6 mm]. ..... *P. auratus* (Linnaeus, 1761)

#### Род *Omalus* Panzer, 1804

В Палеарктике — около 20, в Европе — 7 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине отмечено 2 вида.

1. Поверхность прсп и срсп гладкая, полированная, с мелкими (ssp. *puncticollis*, Рис. 3, 12) или очень мелкими (ssp. *aeneus*, Рис. 3.11) немногочисленными точками. Т-III как на Рис. 3, 9 и 10. Тело одноцветно сине-зеленое. 3–7 мм.  
[Surface of pronotum and mesonotum smooth, polished, with small (ssp. *puncticollis*, Fig. 3, 12) or very small (ssp. *aeneus*, Fig. 3.11) not numerous punctures. T-III as in Figs. 3, 9 and 10. Body one-colored, blue-green. 3–7 mm]. ..... *O. aeneus* (Fabricius, 1787)
- Поверхность прсп и срсп мелкоморщинистая, с многочисленными стертыми точками (Рис. 3, 8). Т-III как на Рис. 3, 7. Голова и мезосома сине-зеленые, метасома красная. 3–5 мм.  
[Surface of pronotum and mesonotum rugulose, with numeral erased punctures (Fig. 3, 8). T-III as in Fig. 3, 7. Head and mesosoma blue-green, metasoma red. 3–5 mm]. ..... *O. biaccinctus* (Buysson, 1893)

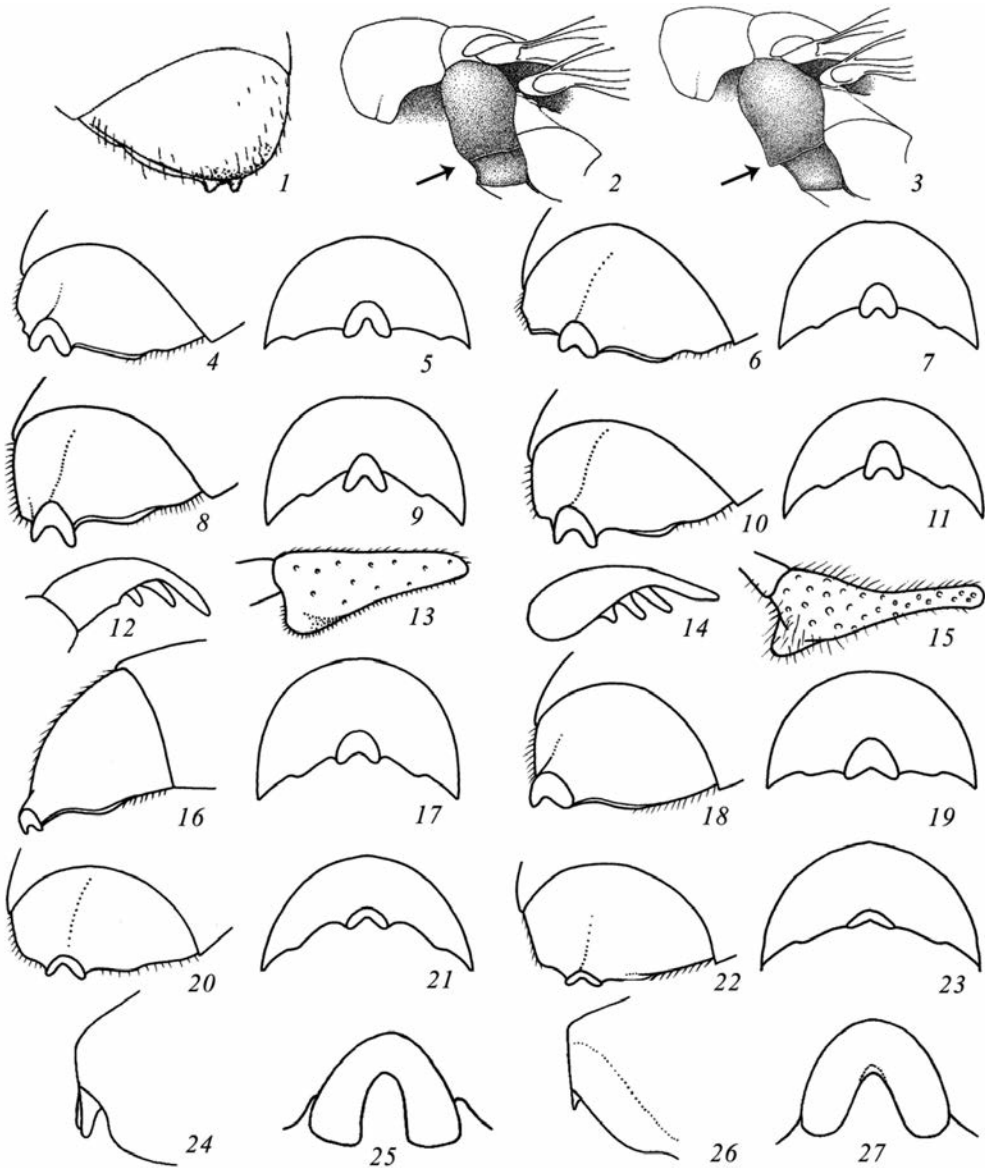
#### Род *Philoctetes* Abeille, 1879

В Палеарктике — 34, в Европе — 22 вида (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 2-х видов.

1. Бока Т-III с явно выступающим углом (Рис. 3, 13 и 14). 3–5,5 мм.  
[Sides of T-III with evidently projecting angle (Figs. 3, 13 and 14). 3–5,5 mm]. ..... *Ph. bidentulus* (Lepelletier, 1806)
- Бока Т-III прямые.  
[Sides of T-III straight]. ..... 2.
2. Т-III (Рис. 3, 15 и 16) отличается по окраске от Т-I и Т-II (Т-III зеленый или синий, Т-I и Т-II красные или золотисто-зеленые). 3–4 мм.  
[Coloration of T-III (Figs. 3, 15 and 16) differs from those of T-I and T-II (T-III green or blue, T-I and T-II red or golden-green. 3–4 mm]. ..... *Ph. bogdanovi* (Radoszkowski, 1877)
- Метасома одноцветно сине-зеленая или золотисто-зеленая. Голова за глазами широкая, с расходящимися углами. 4–5 мм.  
[Metasoma one-colored, blue-green or golden-green. Head broad behind eyes, with divergent angles. 4–5 mm]. ..... *Ph. sareptanus* Mocsáry, 1889\*\*

#### Род *Elampus* Spinola, 1806

В Палеарктике — около 40, в Европе — 12 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 6-ти видов.



**Рис. 4.** Хризидиди рода *Elampus* (1 — по Kunz, 1994; 2,3 — по Mingo, 1994; 24-27— по Móczár, 1964; 4-23 — ориг.): 1 — *E. bidens*, T-III; 2 — *E. sanzii*, мезоплевры; 3 — *E. spina*, то же; 4 — *E. spina*, T-III ♀; 5 — то же; 6 — то же, ♂; 7 — то же, ♂; 8 — *E. sanzii*, T-III ♀; 9 — то же; 10 — то же, ♂; 11 — то же, ♂; 12 — то же, коготки лапки; 13 — то же, голени I ♀; 14 — *E. albipennis*, коготки лапки; 15 — то же, голени I ♀; 16 — то же, T-III ♀; 17 — то же; 18 — *E. pyrosomus*, T-III ♀=♂; 19 — то же; 20 — *E. constrictus*, T-III ♀; 21 — то же, ♀; 22 — то же, ♂; 23 — то же, ♂; 24 — *E. panzeri*, T-III ♀; 25 — то же, ♀; 26 — то же, ♂; 27 — то же, ♂.

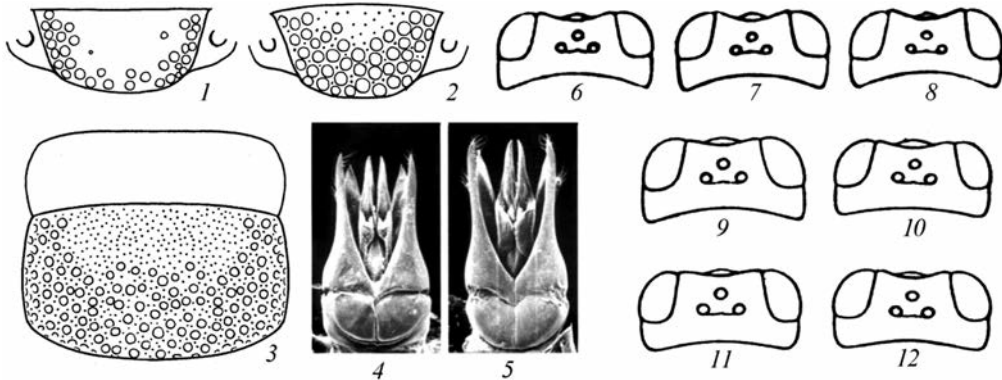
**Fig. 4.** Chrysidid wasps in the genus *Elampus* (1 — by Kunz, 1994; 2,3 — by Mingo, 1994; 24-27— by Móczár, 1964; 4-23 — orig.): 1 — *E. bidens*, T-III; 2 — *E. sanzii*, mesopleuron; 3 — *E. spina*, the same; 4 — *E. spina*, T-III ♀; 5 — the same; 6 — the same, ♂; 7 — the same, ♂; 8 — *E. sanzii*, T-III ♀; 9 — the same; 10 — the same, ♂; 11 — the same, ♂; 12 — the same, tarsal claws; 13 — the same, tibia I ♀; 14 — *E. albipennis*, tarsal claws; 15 — the same, tibia I ♀; 16 — the same, T-III ♀; 17 — the same; 18 — *E. pyrosomus*, T-III ♀=♂; 19 — the same; 20 — *E. constrictus*, T-III ♀; 21 — the same, ♀; 22 — the same, ♂; 23 — the same, ♂; 24 — *E. panzeri*, T-III ♀; 25 — the same, ♀; 26 — the same, ♂; 27 — the same, ♂.

1. Задний край T-III сильно вздут над двумя большими зубцами (Рис. 4, 1). Мезосома плотно и глубоко пунктированная. Голова и мезосома фиолетово-синие, метасома сине-зеленая с золотистым блеском. 7–9 мм.  
[Posterior margin of T-III strongly swollen above two small teeth (Fig. 4, 1). Mesosoma densely and deeply punctured. Head and mesosoma violet-blue, metasoma blue-green with golden reflection. 7–9 mm]. ..... *E. bidens* (Förster, 1853)\*\*
- Задний край T-III не вздутый, а несет на конце плоское “дополнение” (как правило подковообразное — см. Рис. 4, 8, 10, 16). Мезосома не так глубоко и сильно пунктированная.  
[Posterior margin of T-III not swollen, it bears flat appendix at the end (usually horseshoe-shaped — see Figs. 4, 8, 10, 16). Punctuation of mesosoma not so dense and deep]. ..... 2.
2. Окраска мезосомы и метасомы явно отличается.  
[Coloration of mesosoma and metasoma obviously differs]. ..... 3.
- Окраска мезосомы и метасомы одинаковая (не контрастная).  
[Coloration of mesosoma and metasoma similar (not contrasting)]. ..... 6.
3. Мезоплевры снизу округлые. Поперечный киль мезоплевро заканчивается между двумя углами на его крае (Рис. 4, 2).  
[Mesopleuron rounded below. Transverse carina of mesopleuron ends between two angles on its margin (Fig. 4, 2)]. ..... 4.
- Мезоплевры снизу с углом. Поперечный киль мезоплевро заканчивается на вершине этого угла (Рис. 4, 3).  
[Mesopleuron with angle below. Transverse carina of mesopleuron ends at the top of this angle (Fig. 4, 3)]. ..... 5.
4. Коготки с 2 боковыми зубцами (Рис. 4, 12). Плоское дополнение на крае T-III широкое (Рис. 4, 8–11). Голова и мезосома синие с золотистым блеском, метасома зеленовато-красная или зеленовато-золотая. 4–8 мм.  
[Tarsal claws with 2 lateral teeth (Fig. 4, 12). Flat appendix on the top of T-III broad (Figs 4, 8–11). Head and mesosoma blue with golden reflection, metasoma greenish-red or greenish-golden. 4–8 mm]. ..... *E. sanzii* Gogorsa, 1887
- Коготки с 3 или 4 боковыми зубцами (Рис. 4, 14). Плоское дополнение на крае T-III узкое (Рис. 4, 20–23). Голова и мезосома сине-зеленые или синие, метасома красновато-золотистая. 4–8 мм.  
[Tarsal claws with 3 or 4 lateral teeth (Fig. 4, 14). Flat appendix on the top of T-III narrow (Fig. 4, 20–23). Head and mesosoma blue-green or blue, metasoma reddish-golden. 4–8 mm]. ..... *E. constrictus* (Förster, 1853)
5. Пунктировка лба многочисленная и не глубокая (значительно тоньше, чем на прсп и срсп). Вершина диска заднещитика V-образная. Вершина T-III как на Рис. 4, 4–7. 5–9 мм.  
[Punctuation of frons numerous and not deep (much finer than at pronotum and mesonotum). Apex of disk at postscutellum V-shaped. Appendix of T-III as in Figs. 4, 4–7. 5–9 mm]. ..  
..... *E. spina* (Lepelletier, 1806)
- Пунктировка лба рассеянная и довольно глубокая (как на прсп и срсп). Вершина диска заднещитика U-образная. Вершина T-III как на Рис. 4, 24–27. 4–7 мм.  
[Punctuation of frons scattered and rather deep (as at pronotum and mesonotum). Apex of disk at postscutellum U-shaped. Appendix of T-III as in Figs. 4, 24–27. 4–7 mm]. .....  
..... *E.* (Fabricius, 1804)\*
6. Тело зеленое или золотисто-зеленое. У ♀ T-III как на Рис. 4, 16, 17. 4–6 мм.  
[Body green or golden-green. T-III in ♀ as in Figs. 4, 16, 17. 4–6 mm]. .....  
..... *E. albipennis* (Mocsáry, 1889)
- Тело золотисто-красное. T-III как на Рис. 4, 18, 19. 3–4 мм.  
[Body golden-red. T-III as in Fig. 4, 18, 19. 3–4 mm]. ..... *E. pyrosomus* (Förster, 1853)

**Род *Holopyga* Dahlbom, 1854**

В Палеарктике — около 70, в Европе — 32 вида (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 8 видов.

1. Щитик спереди гладкий, без точек (у ♀ в большом объеме — Рис. 5, 1, у ♂ в меньшем — Рис. 5, 2). Тело ♀ красновато-фиолетовое, ♂ синевато-зеленое. 4–7 мм.  
[Scutellum smooth at the base, without punctures (largely in ♀ — Fig. 5, 1, little in ♂ — Fig. 5, 2). Body reddish-violet in ♀, bluish-green in ♂. 4–7 mm]. ..... *H. fervida* Fabricius, 1781
- Щитик однородно пунктирован.  
[Punctuation of scutellum uniform]. ..... 2.
2. Мезосома полностью сине-зеленая.  
[Mesosoma entirely blue-green]. ..... 3.
- На мезосоме прсп и срсп красно-золотые.  
[Only pronotum and mesonotum red-golden at mesosoma]. ..... 8.
- Вся мезосома красно-золотая.  
[Mesosoma entirely red-golden]. ..... 9.
3. Пунктировка брюшка неоднородная, на T-II, T-III очень крупная.  
[Punctuation of metasoma heterogeneous (not uniform), very large at T-II and T-III]. .... 4.
- Пунктировка брюшка однородная, мелкая.  
[Punctuation of metasoma uniform, fine]. ..... 5.
4. T-II в центре на передней части с мелкой пунктировкой, крупные точки расположены сзади и на боках T-II (Рис. 5, 3). Гениталии ♂ как на Рис. 5, 4. 6–9 мм.  
[T-II at the center of anterior part with fine punctures, its back and side parts covered with large punctures (Fig. 5, 3). Genitals ♂ as in Fig. 5, 4. 6–9 mm]. ..... *H. vigoroides* Arens, 2004
- Пунктировка T-II более однообразная: крупные точки есть не только сзади и на боках T-II, но на его передней части. Гениталии ♂ как на Рис. 5, 5. 6–8,5 мм.  
[Punctuation of T-II more uniform: large punctures located not only at the back and sides of T-II, but at its anterior part. Genitals ♂ as in Fig. 5, 5. 6–8,5 mm]. ..... *H. punctatissima reducta* Linsenmaier, 1959\*\*



**Рис. 5.** Хризидиды рода *Holopyga* (6–12 — по Linsenmaier, 1959; 4, 5 — по Arens, 2004; 1–3 — ориг.): 1 — *Holopyga fervida*, щитик ♀; 2 — то же, ♂; 3 — *H. vigoroides*, пунктировка T-II ♀; 4 — *H. vigoroides*, гениталии ♂; 5 — *H. punctatissima reducta*, то же; 6 — *H. chrysonota*, голова ♀=♂; 7 — *H. jurinei*, то же; 8 — *H. ignicollis*, то же; 9 — *H. inflammata*, голова ♂; 10 — то же, ♀; 11 — *H. lucida*, голова ♂; 12 — то же, ♀.

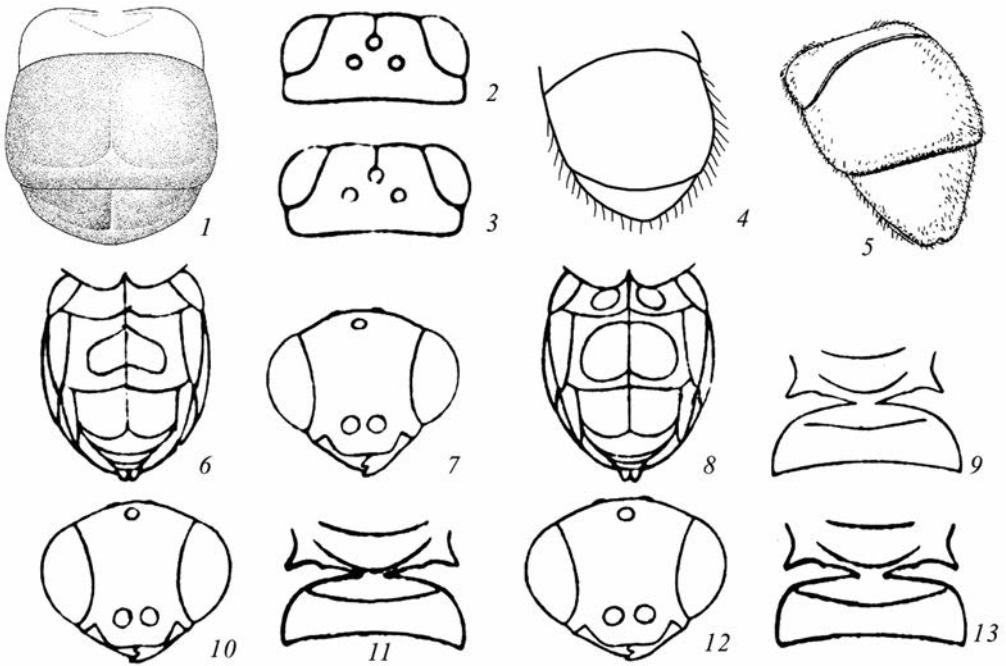
**Fig. 5.** Chrysidid wasps in the genus *Holopyga* (6–12 — by Linsenmaier, 1959; 4, 5 — by Arens, 2004; 1–3 — orig.): 1 — *Holopyga fervida*, scutellum ♀; 2 — the same, ♂; 3 — *H. vigoroides*, punctuation of T-II ♀; 4 — *H. vigoroides*, ♂ genitals; 5 — *H. punctatissima reducta*, the same; 6 — *H. chrysonota*, head ♀=♂; 7 — *H. jurinei*, the same; 8 — *H. ignicollis*, the same; 9 — *H. inflammata*, head ♂; 10 — the same, ♀; 11 — *H. lucida*, head ♂; 12 — the same, ♀.

5. Голова и мезосома впереди с длинным, очень темным опушением. 5,5–7 мм.  
[Anterior parts of head and mesosoma with long, very dark pubescence. 5,5–7 mm]. .....  
..... *H. australis* Linsenmaier, 1959\*\*
- Опушение головы и мезосомы нормальное, белое.  
[Pubescence of head and mesosoma normal, white]. ..... 6.
6. Пунктировка на St-II не многочисленная, рассеянная. 4,5–8 мм.  
[Punctuation of St-II not numerous, scattered. 4,5–8 mm]. .... ♂ *H. ignicollis* Dahlbom, 1854
- Пунктировка на St-II многочисленная.  
[Punctuation of St-II numerous]. ..... 8.
7. Пунктировка метасомы явно двойная. 7–8 мм.  
[Punctuation of metasoma obviously double. 7–8 mm]. ..... *H. amoenula* Dahlbom, 1845\*\*
- Пунктировка метасомы равномерная, не двойная. 7–9 мм.  
[Punctuation of metasoma uniform, not double. 7–9 mm]. .....  
..... *H. fastuosa generosa* (Förster, 1853) (= *H. ovata* Dhlb., 1854)
8. Пунктировка St-II многочисленная, явная. Задние углы головы с прямыми сторонами (Рис. 5, 6). 6–7,5 мм.  
[Punctuation of St-II numerous, evident. Posterior angles of head with straight sides (Fig. 5, 6). 6–7,5 mm]. ..... *H. chrysonota* (Förster, 1853)
- Пунктировка St-II очень тонкая и рассеянная. Задние углы головы с выпуклыми сторонами (Рис. 5, 8). 4,5–8 мм.  
[Punctuation of St-II very fine and scattered. Posterior angles of head with convex sides (Fig. 5, 8). 4,5–8 mm]. ..... ♀ *H. ignicollis* Dahlbom, 1854
9. Пунктировка St-II многочисленная, плотная. Голова как на Рис. 5, 7. 5–7 мм.  
[Punctuation of St-II numerous, dense. Head as in Fig. 5, 7. 5–7 mm]. .....  
..... *H. jurinei* Chevrier, 1862
- Пунктировка St-II очень рассеянная.  
[Punctuation of St-II very scattered]. ..... 10.
10. Задние углы головы заостренные (Рис. 5, 9, 10). Мандибулы одноцветно коричневые. Щитик с плотной пунктировкой. 6–7 мм.  
[Posterior angles of head sharpened (Fig. 5, 9, 10). Mandibles one-color brown. Scutellum densely punctured. 6–7 mm]. ..... *H. inflammata* (Förster, 1853)
- Задние углы головы тупые (Рис. 5, 11, 12). Мандибулы со светлым пятном посередине. Щитик в центре с рассеянной пунктировкой. 6–7 мм.  
[Posterior angles of head blunt (Fig. 5, 11, 12). Mandibles with light spot at the middle. Scutellum at the middle with scattered punctuation. 6–7 mm]. .....  
..... *H. lucida* Lepeletier, 1806\*\*

### Род *Hedychridium* Abeille, 1878

В Палеарктике — 175, в Европе — 86 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 13 видов.

1. Тело пестро окрашено: на мезосоме по крайней мере срсп красная.  
[Body multicolored: on mesosoma at least mesonotum red]. ..... 2.
- Тело одноцветно зеленое, зелено-медное или бронзовое.  
[Body one-color green, green-copper or bronze]. ..... 12.
- Голова и мезосома сине-зеленые (иногда частично с красноватыми или золотыми полями), метасома светло-коричневая (не металлическая) или золотисто-красная.  
[Head and mesosoma blue-green (sometimes partially with reddish or golden fields), metasoma light brown (nonmetallic) or golden-red]. ..... 14.
2. Голени светлые, без металлического окрашивания.  
[Tibiae light, without metallic coloration]. ..... 3.
- Голени темные, с металлическим окрашиванием.  
[Tibiae dark, with metallic coloration]. ..... 4.



**Рис. 6.** Хризидиди рода *Hedychridium* (1 — по Mingo, 1994; 5 — по Kunz, 1994; 2, 3, 6-13 — по Linsenmaier, 1959; 4 — ориг.): 1 — *H. aheneum*, метасома; 2 — то же, голова ♀; 3 — *H. incrassatum*, голова ♀; 4 — *H. cupratum*; 5 — *H. flavipes*, метасома ♀; 6 — *H. ardens*, стерниты метасомы ♀; 7 — то же, голова ♀; 8 — *H. aereolum*, стерниты метасомы ♀; 9 — то же, проподеум и Т-I ♀; 10 — *H. jucundum*, голова; 11 — то же, проподеум и Т-I; 12 — *H. buyssoni*, голова; 13 — то же, проподеум и Т-I.

**Fig. 6.** Chrysidid wasps in the genus *Hedychridium* (1 — by Mingo, 1994; 5 — by Kunz, 1994; 2, 3, 6-13 — by Linsenmaier, 1959; 4 — orig.): 1 — *H. aheneum*, metasoma; 2 — the same, head ♀; 3 — *H. incrassatum*, head ♀; 4 — *H. cupratum*; 5 — *H. flavipes*, metasoma ♀; 6 — *H. ardens*, sternites of metasoma ♀; 7 — the same, head ♀; 8 — *H. aereolum*, sternites of metasoma ♀; 9 — the same, propodeum and T-I ♀; 10 — *H. jucundum*, head; 11 — the same, propodeum and T-I; 12 — *H. buyssoni*, head; 13 — the same, propodeum and T-I.

3. Усики полностью темные. 3–5 мм.

[Antennae entirely dark. 3–5 mm]. ..... *H. femoratum* (Dahlbom, 1854)

— 3 чл.ус. (иногда также 2 и 4 чл.ус.) светлые. 4–5 мм.

[Antennomere 3 (sometimes also antennomeres 2 and 4) light. 4–5 mm]. ..... *H. elegantulum* Bysson, 1887\*\*

4. Задние края Т-II и Т-III вздутые (Рис. 6, 1).

[Posterior margins of T-II and T-III swollen (Fig. 6, 1)]. ..... 5.

— Задние края Т-II и Т-III нормальные, не вздутые.

[Posterior margins of T-II and T-III normal, not swollen]. ..... 6.

5. Задние углы головы острые, расходящиеся (Рис. 6, 2). Стерниты метасомы с металлическими пятнами. 5–6 мм.

[Posterior angles of head sharp, divergent (Fig. 6, 2). Sternites of metasoma with metallic spots. 5–6 mm]. ..... *H. aheneum* (Dahlbom, 1854)

— Задние углы головы нормальные, округленные (Рис. 6, 3). Стерниты метасомы черные. 4–6 мм.

[Posterior angles of head normal, rounded (Fig. 6, 3). Sternites of metasoma black. 4–6 mm].

..... *H. incrassatum* (Dahlbom, 1854)\*\*

6. Лобная впадина в середине поперечно или косо-полосчатая. Пунктировка прсп очень мелкая.  
[Facial cavity cross or oblique striate in the middle. Punctuation of pronotum very fine]. .... 7.
- Лобная впадина пунктированная. Пунктировка прсп нормальная.  
[Facial cavity punctured. Punctuation of pronotum normal]. ..... 8.
7. Передние углы прсп полностью зеленые, остальные части прсп красные. 3,5–4,5 мм.  
[Anterior angles of pronotum entirely green, other parts of pronotum red. 3,5–4,5 mm]. ....  
..... *H. krajniki* Balthasar, 1946
- Вся прсп красная или ее передние углы слабо зеленоватые. 3,5–4,5 мм.  
[All pronotum red or its anterior angles weakly greenish. 3,5–4,5 mm]. .....  
..... *H. coriaceum* (Dahlbom, 1854)
8. Щеки равны по длине или дольше, чем толщина усика.  
[Length of genae equal or bigger than thickness of antennae]. ..... 9.
- Щеки короче или почти отсутствуют.  
[Genae shorter or almost absent]. ..... 11.
9. Крыл. крышечки металлические. Опушение на метасоме очень длинное (Рис. 6, 4). 5 мм.  
[Tegulae metallic. Pubescence of metasoma very long (Fig. 6, 4). 5 mm]. .....  
..... *H. cupratum* (Dahlbom, 1854)\*\*
- Крыл. крышечки неметаллические.  
[Tegulae nonmetallic]. ..... 10.
10. St-II с маленьким металлическим пятном (Рис. 6, 6). Лицо как на Рис. 6, 7. 3,5–5 мм.  
[St-II with little metallic spot (Fig. 6, 6). Face as in Fig. 6, 7. 3,5–5 mm]. .....  
..... *H. ardens* (Coquebert, 1801)

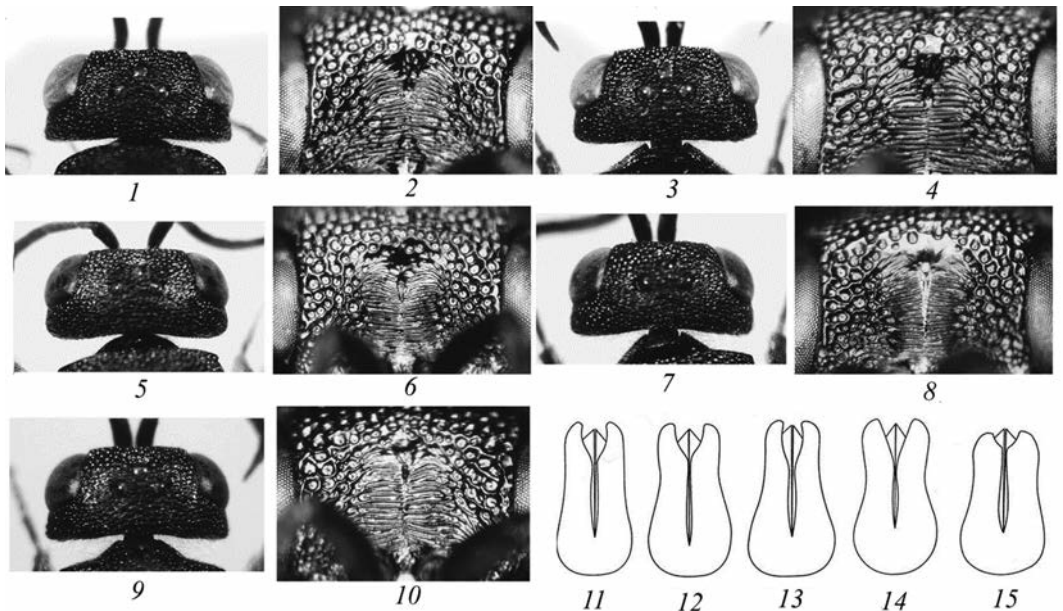


Рис. 7. Хризидиды рода *Hedychridium* (по Arens, 2010a): 1 и 2 — *H. insulare*, голова и лицевая впадина; 3 и 4 — *H. valesiense*, то же; 5 и 6 — *H. chloropygum*, то же; 7 и 8 — *H. roseum*, то же; 9 и 10 — *H. sculpturatum*, то же; 11 — *H. chloropygum*, гениталии ♂; 12 — *H. roseum*, то же; 13 — *H. valesiense*, то же; 14 — *H. insulare*, то же; 15 — *H. sculpturatum*, то же.

Fig. 7. Chrysidid wasps in the genus *Hedychridium* (by Arens, 2010a): 1 and 2 — *H. insulare*, head and facial cavity; 3 and 4 — *H. valesiense*, the same; 5 and 6 — *H. chloropygum*, the same; 7 and 8 — *H. roseum*, the same; 9 and 10 — *H. sculpturatum*, the same; 11 — *H. chloropygum*, genitals ♂; 12 — *H. roseum*, the same; 13 — *H. valesiense*, the same; 14 — *H. insulare*, the same; 15 — *H. sculpturatum*, the same.



- St-II с большим металлическим пятном (Рис. 6, 8). Пропедеум и T-I как на Рис. 6, 9. 4–5 мм.  
[St-II with big metallic spot (Fig. 6, 8). Propodeum and T-I as in Fig. 6, 9. 4–5 mm]. .....  
..... *H. aereolum* Bysson, 1893\*\*
- 11.** Макушка медная. Лицо и T-I как на Рис. 6, 10, 11. 3,5–5 мм.  
[Vertex copper. Face and T-I as in Figs. 6, 10, 11. 3,5–5 mm]. .....  
..... *H. jucundum* Mocsáry, 1889
- Макушка зеленая. Лицо и T-I как на Рис. 6, 12, 13. 4–6 мм.  
[Vertex green. Face and T-I as in Figs. 6, 12, 13. 4–6 mm]. .... *H. buyssoni* Abeille, 1887\*\*
- 12.** Голени светлые, неметаллические. У ♀ T-III длинный, конусовидный (Рис. 6, 5). Стерниты метасомы металлические. 5–7 мм.  
[Tibiae light, nonmetallic. T-III in ♀ long, cone-shaped (Fig. 6, 5). Sternites of metasoma metallic. 5–7 mm]. . ..... *H. flavipes* (Eversmann, 1857)
- Голени темные, хотя бы частично металлические.  
[Tibiae dark, at least partially metallic]. ..... **13.**
- 13.** Ширина и длина лица почти одинаковые. Стерниты метасомы полностью черные. 2–4 мм.  
[Width and length of face almost equal. Sternites of metasoma entirely black. 2–4 mm]. ....  
..... *H. zelleri* (Dahlbom, 1845)
- Ширина лица гораздо больше его длины. Лобная впадина без явной полосчатой микроскульптуры. 2–4 мм.  
[Width of face much bigger than its length. Facial cavity without evident cross striation. 2–4 mm]. ..... *H. monochroum* Bysson, 1888
- 14.** ♀♀ — конец St-III не достигает конца T-III. Метасома коричневая.  
[♀♀ — end of St-III does not reach the end of T-III (metasoma brown)]. ..... **15.**
- ♂♂ — конец T-III достигает конца T-III. Метасома коричневая или металлическая.  
[♂♂ — end of St-III reaches the end of T-III (metasoma brown or metallic)]. ..... **19.**
- 15.** Пунктировка на T-II сзади крупнее, чем впереди, не явно двойная. Голова как на Рис. 7, 1. Лицевая впадина без точек в зоне исчерченности (Рис. 7, 2). 5,2–7,5 мм.  
[Punctuation at posterior part of T-II larger, than at its anterior part and not obviously double. Head as in Fig. 7, 1. Facial cavity without punctures in the zone of cross striation (Fig. 7, 2). 5,2–7,5 mm]. ..... *H. insulare* Balthasar, 1952  
(= *H. lampadum limassolense*, Lins., 1959, = *H. irregulare insulare* Lins., 1959,  
= *H. mediocrum* Lins., 1987, = *H. scutellare* (Tournier, 1878) sensu Lins. 1959,  
= *H. mediocrate* Kimsey, Bohart 1991).
- Пунктировка на T-II однообразная.  
[Punctuation of T-II uniform]. ..... **16.**
- 16.** Голова и мезосома частично с медным или красно-золотым окрашиванием (вплоть до дна точек). Виски широко округленные, менее угловатые, чем у следующих видов (Рис. 7, 5). 5,3–7,3 мм.  
[Head and mesosoma partially with copper or red-golden coloration (up to bottoms of punctures). Temples widely rounded, less angular than in next species (Fig. 7, 5). 5,3–7,3 mm].  
..... *H. chloropygum* Buysson, 1888
- Голова и мезосома сине-зеленые, красное или золотое окрашивание может присутствовать только на интервалах между точками. Виски округло угловатые.  
[Head and mesosoma blue-green, red or golden color can be seen only at intervals between punctures. Temples roundish-angular]. ..... **17.**
- 17.** Лоб с золотыми (красными) интервалами между зелеными точками. Лицо с мелкими точками, блестящее. Исчерченность лицевой впадины густая и мелкая. На вершине впадины есть большое гладкое пятно (Рис. 7, 8). Виски как на Рис. 7, 7. 5,0–6,7 мм.

- [Frons with golden (red) intervals between green punctures. Face with small punctures, shining. Cross striation of facial cavity dense and fine. Large smooth spot presented at the top of facial cavity (Fig. 7, 8). Temples as in Fig. 7, 7. 5,0–6,7 mm]. ..... *H. roseum* (Rossi, 1790)
- Признаки другие.  
[Other characters]. ..... **18.**
- 18.** Виски слабо расходящиеся (Рис. 7, 3). Желоб лицевой поры явно вдавленный, над ним есть гладкое пятно (Рис. 7, 4). Окраска ног темная. Крупный вид — 5,5–7 мм.  
[Temples weakly divergent (Fig. 7, 3). Channel of facial pore evidently impressed, smooth spot situated above it (Fig. 7, 4). Coloration of legs dark. Large species — 5,5–7 mm]. .....  
..... *H. valesiense* Linsenmaier, 1959
- Виски явно расходящиеся (Рис. 7, 9). Желоб лицевой поры ровный, плоский. Пунктировка лба над порой почти непрерывная (Рис. 7, 10). Окраска ног светлая. Маленький вид, длиной до 5,5 мм.  
[Temples evidently divergent (Fig. 7, 9). Channel of facial pore straight, flat. Punctuation of frons above the pore almost continuous (Fig. 7, 10). Coloration of legs light. Small species, body length up to 5,5 mm]. ..... *H. sculpturatum* (Abeille, 1877)\*\*  
(= *H. pseudoroseum* Lins., 1959, = *H. placare* Lins., 1968,  
= *H. lampadum austeritatum* Lins., 1997).
- 19.** Метасома неметаллическая.  
[Metasoma nonmetallic]. ..... **20.**
- Метасома металлическая.  
[Metasoma metallic]. ..... **21.**
- 20.** Виски широко округленные (Рис. 7, 5). Гениталии узкие (Рис. 7, 11). Голова и мезосома частично с красно-золотым окрашиванием вплоть до дна точек. 5,8–6,8 мм.  
[Temples widely rounded (Fig. 7, 5). Genitals narrow (Fig. 7, 11). Head and mesosoma partially with red-golden coloration till the bottoms of punctures. 5,8–6,8 mm]. .....  
..... *H. chloropygum* Buysson, 1888
- Виски с острыми, коротко округлыми углами (Рис. 7, 7). Гениталии более широкие (Рис. 7, 12). Голова и мезосома менее интенсивно красные. 4,2–6,5 мм.  
[Temples with sharp, shortly rounded angles (Fig. 7, 7). Genitals more wide (Fig. 7, 12). Head and mesosoma less red. 4,2–6,5 mm]. .....  
..... *H. roseum* (Rossi, 1790) (= *H. lampadum* Linsenmaier, 1959)
- 21.** Пунктировка на T-II сзади крупнее, чем впереди. Гениталии как на Рис. 7, 14. Лицевая впадина без точек в зоне исчерченности (Рис. 7, 1, 2). 5,5–7,1 мм.  
[Punctuation at posterior part of T-II larger, than at its anterior part. Genitals as in Fig. 7, 14. Facial cavity without punctures at zone of cross striation (Figs. 7, 1, 2). 5,5–7,1 mm]. .....  
..... *H. insulare* Balthasar, 1952
- Пунктировка на T-II однообразная.  
[Punctuation of T-II uniform]. ..... **22.**
- 22.** Гениталии крупные, с формой как на Рис. 7, 13. Виски слабо расходящиеся (Рис. 7, 3). Лоб в середине над лицевой порой с маленьким гладким или сморщенным пятном (Рис. 7, 4). 4,4–7,0 мм.  
[Genitals large, with shape as in Fig. 7, 13. Temples weakly divergent (Fig. 7, 3). Frons in the middle above facial pore with small smooth or wrinkled spot (Fig. 7, 4). 4,4–7,0 mm]. .....  
..... *H. valesiense* Linsenmaier, 1959
- Гениталии маленькие, с формой как на Рис. 7, 15. Виски сильнее расходящиеся (Рис. 7, 9). Пунктировка лба непрерывная, без гладкого пятна над лицевой порой (Рис. 7, 10). 4–5 мм.  
[Genitals small, with shape as in Fig. 7, 15. Temples strongly divergent (Fig. 7, 9). Punctuation of frons continuous, without smooth spot above facial pore (Fig. 7, 10). 4–5 mm]. .....  
..... *H. sculpturatum* (Abeille, 1877)\*\*

Род *Hedychrum* Latreille, 1806

В Палеарктике — 65, в Европе — 19 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине отмечено 5 видов.

1. Голова и мезосома со светлым опушением.  
[Pubescence of head and mesosoma light]. ..... 2.
- Голова и мезосома с темным опушением.  
[Pubescence of head and mesosoma dark]. ..... 3.
2. Ямки на голенях II маленькие и не явные (Рис. 8, 1). Лапки нормальные по длине (Рис. 8, 6). Передняя часть мезосомы ♀ с медно-золотым окрашиванием, а ♂ с золотым или зеленым (иногда окраска как у самки). 4–10 мм.  
[Pits at tibiae II small and not obvious (Fig. 8, 1). Tarsi normal in length (Fig. 8, 6). Anterior part of mesosoma with copper-golden coloration in ♀, and golden or green coloration in ♂ (sometimes ♀ and ♂ similarly colored). 4–10 mm]. ..... *H. rutilans* Dahlbom, 1854  
(= *H. intermedium* Dahlbom, 1845 sensu Linsenmaier, 1951-1987)
- Ямки на голенях II длинные и явные, занимают около 2/3 длины голеней (Рис. 8, 2). Лапки III очень короткие, 2–4 членики почти квадратные (Рис. 8, 7). Мезосома одноцветно сине-зеленая. 4–7 мм.  
[Pits at tibiae II long and obvious, occupying about 2/3 of length of tibiae (Fig. 8, 2). Tarsi III very short, tarsal segments 2–4 almost square (Fig. 8, 7). Mesosoma one-color blue-green. 4–7 mm]. ..... *H. longicolle* Abeille, 1877
3. ♀♀: конец St-III не достигает конца T-III (Рис. 8, 8, 9).  
[♀♀: end of St-III does not reach the end of T-III (Figs. 8, 8, 9)]. ..... 4.
- ♂♂: конец St-III достигает конца T-III.  
[♂♂: end of St-III reaches the end of T-III]. ..... 6.
4. Мезосома полностью сине-зеленая. 4–8 мм.  
[Mesosoma entirely blue-green. 4–8 mm]. ..... *H. gerstaekeri* Chevrier, 1869
- На мезосоме прсп и срсп красные.  
[Pronotum and mesonotum at mesosoma red]. ..... 5.
5. Пластинчатый отросток на St-III маленький, конусовидный, разделенный на две части (Рис. 8, 8). 4–8 мм.  
[Lamellate appendage at St-III small, cone-shaped, divided into two parts (Fig. 8, 8). 4–8 mm]. ..... *H. niemelai* Linsenmaier, 1959  
(= *H. aureicolle niemelai* Lins., 1959)

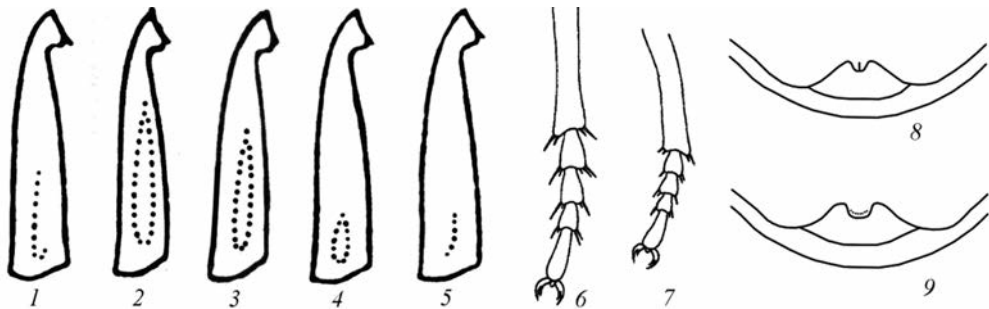


Рис. 8. Хризидиды рода *Hedychrum* (1–5 по Linsenmaier, 1959; 6, 7 — по Mingo, 1994; 8, 9 — ориг.): 1 — *H. rutilans*, голени II; 2 — *H. longicolle*, то же; 3 — *H. gerstaekeri*, то же; 4 — *H. niemelai*, то же; 5 — *H. nobile*, то же; 6 — *H. rutilans*, лапка III; 7 — *H. longicolle*, то же; 8 — *H. niemelai*, 2-й стернит метасомы; 9 — *H. nobile*, то же.

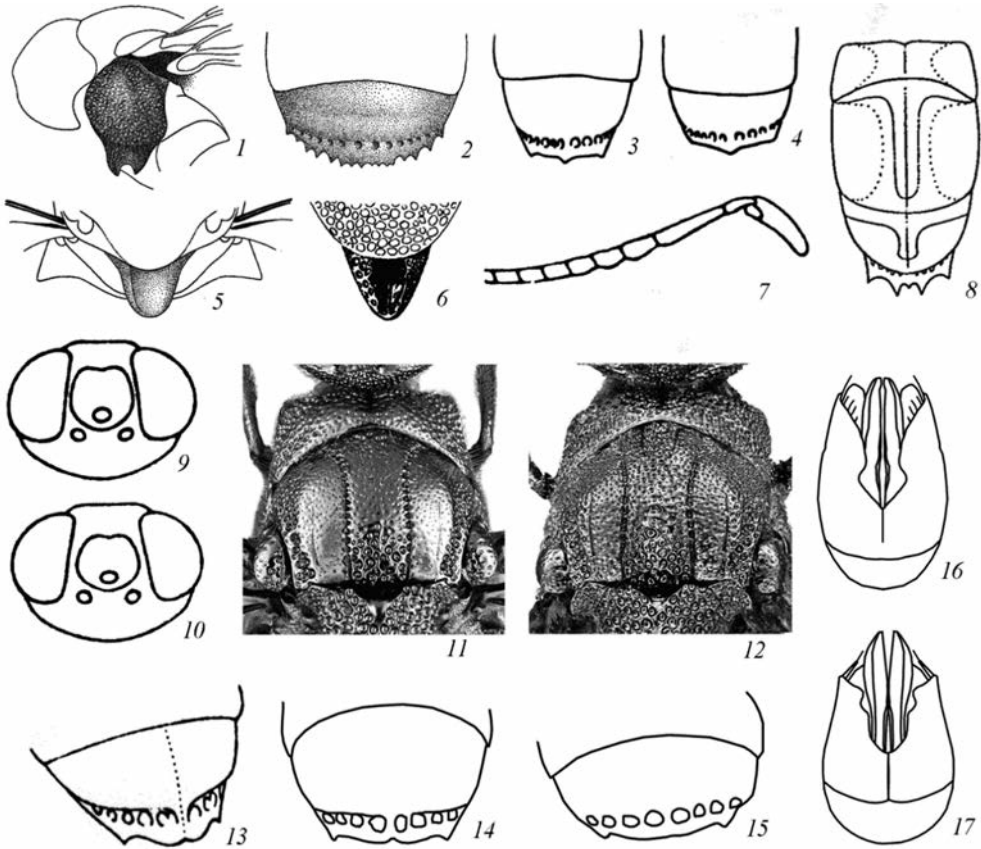
Fig. 8. Chrysidid wasps in the genus *Hedychrum* (1–5 by Linsenmaier, 1959; 6, 7 — by Mingo, 1994; 8, 9 — orig.): 1 — *H. rutilans*, tibiae II; 2 — *H. longicolle*, the same; 3 — *H. gerstaekeri*, the same; 4 — *H. niemelai*, the same; 5 — *H. nobile*, the same; 6 — *H. rutilans*, tarsus III; 7 — *H. longicolle*, the same; 8 — *H. niemelai*, St-II ♀; 9 — *H. nobile*, the same.

- Пластинчатый отросток на St-III крупный, прямоугольный, цельный (Рис. 8, 9). 6–10 мм.  
[Lamellate appendage at St-III large, rectangular, not divided (Fig. 8, 9). 6–10 mm]. ..... *H. nobile* (Scopoli, 1763)
- 6. Ямки на голенях II длинные и явные (Рис. 8, 3). 4–8 мм.  
[Pits at tibiae II long and obvious (Fig. 8, 3). 4–8 mm]. .... *H. gerstaeckeri* Chevrier, 1869  
Ямки на голенях II маленькие (Рис. 8, 4, 5).  
[Pits at tibiae small (Figs. 8, 4, 5)]. ..... 7.
- 7. Ямки на голенях II резко вдавленные, с четким контуром (Рис. 8, 4). Пронотальные ямки спереди с грубой пунктировкой. 4–8 мм.  
[Pits at tibiae II sharply depressed, with clear contour (Fig. 8, 4). Pronotal depressions with coarse punctuation in front. 4–8 mm]. ..... *H. niemelai* Lins., 1959
- Ямки на голенях II имеют нечеткий контур (Рис. 8, 5). Пронотальные ямки спереди с полосчатой микроскульптурой. 6–10 мм.  
[Pits at tibiae II have unclear contour (Fig. 8, 5). Pronotal depressions with striate microsculpture in front. 6–10 mm]. ..... *H. nobile* (Scopoli, 1763)

### Триба Chrysidini

#### Рода (Genera):

1. Радиальная жилка переднего крыла явно не достигает его края.  
[Radial vein of fore wing does not reach its end]. ..... 2.
- Радиальная жилка переднего крыла достигает его края.  
[Radial vein of fore wing reaches its end]. ..... 5.
2. Заднещитик с крупным чашевидным выростом (Рис. 9, 5, 6). Голова очень длинная и узкая. Мезоплевры с 3 зубцами или выступами под скробальной бороздой.  
[Postscutellum with large cup-shaped projection (Figs. 9, 5, 6). Head very long and narrow. Mesopleuron with 3 teeth or projections under scrobal sulcus]. ..... *Stilbum* Spinola, 1806
- Заднещитик без характерного выроста. Мезоплевры другие.  
[Postscutellum without typical projection. Mesopleuron different]. ..... 3.
3. Мезоплевры с 2 зубцами (Рис. 9, 1). Анальный край гиалиновый, с многочисленными мелкими зубцами (Рис. 9, 2).  
[Mesopleuron with 2 teeth (Fig. 9, 1). Anal rim hyaline with numerous small teeth (Fig. 9, 2)]. ..... *Euchroeus* Latreille, 1809  
[В Восточной Украине — 1 вид: *E. purpuratus* (Fabricius, 1787)]
- Мезоплевры без зубцов. Анальный край другой.  
[Mesopleuron without teeth. Anal rim different]. ..... 4.
4. Мезоплевры с U-образным обрамленным килем наружным выростом ниже скробальной борозды. Лицо покрыто густой пунктировкой со сливающимися точками, без лобного кила.  
[Mesopleuron with U-shaped external projection bordered by carina under scrobal sulcus. Face covered by dense punctuation of confluent punctures and without any carina]. ..... *Spinolia* Dahlbom, 1854\*\*
- Мезоплевры с нечетко ограниченной V-образной областью под скробальной бороздой. Лицо посередине с отдельной полированной полосой или зоной поперечной исчерченности, лобный киль обычно выражен.  
[Mesopleuron with indistinctly bordered V-shaped zone under scrobal sulcus. Face at the middle with separate polished strip or zone of cross striation, facial carina usually present]. ..... *Pseudospinolia* Linsenmaier, 1951
5. Дискоидальная ячейка отсутствует или жилки ее обрамляющие светлые.  
[Discoidal cell absent or its veins light]. ..... *Chrysidea* Bischoff, 1913
- Дискоидальная ячейка полная и ее жилки темные, хорошо склеротизованные.  
[Discoidal cell complete and its veins dark, well sclerotized]. ..... 6.



**Рис. 9.** Хризидиди родів *Euchroeus*, *Trichrysis*, *Chrysura*, *Chrysidea*, *Pentachrysis*, *Stilbum* (1, 2, 5, 6 — по Mingo, 1994; 3, 4 — по Móczár, 1967; 8 — по Linsenmaier, 1997; 9, 10, 13 — по Linsenmaier, 1959; 11, 12 — по Chrysis.net, © Marcello Romano; 14-17 — ориг.): 1 — *Euchroeus purpuratus*, мезоплеври; 2 — то же, Т-III; 3 — *Trichrysis cyanea*, Т-III ♀; 4 — то же, ♂; 5 — *Stilbum cyanurum*, заднещитик; 6 — то же; 7 — *Chrysura radians*, усик ♂; 8 — *Pentachrysis amoena*, метасома; 9 — *Stilbum cyanurum*, голова сверху; 10 — *S. calens*, то же; 11 — *S. cyanurum*, среднеспинка; 12 — *S. calens*, то же; 13 — *Chrysidea pumila*, Т-III ♀; 14 — то же, ♂; 15 — *Ch. disclusa*, Т-III ♂; 16 — то же, геніталії ♂; 17 — *Ch. pumila*, то же.

**Fig. 9.** Chrysidid wasps in the genera *Euchroeus*, *Trichrysis*, *Chrysura*, *Chrysidea*, *Pentachrysis*, *Stilbum* (1, 2, 5, 6 — by Mingo, 1994; 3, 4 — by Móczár, 1967; 8 — by Linsenmaier, 1997; 9, 10, 13 — by Linsenmaier, 1959; 11, 12 — by Chrysis.net, © Marcello Romano; 14-17 — orig.): 1 — *Euchroeus purpuratus*, mesopleuron; 2 — the same, T-III; 3 — *Trichrysis cyanea*, T-III ♀; 4 — the same, ♂; 5 — *Stilbum cyanurum*, postscutellum; 6 — the same; 7 — *Chrysura radians*, ♂ antenna; 8 — *Pentachrysis amoena*, metasoma; 9 — *Stilbum cyanurum*, head from above; 10 — *S. calens*, the same; 11 — *S. cyanurum*, mesonotum; 12 — *S. calens*, the same; 13 — *Chrysidea pumila*, T-III ♀; 14 — the same, ♂; 15 — *Ch. disclusa*, T-III ♂; 16 — the same, ♂ genitals; 17 — *Ch. pumila*, the same.

**6.** Т-III с тремя зубцами (Рис. 9, 3, 4), мезоплеври без зубцов.

[T-III with 3 teeth (Figs. 9, 3, 4), mesopleuron without teeth]. .. *Trichrysis* Lichtenstein, 1876  
[В Восточной Украине — 1 вид: *T. cyanea* (Linnaeus, 1758)]

— Т-III с пятью зубцами (Рис. 9, 8), мезоплеври с двумя зубцами.

[T-III with 5 teeth (Fig. 9, 8), mesopleuron with 2 teeth]. .... *Pentachrysis* Lichtenstein, 1876  
[В Европе — 2, в Восточной Украине — 1 вид: *P. amoena* (Eversmann, 1857)]

— Т-III другой: без зубцов, извилистый, или с 2, 4 и более зубцами.

[T-III different: without teeth, sinuous, or with 2, 4 or more teeth]. ..... 7.

7. Лицо плоское (без лицевой впадины), однообразно пунктированное, без поперечной исчерченности. Лобный киль отсутствует. Т-III без зубцов. У самцов членики усиков снизу вздутые (Рис. 9, 7).  
[Face flat (facial cavity absent), uniformly punctured, without cross striation. Facial carina absent. T-III without teeth. In males segments of antennae swollen from below (Fig. 9, 7)].  
..... *Chrysura* Dahlbom, 1845
- Лицо с лицевой впадиной и часто с лобным килем и разнообразной микроскульптурой. Членики усиков не вздутые у ♂ и ♀.  
[Face with cavity and often with facial carina and various microsculpture. Segments of antennae not swollen in ♂ and ♀]. ..... *Chrysis* Linnaeus, 1761

#### Род *Pseudospinolia* Linsenmaier, 1951

В Палеарктике — 15, в Европе — 8 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине зарегистрировано два вида.

1. Метасома одноцветно красная. Пунктировка тела очень мелкая и тонкая, точки на Т-I явно крупнее, чем на Т-II. 5–9 мм.  
[Metasoma one-colored red. Punctuation of body very small and fine, punctures at T-I obviously larger, than at T-II. 5–9 mm]. ..... *P. neglecta* (Shuckard, 1836)
- Метасома двухцветная: Т-I и Т-II красные, Т-III синий. Все тело с очень грубой, крупной пунктировкой. 7–12 мм.  
[Metasoma two-colored: T-I and T-II red, T-III blue. All body with coarse, large punctuation. 7–12 mm]. ..... *P. humboldti* (Dahlbom, 1845)\*

#### Род *Stilbum* Spinola 1806

В мировой фауне известно не менее 5 видов, из которых в Европе отмечено три (Linsenmaier, 1959; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине выявлено 2 вида.

1. Киль, окружающий глазки, явно не касается края фасеточных глаз (Рис. 9, 10). Пунктировка мезосомы плотная, поэтому ее поверхность слабо блестящая (Рис. 9, 12).  
[Carina surrounding ocelli obviously does not reach margin of facet eyes (Fig. 9, 10). Punctuation of mesosoma dense, therefore its surface weakly shining (Fig. 9, 12)]. .....  
..... *S. calens* (Fabricius, 1781)
- Киль, окружающий глазки, почти касается края фасеточных глаз (Рис. 9, 9). Пунктировка мезосомы рассеянная, поэтому ее поверхность блестящая (Рис. 9, 11).  
[Carina surrounding ocelli almost reaches margin of facet eyes (Fig. 9, 9). Punctuation of mesosoma scattered, therefore its surface shining (Fig. 9, 11)]. ..... *S. cyanurum* (Forster, 1771)

#### Род *Chrysidea* Bischoff, 1913

В Европе — 3 (Fauna Europaea version 2.6.2), в Восточной Украине — два вида.

1. Анальный край Т-III слабо извилистый, его срединное углубление плохо выражено (Рис. 9, 15). Пунктировка мезосомы грубая. Гениталии самца как на Рис. 9, 16. 3,5–6 мм.  
[Anal rim of T-III weakly sinuous, its middle indentation weakly expressed (Fig. 9, 15). Punctuation of mesosoma coarse. Genitals of ♂ as in Fig. 9, 16. 3,5–6 mm]. .....  
..... *Ch. disclosa* (Linsenmaier, 1959)
- Анальный край Т-III сильно извилистый, его боковые углы острые, срединная часть у ♀ явно выступающая вперед (Рис. 9, 13, 14). Пунктировка мезосомы не грубая, довольно регулярная. Гениталии самца как на Рис. 9, 17. 4–6 мм.  
[Anal rim of T-III strongly sinuous, its lateral angles sharp, middle part in ♀ obviously projecting (Figs. 9, 13, 14). Punctuation of mesosoma not coarse, rather regular. Genitals of ♂ as in Fig. 9, 17. 4–6 mm]. ..... *Ch. pumila* (Klug, 1845) (= *Ch. persica* (Rad., 1881))

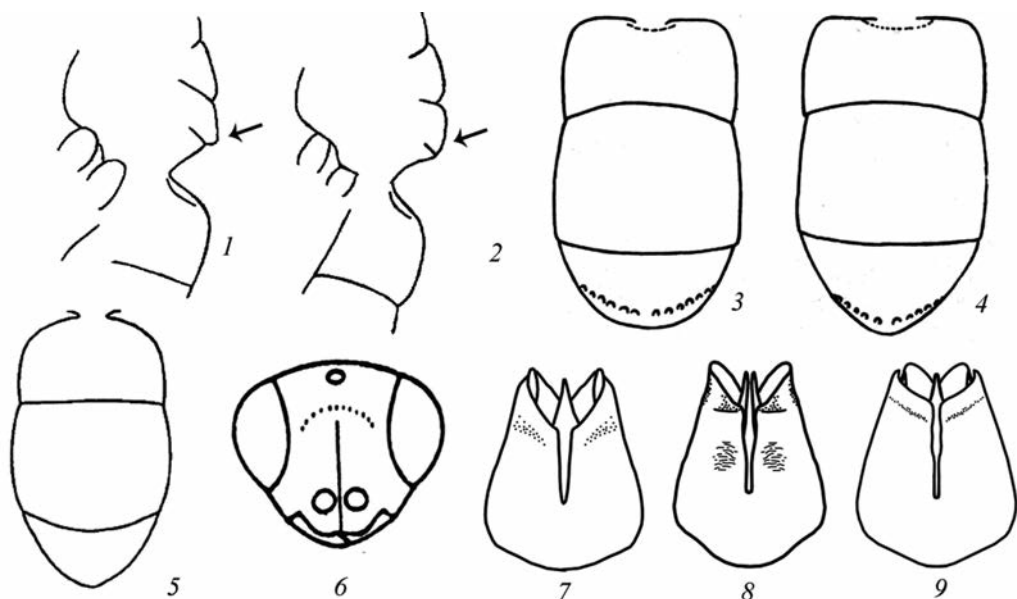
#### Род *Chrysura* Dahlbom, 1845

В Палеарктике известно более 90, в Европе — 50 видов (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 6 видов.

1. Мезосома без красных или золотых частей.  
[Mesosoma without red or golden parts]. ..... 2.  
— На мезосоме пресп, срсп и щитик красные или золотые.  
[Pronotum, mesonotum and scutellum at mesosoma red or golden]. ..... 4.
2. Заднещитик выпуклый, но округлый (не остро-конический) (Рис. 10, 2). Пресп впереди с глубоким углублением. 8–12 мм.  
[Postscutellum protuberant, but rounded (not sharply cone-shaped) (Fig. 10, 2). Pronotum with deep depression at anterior part. 8–12 mm]. .....  
..... *Ch. radians* (Harris, 1776) (= *Ch. pustulosa* Ab.)  
— Заднещитик остро-конический (Рис. 10, 1).  
[Postscutellum sharply cone-shaped (Fig. 10, 1)]. ..... 3.
3. Опушение тела короткое. 10–13 мм.  
[Pubescence of body short. 10–13 mm]. ..... *Ch. refulgens* (Spinola, 1806)  
— Опушение тела очень длинное. 9–11 мм.  
[Pubescence of body very long. 9–11 mm]. ..... *Ch. trimaculata* (Förster, 1853)
4. Самая широкая часть метасомы — Т-I (Рис. 10, 3, 4). У ♀ Т-III вытянутый, заостренный. Щитик у ♂ часто золотисто-зеленый, иногда преимущественно зеленый. 5–7 мм.  
[Widest part of metasoma is T-I (Figs. 10, 3, 4). In ♀ T-III elongated, pointed. Scutellum in ♂ often golden-green, sometimes mainly green. 5–7 mm]. ..... *Ch. lydiae* Mocsáry, 1889\*\*  
— Самая широкая часть метасомы — Т-II. Форма Т-III и окраска другие.  
[Widest part of metasoma is T-II. Shape of T-III and coloration different]. ..... 5.
5. Заднещитик не треугольный, вершина его округлая (вид сбоку). Анальный край в середине загнутый, угловидный (Рис. 10, 5). Пунктировка заднещитика очень тонкая. 6–7 мм.  
[Postscutellum not triangular, its top rounded (in lateral view). Anal rim declinate in the middle, angle-shaped (Fig. 10, 5). Punctuation of postscutellum very fine. 6–7 mm]. .....  
..... *Ch. simulacra* Linsenmaier, 1959\*\*  
— Заднещитик треугольный, с явным углом (вид сбоку).  
[Postscutellum triangular, with distinct angle (in lateral view)]. ..... 6.
6. Щеки равны 2/3 длины мандибул (Рис. 10, 6). У ♂ гениталии как на Рис. 10, 7. 5–9 мм.  
[Length of genae equals 2/3 of mandibles' length (Fig. 10, 6). Genitals of ♂ as in Fig. 9, 7. 5–9 mm]. ..... *Ch. dichroa* Dalbom, 1854  
— Щеки по длине составляют от 2/3 до 3/3 длины мандибул.  
[Length of genae equals from 2/3 to 3/3 of length of mandibles]. ..... 7.
7. ♀: Лоб почти всегда обширно и интенсивно золотистый. Гиалиновая кромка на анальном крае хорошо выражена. Задняя стенка проподоума прямая. Гениталии ♂ как на Рис. 10, 8. 6–8 мм.  
[♀: Frons almost always broadly and intensively golden. Hyaline edge at anal rim well visible. Posterior wall of propodeum straight. Genitals of ♂ as in Fig. 10, 8. 6–8 mm]. .....  
..... *Ch. pseudodichroa* Linsenmaier, 1959  
— ♀: Лоб обычно только с незначительным темно-золотым отблеском. Гиалиновая кромка на анальном крае почти всегда очень тонкая или она отсутствует. Задняя стенка проподоума выпуклая. Гениталии ♂ как на Рис. 10, 9. 5,5–8 мм.  
[♀: Frons usually only with weak dark-golden gleam. Hyaline edge at anal rim almost always very narrow or absent. Posterior wall of propodeum convex. Genitals of ♂ as in Fig. 10, 9. 5,5–8 mm] ..... *Ch. laevigata* Abeille, 1879

### Род *Chrysis* Linnaeus, 1761

В Палеарктике зарегистрировано около 500 видов, из которых — 185 известны из Европы (Kimsey, Bohart, 1991; Fauna Europaea version 2.6.2). В Восточной Украине — не менее 60 видов (достоверно известно — 53).



**Рис. 10.** Хризидиды рода *Chrysur* (1, 2 — по Kunz, 1994; 3, 4 — по Móczár, 1967; 5, 6 — по Linsenmaier, 1959; 7–9 — ориг.): 1 — *Ch. trimaculata*, заднещитик; 2 — *Ch. radians*, то же; 3 — *Ch. lydiae*, метасома ♂; 4 — то же, ♀; 5 — *Ch. simulacra*, метасома ♀; 6 — *Ch. dichroa*, лицо ♂; 7 — то же, гениталии ♂; 8 — *Ch. pseudodichroa*, то же; 9 — *Ch. laevigata*, то же.

**Fig. 10.** Chrysidid wasps in the genus *Chrysur* (1, 2 — by Kunz, 1994; 3, 4 — by Móczár, 1967; 5, 6 — by Linsenmaier, 1959; 7–9 — orig.): 1 — *Ch. trimaculata*, postscutellum; 2 — *Ch. radians*, the same; 3 — *Ch. lydiae*, ♂ metasoma; 4 — the same, ♀; 5 — *Ch. simulacra*, ♀ metasoma; 6 — *Ch. dichroa*, ♂ face; 7 — the same, ♂ genitals; 8 — *Ch. pseudodichroa*, the same; 9 — *Ch. laevigata*, the same.

1. Задний край T-III всегда угловидный, без зубцов или с зубцами (Рис. 11, 1–3, 7, 8). Если зубцы есть, то срединные явно выдвинуты вперед относительно боковых (Рис. 11, 11–13). На T-III только анальный край может быть окрашен не так, как T-II. [Posterior margin of T-III angle-shaped, without teeth or with teeth (Figs. 11, 1–3, 7, 8). If teeth presented, middle ones obviously put forward relative to lateral ones (Figs. 11, 11–13). At T-III only anal rim can differ by color from T-II]. ..... 2.
- T-III с шестью зубцами или волнами. [T-III with six teeth or waves]. ..... 18.
- T-III без зубцов (анальный край иногда слабо извилистый или вогнутый). [T-III without teeth (anal rim sometimes weakly sinuous or concave)]. ..... 22.
- T-III с четырьмя зубцами или волнами. [T-III with four teeth or waves]. ..... 27.
2. Лобная впадина полосчатая. [Facial cavity striate]. ..... 3.
- Лобная впадина пунктированная. [Facial cavity punctured]. ..... 5.
3. Лоб золотой. T-I посередине синий (Рис. 11, 1). 4–5 мм. [Frons golden. T-I blue in the middle (Fig. 11, 1). 4–5 mm]. .... *Ch. auriceps* Mader, 1936
- Лоб не золотой (синий или зеленый). T-I посередине с красным. [Frons not golden (blue or green). T-I with red coloration in the middle]. ..... 4.
4. Вершина анального края сильно вытянутая, подобна зубцу (Рис. 11, 2). У ♀ на прсп только два пятна на переднем крае красные, у ♂ мезосома золотисто-зеленая с красным окрашиванием на срсп и щитике. 3,5–4,5 мм.



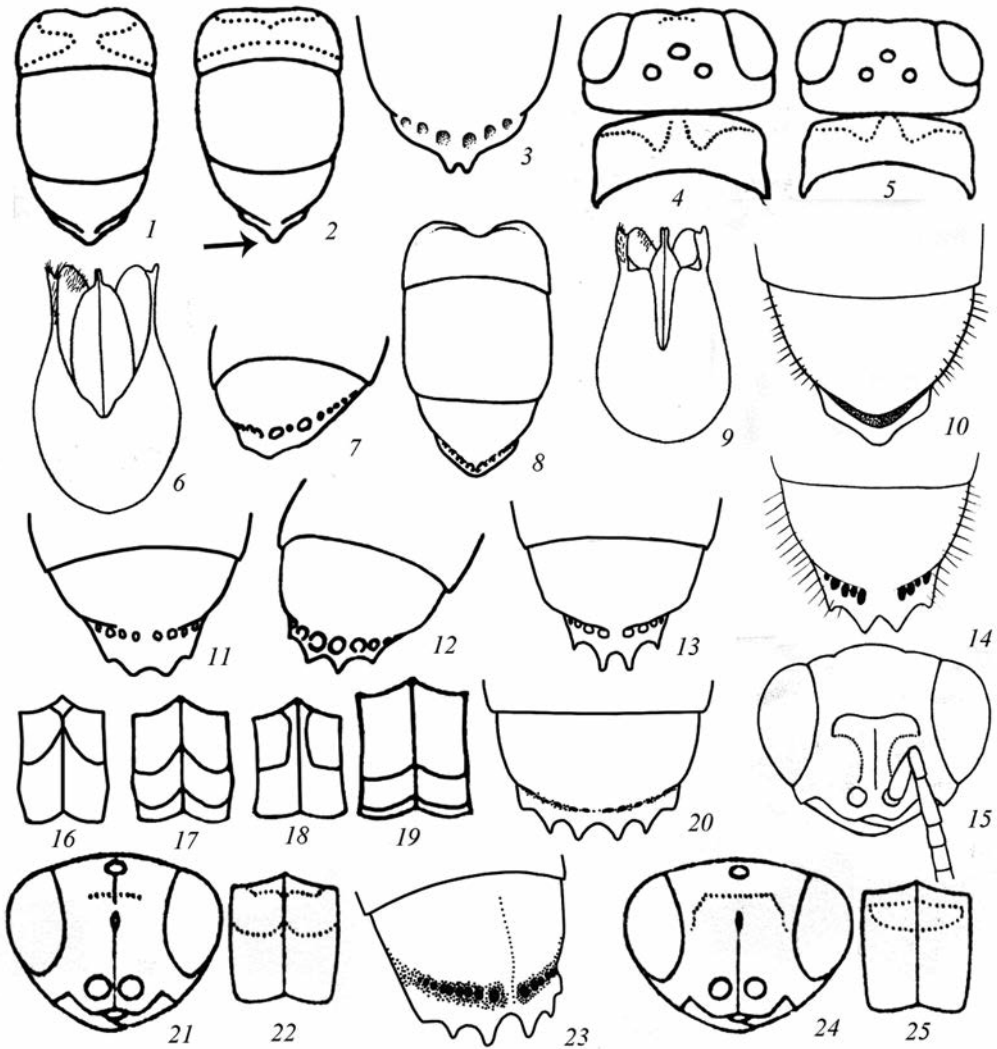


Рис. 11. Хризидиди роду *Chrysis* (1, 2, 4, 5, 16–25 — по Linsenmaier, 1959; 3 — по Buysson, 1891; 6, 9 — по Rosa, 2005; 7, 8, 12 — по Móczár, 1967; 10, 11, 13, 14, 15, 20, 23 — ориг.): 1 — *Ch. auriceps*, метасома ♀; 2 — *Ch. lanceolata*, то же; 3 — *Ch. gribodoi*, T-III ♀; 4 — *Ch. albanica*, голова и переднеспинка ♀; 5 — *Ch. frivaldszkyi*, то же; 6 — то же, гениталии ♂; 7 — то же, T-III ♀; 8 — то же, метасома ♀; 9 — *Ch. succincta*, гениталии ♂; 10 — то же, T-III ♀; 11 — *Ch. bicolor*, T-III ♀; 12 — *Ch. grohmanni*, T-III ♂; 13 — то же, ♀; 14 — *Ch. kolazyi*, T-III ♀; 15 — то же, лицо ♀; 16 — *Ch. bicolor*, St-II ♂; 17 — то же, ♀; 18 — *Ch. illigeri*, St-II ♂; 19 — то же, ♀; 20 — *Ch. sexdentata*, T-III ♀; 21 — *Ch. fasciata zetterstedti*, лицо ♀; 22 — то же, St-II ♀; 23 — T-III ♀; 24 — *Ch. equestris*, лицо ♀; 25 — то же, St-II ♀.

Fig. 11. Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (1, 2, 4, 5, 16–25 — by Linsenmaier, 1959; 3 — by Buysson, 1891; 6, 9 — by Rosa, 2005; 7, 8, 12 — by Móczár, 1967; 10, 11, 13, 14, 15, 20, 23 — orig.): 1 — *Ch. auriceps*, metasoma ♀; 2 — *Ch. lanceolata*, the same; 3 — *Ch. gribodoi*, T-III ♀; 4 — *Ch. albanica*, head and pronotum ♀; 5 — *Ch. frivaldszkyi*, the same; 6 — the same, genitals ♂; 7 — the same, T-III ♀; 8 — the same, metasoma ♀; 9 — *Ch. succincta*, genitals ♂; 10 — the same, T-III ♀; 11 — *Ch. bicolor*, T-III ♀; 12 — *Ch. grohmanni*, T-III ♂; 13 — the same, ♀; 14 — *Ch. kolazyi*, T-III ♀; 15 — the same, face ♀; 16 — *Ch. bicolor*, St-II ♂; 17 — the same, ♀; 18 — *Ch. illigeri*, St-II ♂; 19 — the same, ♀; 20 — *Ch. sexdentata*, T-III ♀; 21 — *Ch. fasciata zetterstedti*, face ♀; 22 — the same, St-II ♀; 23 — T-III ♀; 24 — *Ch. equestris*, face ♀; 25 — the same, St-II ♀.

- [Top of anal rim strongly projecting, teeth-shaped (Fig. 11, 2). In ♀ only two spots at anterior margin of pronotum red, in ♂ mesosoma golden-green with red coloration at mesonotum and scutellum. 3,5–4,5 mm]. ..... *Ch. lanceolata* Linsenmaier, 1959
- Вершина анального края угловидная, не сильно вытянутая (как на Рис. 11, 1). У ♀ 2/3 длины прсп (или минимум 1/2) красная, у ♂ мезосома золотая или зеленая. 3–6 мм.
- [Top of anal rim angle-shaped, but not strongly projecting (as in Fig. 11, 1). In ♀ 2/3 of length of pronotum (or minimally 1/2) red, in ♂ mesosoma golden or green. 3–6 mm]. ....  
..... *Ch. leachii* Shuckard, 1837
5. Анальный край без зубцов или на вершине только с двумя зубцами.  
[Anal rim without teeth or only with 2 teeth at the top]. ..... 6.
- Анальный край с 4 зубцами (срединные выражены лучше и выдвинуты вперед).  
[Anal rim with 4 teeth (middle ones more evident and put in front)]. ..... 13.
6. У ♀ анальный край с двумя выступами (Рис. 11, 3), у ♂ — отчетливо загнутый в середине. У ♂ 4 чл.ус. не короче 5 чл.ус. 5–8,5 мм.  
[Anal rim in ♀ with two protuberances (Fig. 11, 3), in ♂ — evidently declinate in the middle. In ♂ antennomere 4 not shorter than antennomere 5. 5–8,5 mm]. ..... *Ch. gribidoi* Abeille, 1877
- У ♀ и ♂ анальный край другой — без зубцов и не загнутый. У ♂ 4 чл.ус. короче, чем 5 чл.ус. (иногда незначительно).  
[In ♀ and ♂ anal rims different — without teeth and not declinate. In ♂ antennomere 4 shorter than antennomere 5 (sometimes insignificantly)]. ..... 7.
7. Щитик золотисто-красный. 4–7 мм.  
[Scutellum golden-red. 4–7 mm]. ..... *Ch. germari* Wesmael, 1839
- Щитик сине-зеленый.  
[Scutellum blue-green]. ..... 8.
8. Голова за глазами с хорошо выраженными задними углами (Рис. 11, 4). У ♂ на срсп только боковые поля золотые, у ♀ — еще и задняя часть центрального поля срсп. 6–9 мм.  
[Head behind eyes with obvious posterior angles (Fig. 11, 4). In ♂ only lateral fields at mesonotum golden, in ♀ — also posterior part of central field golden. 6–9 mm]. .....  
..... *Ch. albanica* Trautmann, 1927
- Голова другая.  
[Head different]. ..... 9.
9. ♂♂. .... 10.
- ♀♀. .... 12.
10. Голова, мезосома и большая часть Т-I сине-зеленые. Т-III и гениталии как на Рис. 11, 7 и 11, 6. 5–8 мм.  
[Head, mesosoma and vast part of T-I blue-green. T-III and genitals as in Figs. 11, 6, 7. 5–8 mm]. ..... ♂ *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882
- На мезосоме есть золотые части.  
[Mesosoma with golden parts]. ..... 11.
11. Все части срсп одноцветные, золотистые. Гениталии как на Рис. 11, 8. 4–8 мм.  
[All parts of mesosoma one-color golden. Genitals as in Fig. 11, 8. 4–8 mm]. ..... ♂ *Ch. succincta* (Linnaeus, 1767)
- Центральное поле срсп по окраске отличается от боковых полей — синее или зеленое. Гениталии как на Рис. 11, 6. 5–8 мм.  
[Central field of mesonotum differs by coloration from lateral fields, it is blue or green. Genitals as in Fig. 11, 6. 5–8 mm]. ..... ♂ *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882
12. Пунктировка метасомы не очень плотная. Анальный край посередине сильно выступает (Рис. 11, 10). 4–8 мм.  
[Punctuation of metasoma not very dense. Anal rim strongly projecting in the middle (Fig. 11, 10). 4–8 mm]. ..... ♀ *Ch. succincta* (Linnaeus, 1767)
- Пунктировка метасомы плотная. Анальный край посередине слабо выступает (Рис. 11, 8). 5–8 мм.

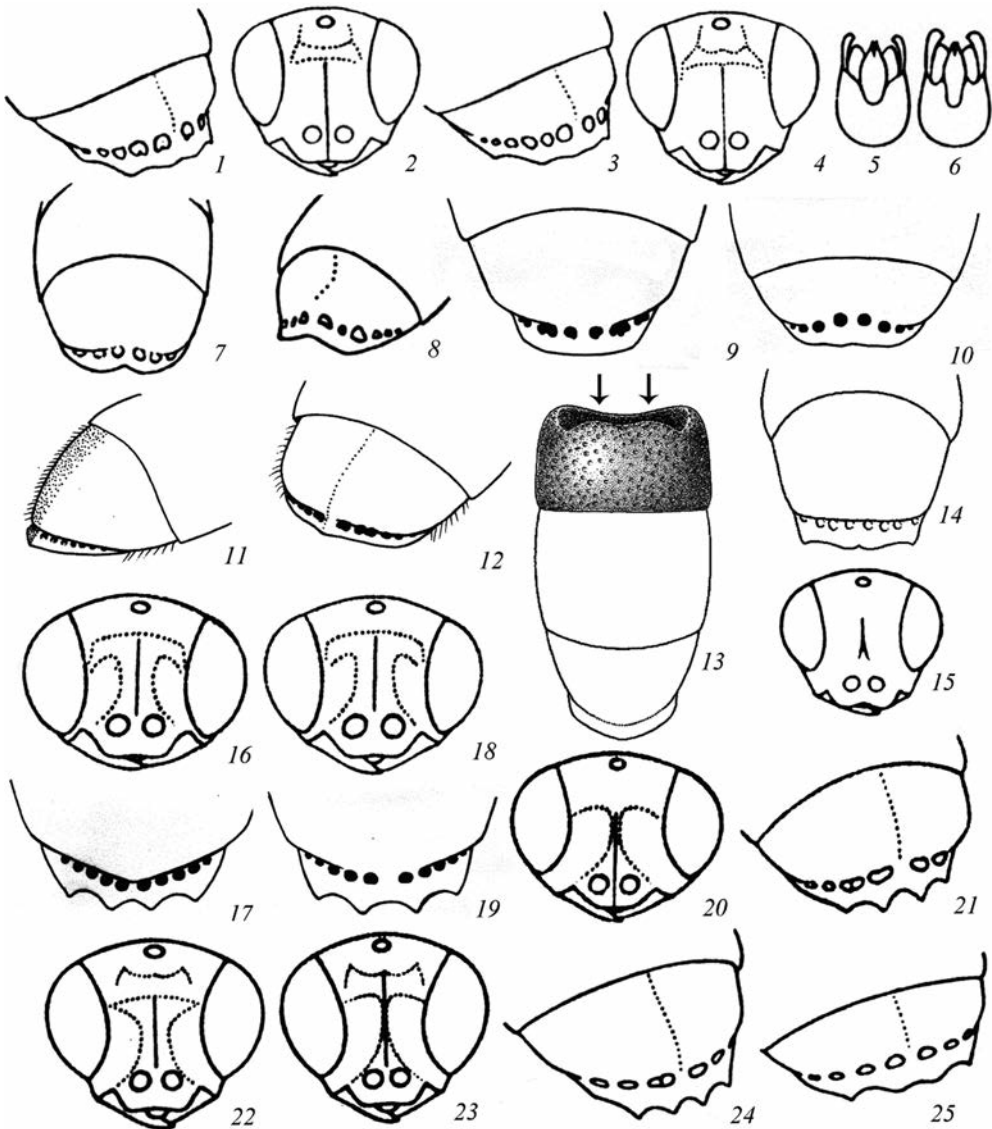
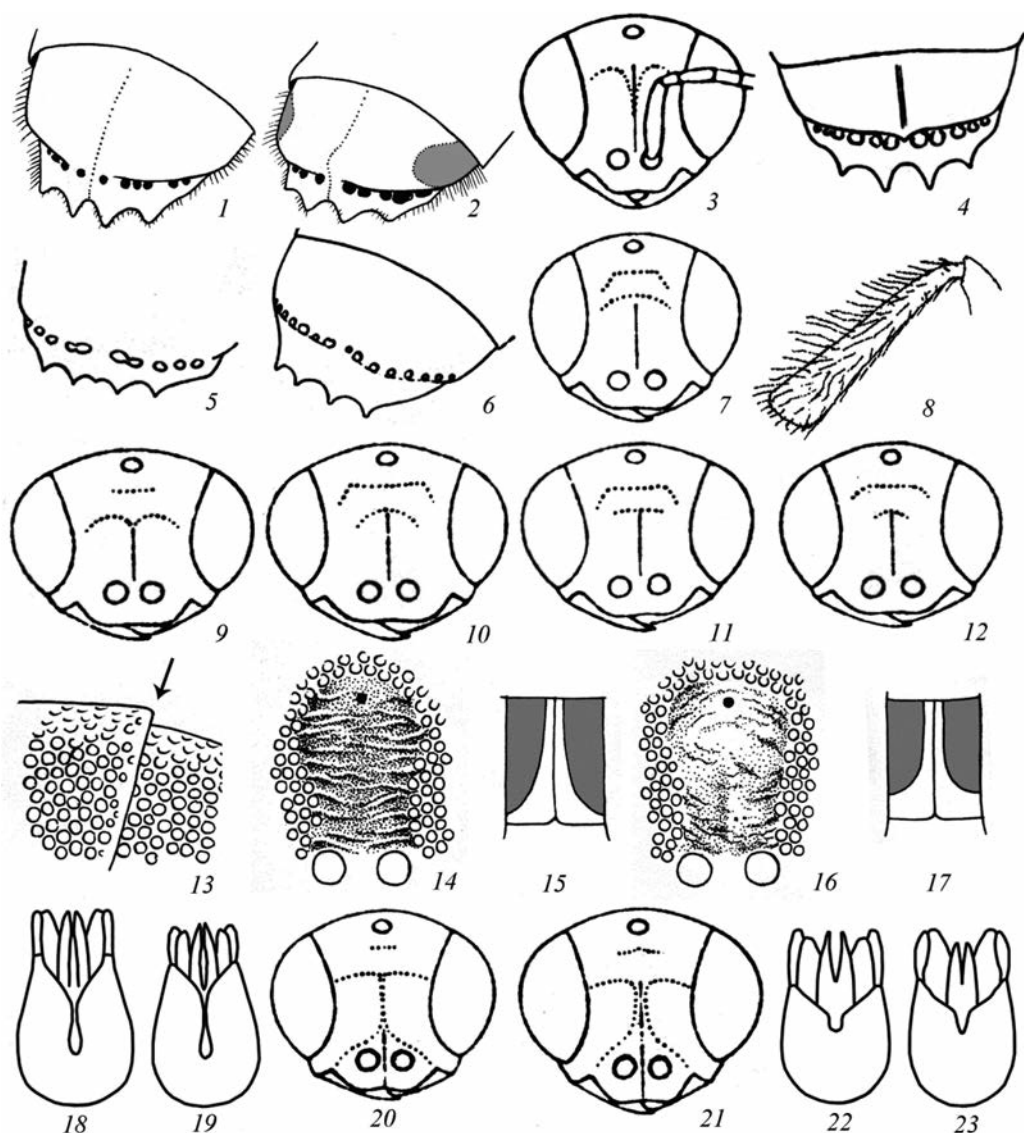


Рис. 12. Хризидиди рода *Chrysis* (1-6, 15, 16, 18, 20-25 — по Linsenmaier, 1959; 7, 8 — по Móczár, 1967; 13, 14 — по Mingo, 1994; 9-12, 17, 19 — ориг.): 1 — *Ch. pulchella*, T-III; 2 — то же, лицо; 3 — *Ch. calimorpha*, T-III; 4 — то же, лицо; 5 — *Ch. pulchella*, гениталии ♂; 6 — *Ch. calimorpha*, то же; 7 — *Ch. millenaris*, T-III; 8 — то же; 9 — *Ch. coeruliventris*, T-III ♀; 10 — то же, ♂; 11 — *Ch. phryne*, T-III ♀; 12 — то же, ♂; 13 — *Ch. subsinuata*, метасома; 14 — *Ch. gracillima*, T-III ♀; 15 — то же, лицо; 16 — *Ch. valesiana*, лицо ♀; 17 — то же, T-III ♀; 18 — *Ch. graelsii*, лицо ♀; 19 — то же, T-III ♀; 20 — *Ch. interjecta*, лицо; 21 — то же, T-III; 22 — *Ch. analis*, лицо ♀; 23 — то же, ♂; 24 — то же, T-III ♀; 25 — то же, T-III ♂.

Fig. 12. Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (1-6, 15, 16, 18, 20-25 — by Linsenmaier, 1959; 7, 8 — by Móczár, 1967; 13, 14 — by Mingo, 1994; 9-12, 17, 19 — orig.): 1 — *Ch. pulchella*, T-III; 2 — the same, face; 3 — *Ch. calimorpha*, T-III; 4 — the same, face; 5 — *Ch. pulchella*, genitals ♂; 6 — *Ch. calimorpha*, the same; 7 — *Ch. millenaris*, T-III; 8 — the same; 9 — *Ch. coeruliventris*, T-III ♀; 10 — the same, ♂; 11 — *Ch. phryne*, T-III ♀; 12 — the same, ♂; 13 — *Ch. subsinuata*, metasoma; 14 — *Ch. gracillima*, T-III ♀; 15 — the same, face; 16 — *Ch. valesiana*, face ♀; 17 — the same, T-III ♀; 18 — *Ch. graelsii*, face ♀; 19 — the same, T-III ♀; 20 — *Ch. interjecta*, face; 21 — the same, T-III; 22 — *Ch. analis*, face ♀; 23 — the same, ♂; 24 — the same, T-III ♀; 25 — the same, T-III ♂.

- [Punctuation of metasoma dense. Anal rim weakly projecting in the middle (Fig. 11, 8). 5–8 mm]. ..... ♀ *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882
13. Центральное поле срсп отличается по окраске от боковых полей срсп (более темное, частично зеленое или сине-зеленое).  
[Central field of mesonotum differs by coloration from lateral fields (more dark, partially green or blue-green)]. ..... 14.  
— Срсп одноцветная.  
[Mesonotum one-colored]. ..... 15.
14. Анальный край зеленый или синий, с острыми зубцами (Рис. 11, 12, 13). 4–9 мм.  
[Anal rim green or blue, with sharp teeth (Figs. 11, 12, 13). 4–9 mm]. .....  
..... *Ch. grohmanni* Dahlbom, 1854  
— Анальный край золотой или бронзовый (до черного), с тупыми зубцами (Рис. 11, 11). 5–8 мм.  
[Anal rim golden or bronze (to black) with blunt teeth (Fig. 11, 11). 5–8 mm]. .....  
..... *Ch. bicolor* Lepeletier, 1806
15. Все тело зеленое или зелено-медное. Т-III и лицо как на Рис. 11, 14 и 11, 15. 6–7 мм.  
[All body green or green-copper. T-III and face as in Figs. 11, 14 and 11, 15. 6–7 mm]. ....  
..... *Ch. kolazyi* Mocsáry, 1889  
— Тело пестро окрашено в контрастные цвета.  
[Body multicolored (colors contrasting)]. ..... 16.
16. Щитик золотой. 5–8 мм.  
[Scutellum golden. 5–8 mm]. ..... *Ch. bicolor* Lepeletier, 1806  
— Щитик не явно золотой.  
[Scutellum not evidently golden]. ..... 17.
17. Щеки длинные (явно длиннее, чем 4 чл.ус.). Форма черных пятен на St-II как на Рис. 11, 16 и 17. Тело блестящее. 5–8 мм.  
[Genae long (obviously longer than antennomere 4). Shape of black spots at St-II as in Figs. 11, 16 and 17. Body shining. 5–8 mm]. ..... *Ch. illigeri* Wesmael, 1839 (= *Ch. helleni* Lins.)  
— Щеки короткие (равны по 4 чл.ус.). Форма черных пятен на St-II как на Рис. 11, 18 и 19. Тело не сильно блестящее. 5–8 мм.  
[Genae short (as long as antennomere 4). Shape of black spots at St-II as in Figs. 11, 18 and 19. Body not strongly shining. 5–8 mm]. ..... *Ch. bicolor* Lepeletier, 1806
18. Т-III с 6 явными зубцами.  
[T-III with 6 evident teeth]. ..... 19.  
— Т-III с 6 волнами (срединные могут быть слабо выражены).  
[T-III with 6 waves (middle ones can be weak)]. ..... 21.
19. Зубцы на Т-III одинаковые, острые, в виде шипов (Рис. 11, 20). Голова и мезосома зелено-фиолетовые, метасома розовато-красная. 7–11 мм.  
[Teeth at T-III equal, sharp, thorn-shaped (Fig. 11, 20). Head and mesosoma green-violet, metasoma pinkish-red. 7–11 mm]. ..... *Ch. sexdentata* Christ, 1791  
— Зубцы на Т-III треугольные, короткие, угловидные (Рис. 11, 23). Тело сине-зеленое, с золотыми полосами на краях Т-II и Т-III.  
[Teeth at T-III triangular, short, angle-shaped (Fig. 11, 23). Body blue-green, with golden bands at the margins of T-II and T-III]. ..... 20.
20. Черные пятна на St-II большие (Рис. 11, 22). Лицо не очень широкое, лобная впадина маленькая (Рис. 11, 21). 6–9 мм.  
[Black spots at St-II large (Fig. 11, 22). Face not very wide, facial cavity small (Fig. 11, 21). 6–9 mm]. ..... *Ch. fasciata zetterstedti* Dahlbom, 1845  
— Черные пятна на St-II маленькие (Рис. 11, 25). Лицо широкое, лобная впадина большая (Рис. 11, 24). 7–10 мм.  
[Black spots at St-II small (Fig. 11, 25). Face wide, facial cavity large (Fig. 11, 24). 7–10 mm]. ..... *Ch. equestris* Dahlbom, 1845\*\*

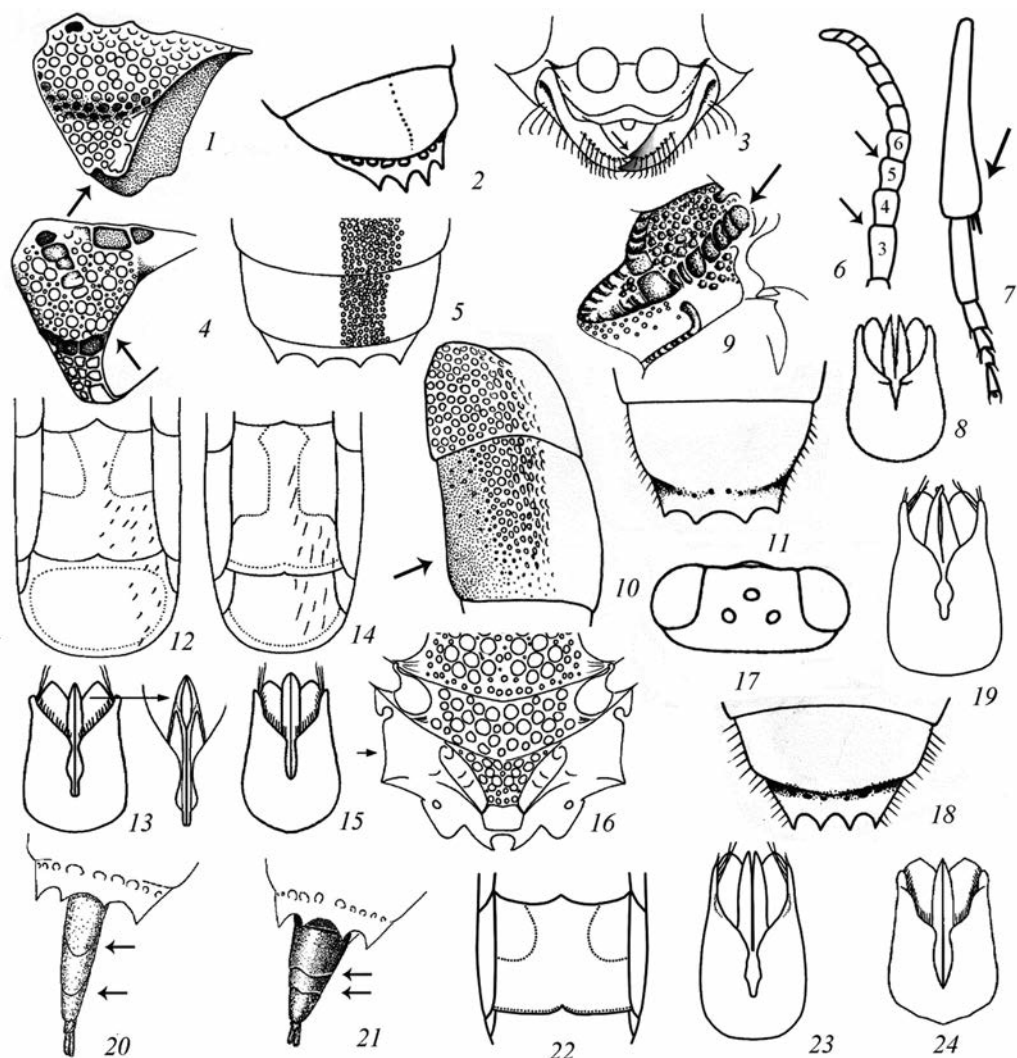
21. Пунктировка метасомы грубая. Анальный как на Рис. 12, 1. Щеки длинные, сильно сходящиеся (Рис. 12, 2). Гениталии ♂ как на Рис. 12, 5. 6,5–8 мм.  
[Punctuation of metasoma coarse. Anal rim as in Fig. 12, 1. Genae long, strongly convergent (Fig. 12, 2). Genitals ♂ as in Fig. 12, 5. 6,5–8 mm]. ..... *Ch. pulchella* Spinola, 1808
- Пунктировка метасомы не грубая, мелкая. Анальный как на Рис. 12, 3. Щеки короткие, слабо сходящиеся (Рис. 12, 4). Гениталии ♂ как на Рис. 12, 6. 6,5–7 мм.  
[Punctuation of metasoma not coarse, fine. Anal rim as in Fig. 12, 3. Genae short, weakly convergent (Fig. 12, 4). Genitals ♂ as in Fig. 12, 6. 6,5–7 mm]. .....  
..... *Ch. calimorpha* Mocsáry, 1882\*\*
22. Анальный край с вогнутостью (Рис. 12, 7 и 8). Голова и мезосома зеленые (иногда с золотым блеском), а метасома золотисто-медная. 4–7 мм.  
[Anal rim with concavity (Figs. 12, 7 and 8). Head and mesosoma green (sometimes with golden reflection), metasoma golden-copper. 4–7 mm]. .... *Ch. millenaris* Mocsáry, 1897
- Анальный край прямой или выпуклый.  
[Anal rim straight or convex]. ..... 23.
23. Мезосома пестро окрашена (на ней есть красные и синие/зеленые поля).  
[Mesosoma multi-colored (with red and blue/green fields)]. ..... 24.
- Мезосома одноцветная: сине-зеленая или золотисто-зеленая.  
[Mesosoma one-colored: blue-green or golden-green]. ..... 25.
24. На мезосоме красные: прсп, вся срсп и щитик. Метасома красная, за исключением переднего края Т-I (синий). Т-III как на Рис. 12, 9 и 10. 6–8 мм.  
[Red fields of mesosoma are: pronotum, all mesonotum and scutellum. Metasoma red except of anterior margin of T-I (blue). T-III as in Figs. 12, 9, 10. 6–8 mm]. .....  
..... *Ch. coeruliventris* Abeille, 1878
- На мезосоме красные: прсп и боковые поля срсп. Т-III как на Рис. 12, 11 и 12. 5–6 мм.  
[Red fields of mesosoma are pronotum and lateral fields of mesonotum. T-III as in Figs. 12, 11 and 12. 5–6 mm]. ..... *Ch. phryne* Abeille, 1878
25. Т-I полностью зеленый, Т-II и Т-III красные (анальный край иногда бронзовый или черноватый). 5–8 мм.  
[T-I entirely green, T-II and T-III red (anal rim sometimes bronze or blackish). 5–8 mm]. ..... ♂ *Ch. frivaldszkyi* Mocsáry, 1882
- Т-I не полностью зеленый.  
[T-I partially green]. ..... 26.
26. Длина тела 6–10 мм. Т-I спереди с двумя явными буграми (Рис. 12, 13) и с синим окрашиванием. 6–10 мм.  
[Body length 6–10 mm. Anterior part of T-I with two obvious protuberances (Fig. 12, 13) and with blue coloration. 6–10 mm]. ..... *Ch. subsinuata* Marquet, 1879
- Длина тела 4–7 мм. Т-I спереди округлый, без явных бугров и синего окрашивания. Т-III и лицо как на Рис. 12, 14 и 15. 4–7 мм.  
[Body length 4–7 mm. anterior part of T-I rounded, without obvious protuberances and blue coloration. T-III and face as in Figs. 12, 14 and 15. 4–7 mm]. .....  
..... *Ch. gracillima* Förster, 1853
27. Щеки очень короткие (Рис. 12, 16 и 18). Жгутик усика черный, без металлического окрашивания. Анальный край синий, остальные части метасомы красные. Мезосома и голова синие. Пред. ряд ямок сильно углубленный.  
[Genae very short (Figs. 12, 16 and 18). Flagellum black, without metallic coloration. Anal rim blue, other parts of metasoma red. Mesosoma and head blue. Pit row of anal rim strongly depressed]. ..... 28.
- Щеки не настолько короткие. Усики, окраска и Т-III другие.  
[Genae not so short. Antennae, coloration and T-III different]. ..... 29.
28. Голова как на Рис. 12, 18: широкая, с короткими щеками. Зубцы на анальном крае широко расставлены (Рис. 12, 19). 7–9 мм.



**Рис. 13.** Хризидиды рода *Chrysis* (3, 5, 7, 9–12, 18–23 — по Linsenmaier, 1959; 4, 6 — по Móczár, 1967; 8 — по Kunz, 1994; 1, 2, 13–17 — ориг.): 1 — *Ch. marginata*, T-III ♀; 2 — *Ch. chrysostigma*, T-III ♀; 3 — *Ch. verna*, лицо ♂; 4 — *Ch. chrysoprasina*, T-III ♀; 5 — *Ch. comparata*, T-III ♂; 6 — то же, ♀; 7 — *Ch. pyrhhina*, лицо ♀; 8 — *Ch. viridula*, голени III; 9 — то же, лицо ♂; 10 — то же, ♀; 11 — *Ch. cingulicornis*, лицо ♂; 12 — то же, ♀; 13 — *Ch. splendidula*, конец T-II; 14 — *Ch. rutilans*, лицевая впадина ♀; 15 — то же, St-II ♀; 16 — *Ch. insperata*, лицевая впадина ♀; 17 — то же, St-II ♀; 18 — *Ch. rutilans*, гениталии ♂; 19 — *Ch. insperata*, то же; 20 — *Ch. soror*, лицо ♀; 21 — *Ch. scutellaris*, то же; 22 — *Ch. soror*, гениталии ♂; 23 — *Ch. scutellaris*, то же.

**Fig. 13.** Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (3, 5, 7, 9–12, 18–23 — by Linsenmaier, 1959; 4, 6 — by Móczár, 1967; 8 — by Kunz, 1994; 1, 2, 13–17 — orig.): 1 — *Ch. marginata*, T-III ♀; 2 — *Ch. chrysostigma*, T-III ♀; 3 — *Ch. verna*, face ♂; 4 — *Ch. chrysoprasina*, T-III ♀; 5 — *Ch. comparata*, T-III ♂; 6 — the same, ♀; 7 — *Ch. pyrhhina*, face ♀; 8 — *Ch. viridula*, tibiae III; 9 — the same, face ♂; 10 — the same, ♀; 11 — *Ch. cingulicornis*, face ♂; 12 — the same, ♀; 13 — *Ch. splendidula*, margin of T-II; 14 — *Ch. rutilans*, facial cavity ♀; 15 — the same, St-II ♀; 16 — *Ch. insperata*, facial cavity ♀; 17 — the same, St-II ♀; 18 — *Ch. rutilans*, genitals ♂; 19 — *Ch. insperata*, the same; 20 — *Ch. soror*, face ♀; 21 — *Ch. scutellaris*, the same; 22 — *Ch. soror*, genitals ♂; 23 — *Ch. scutellaris*, the same.

- [Head as in Fig. 12, 18: wide, with short genae. Teeth at anal rim widely separated (Fig. 12, 19). 7–9 mm]. ..... *Ch. graelsii* Guèrin, 1842 (= *Ch. sybarita* Förster, 1853)
- Голова как на Рис. 12, 16: округлая, с очень короткими щеками. Зубцы на анальном крае сближенные (Рис. 12, 17). 10 мм.
- [Head as in Fig. 12, 16: rounded, with very short genae. Teeth at anal rim closely located (Fig. 12, 17). 10 mm]. ..... *Ch. valesiana* Frey-Gessner, 1887\*\*
29. Наличник очень короткий (Рис. 12, 20). Зубцы на Т-III характерные (Рис. 12, 21): сближенные, размещенные в середине анального края, из них срединные выражены лучше (острые, треугольные), а боковые хуже (тупые, угловидные). 6–8 мм.
- [Clypeus very short (Fig. 12, 20). Teeth at T-III typical (Fig. 12, 21): closely located, situated in the middle of anal rim; middle teeth more evident (sharp, triangular), and side ones less evident (blunt, angle-shaped). 6–8 mm]. ..... *Ch. interjecta* Buysson, 1895
- Наличник не настолько короткий. Зубцы на Т-III другие.
- [Clypeus not so short. Teeth at T-III different]. ..... 30.
30. 2 чл.ус. у ♂ и ♀ неметаллический или неясно металлический. Анальный край на боках помимо зубцов имеет еще и угловидный выступ или является выпуклым. Тело коренастое, с длинной, крупной прсп.
- [Antennomere 2 in ♂ and ♀ nonmetallic or very weakly metallic. Anal rim on sides has, except of teeth, the angle-shaped protuberances or it is convex. Body robust, with long big pronotum]. ..... 31.
- Признаки другие.
- [Characters different]. ..... 37.
31. Анальный край окрашен не так, как остальная часть Т-III.
- [Coloration of anal rim differs from those of other parts of T-III]. ..... 32.
- Весь Т-III окрашен в один цвет.
- [All T-III one-colored]. ..... 34.
32. Ямочки предв. ряда внутри синие или фиолетовые, Т-III как на Рис. 13, 4. 10–14 мм.
- [Pits of anal rim blue or violet inside, T-III as in Fig. 13, 4. 10–14 mm]. ..... 33.
- Ямочки предв. ряда без окрашивания (черные).
- [Pits of anal rim colorless (black)]. ..... 33.
33. Щеки короче, чем 3 чл.ус. Голова и Т-III как на Рис. 12, 22–25. Голова, мезосома и анальный край синие, остальные части тела красные. 7–11 мм.
- [Genae shorter than antennomere 3. Head and T-III as in Figs. 12, 22–25. Head, mesosoma and anal rim blue, other parts of body red. 7–11 mm]. ..... *Ch. analis* Spinola, 1808
- Щеки явно длиннее, чем 3 чл.ус. Т-III как на Рис. 13, 1. У ♀ голова, мезосома, анальный край и задние края Т-I и Т-II зеленые или синие, остальные части тела красные. Самец преимущественно зеленый, иногда с золотой метасомой. 8–10 мм.
- [Genae obviously longer, than antennomere 3. T-III as in Fig. 13, 1. In ♀ head, mesosoma, anal rim and posterior margins of T-I and T-II green or blue, other parts of body red. Male primary green, sometimes with golden metasoma. 8–10 mm]. ..... *Ch. marginata* Mocsáry, 1889
34. Ямочки предв. ряда внутри синие или фиолетовые. Т-III как на Рис. 13, 4. 10–14 мм.
- [Pits of anal rim blue or violet inside. T-III as in Fig. 13, 4. 10–14 mm]. ..... 35.
- Ямочки предв. ряда без окрашивания (черные).
- [Pits of anal rim colorless (black)]. ..... 35.
35. Т-II и Т-III окрашены одинаково.
- [T-II and T-III have the same color]. ..... 36.
- Окраска Т-II и Т-III отличается: Т-II красный, Т-III синий с красными пятнами на боках (Рис. 13, 2). 8–10 мм.
- [Coloration of T-II and T-III differs: T-II red, T-III blue with red spots on sides (Fig. 13, 2). 8–10 mm]. ..... *Ch. chryso stigma* Mocsáry, 1889

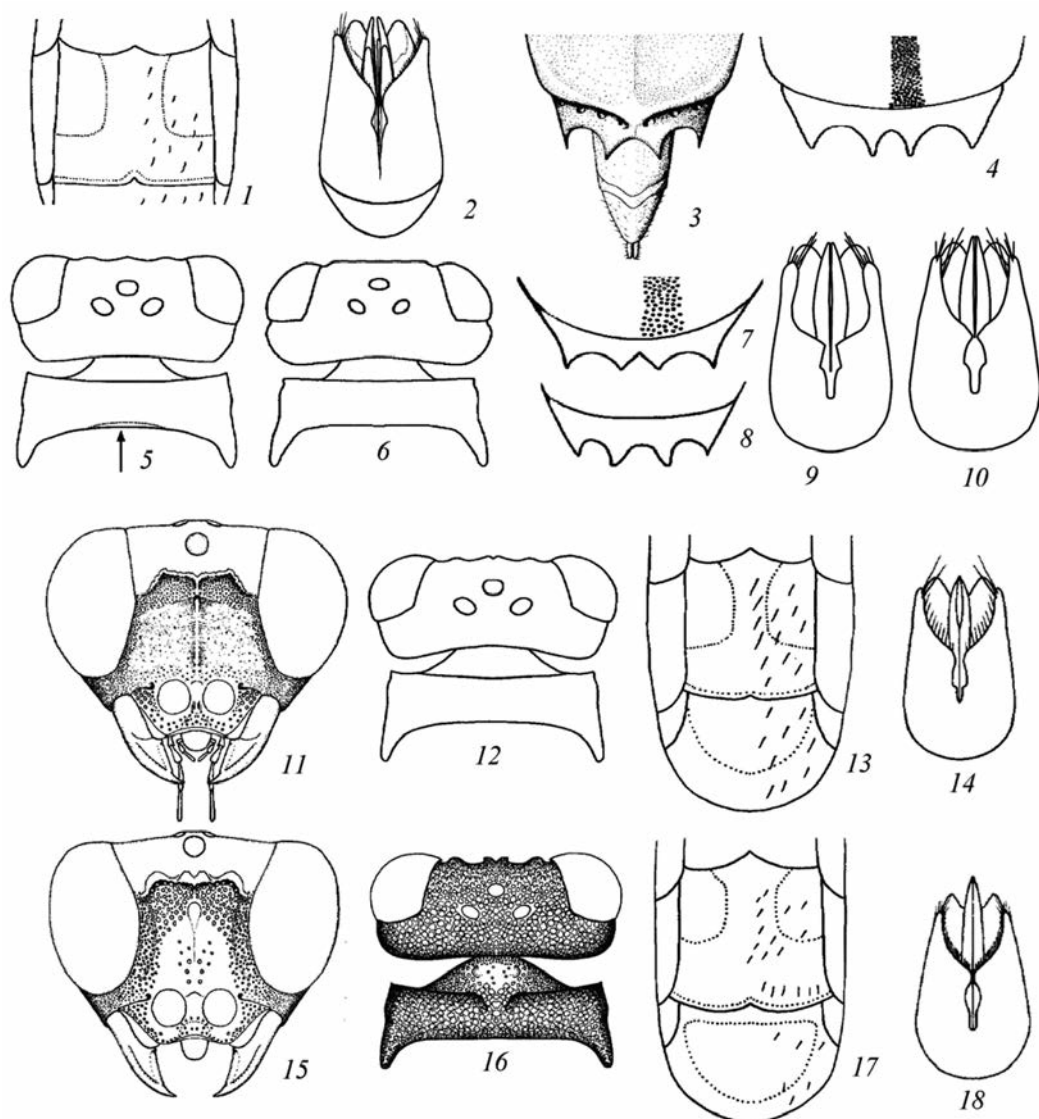


**Рис. 14.** Хризидиды рода *Chrysis* (2, 8, 17 — по Linsenmaier, 1959; 3, 5, 9, 12–16, 22, 24 — по Smissen, 2010; 20, 21 — по Kunz, 1994; 1, 4, 10, 11, 18, 19, 23 — ориг.): 1 — *Ch. inaequalis*, мезоплевры; 2 — то же, Т-III ♀; 3 — *Ch. obtusidens*, мандибулы; 4 — *Ch. clarinicollis*, мезоплевры; 5 — то же, Т-III ♂; 6 — *Ch. brevitarsis*, жгутик усика; 7 — то же, голень и лапка III; 8 — то же, гениталии ♂; 9 — *Ch. subcoriacea*, мезоплевры; 10 — то же, Т-II и Т-III ♀; 11 — то же, Т-III ♀; 12 — *Ch. leptomandibularis*, St-II и St-III ♂; 13 — то же, гениталии ♂; 14 — *Ch. angustula*, St-II и St-III ♂; 15 — то же, гениталии ♂; 16 — то же, щитик и проподеум; 17 — *Ch. comta*, голова; 18 — то же, Т-III ♀; 19 — то же, гениталии ♂; 20 — *Ch. ignita*, яйцеклад; 21 — *Ch. mediata*, то же; 22 — *Ch. rudii*, St-II ♂; 23 — то же, Т-III ♀; 24 — то же, гениталии ♂.

**Fig. 14.** Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (2, 8, 17 — by Linsenmaier, 1959; 3, 5, 9, 12–16, 22, 24 — by Smissen, 2010; 20, 21 — by Kunz, 1994; 1, 4, 10, 11, 18, 19, 23 — orig.): 1 — *Ch. inaequalis*, mesopleuron; 2 — the same, T-III ♀; 3 — *Ch. obtusidens*, mandibles; 4 — *Ch. clarinicollis*, mesopleuron; 5 — the same, T-III ♂; 6 — *Ch. brevitarsis*, flagellum of antennae; 7 — the same, tibia and tarsus III; 8 — the same, genitals ♂; 9 — *Ch. subcoriacea*, mesopleuron; 10 — the same, T-II and T-III ♀; 11 — the same, T-III ♀; 12 — *Ch. leptomandibularis*, St-II and St-III ♂; 13 — the same, genitals ♂; 14 — *Ch. angustula*, St-II and St-III ♂; 15 — the same, genitals ♂; 16 — the same, scutellum and propodeum; 17 — *Ch. comta*, head; 18 — the same, T-III ♀; 19 — the same, genitals ♂; 20 — *Ch. ignita*, ovipositor; 21 — *Ch. mediata*, the same; 22 — *Ch. rudii*, St-II ♂; 23 — the same, T-III ♀; 24 — the same, genitals ♂.



36. Зубцы на T-III расположены по всей длине анального края. Срединные зубцы тупые, волнообразные. Щеки равны по длине 2 чл.ус. (Рис. 13, 3). 8–10 мм.  
[Teeth at T-III located along entire length of anal rim. Middle teeth blunt, sinuous. Genae as long as antennomere 2 (Fig. 13, 3). 8–10 mm]. ..... *Ch. verna* Dahlbom, 1854\*\*
- Зубцы на T-III сближенные, размещены в середине анального края. Срединные зубцы острые (Рис. 13, 5, 6). 8–12 мм.  
[Teeth at T-III closely located, situated in the middle of anal rim. Middle teeth sharp (Figs. 13, 5, 6). 8–12 mm]. ..... *Ch. comparata* Lepeletier, 1806
37. Тело пестро окрашено: на мезосоме есть красные/золотые и синие/зеленые части, и на метасоме всегда есть красные/золотые и синие/зеленые части.  
[Body multicolored: mesosoma has red/golden and blue/green parts, and metasoma always has red/golden and blue/green parts]. ..... 38.
- Окраска тела либо одноцветная (сине-зеленая), либо голова и мезосома синие-зеленые, а метасома полностью красная (золотая).  
[Body one-colored (blue-green), or head and mesosoma blue-green and metasoma entirely red (golden)]. ..... 50.
38. Щеки у ♀ и ♂ очень короткие, лицо под глазами широкое. 3 чл.ус. короткий, не вдвое длиннее 2 чл.ус. У ♂ 4 чл.ус. короче, чем 5, усики после 4 чл. часто светло коричневые. Как правило T-I и T-II красные, а T-III синий.  
[Genae in ♀ and ♂ very short, face under eyes wide. Antennomere 3 short, less than twice longer than antennomere 2. In ♂ antennomere 4 shorter, than 5, antennae after 4-th segment often light brown. Usually T-I and T-II red, but T-III blue]. ..... 39.
- Усики и окраска другие.  
[Antennae and coloration different]. ..... 46.
39. Опушение на метасоме и ногах длинное и оттопыренное, по длине равно 3 чл.ус. (Рис. 13, 8). Лицо как на Рис. 13, 9 и 10. 6–9 мм.  
[Pubescence of metasoma and legs long and erected, as long as antennomere 3 (Fig. 13, 8). Face as in Figs. 13, 9, 10. 6–9 mm]. ..... *Ch. viridula* Linnaeus, 1761\*
- Опушение не такое длинное и не оттопыренное.  
[Pubescence not so long and not erected]. ..... 40.
40. ♂♂. .... 41.  
— ♀♀. .... 44.
41. Мезосома синяя или зеленая. Лицо ♀ как на Рис. 13, 7. 5–7 мм.  
[Mesosoma blue or green. Face of ♀ as in Fig. 13, 7. 5–7 mm]. ..... *Ch. pyrrhina* Dahlbom, 1845
- Мезосома с красными частями.  
[Mesosoma with red parts]. ..... 42.
42. Центральное поле срсп зеленое или синее, а боковые поля срсп красные или золотые.  
[Central field of mesonotum green or blue, and its lateral fields red or golden ..... 43.
- Вся срсп красная или золотая. Лицо как на Рис. 13, 11 и 12. 6–8 мм.  
[All mesonotum red or golden. face as in Figs. 13, 11 and 12. 6–8 mm]. ..... *Ch. cingulicornis* Förster, 1853
43. Пунктировка метасомы очень плотная, довольно слабая. 6,5–8 мм.  
[Punctuation of metasoma very dense, rather shallow. 6,5–8 mm]. ..... *Ch. pulcherrima* Lepeletier, 1806\*\*
- Пунктировка метасомы нормальная.  
[Punctuation of metasoma normal]. ..... *Ch. cingulicornis* Förster, 1853
44. Лоб красный. 6,5–8 мм.  
[Frons red. 6,5–8 mm]. ..... *Ch. pulcherrima* Lepeletier, 1806\*\*
- Лоб не красный (иногда с золотым блеском)  
[Frons not red (sometimes with golden reflection)]. ..... 45.



**Рис. 15.** Хризидиды рода *Chrysis* (1, 3–8, 11–18 — по Smitsen, 2010; 2 — по Morgan, 1984; 9, 10 — ориг.): 1 — *Ch. rutiliventris*, St-II ♂; 2 — то же, гениталии ♂; 3 — *Ch. mediadentata*, T-III и яйцеклад ♀; 4 — то же, T-III ♂; 5 — то же, голова ♂; 6 — *Ch. mediata*, то же; 7 — то же, T-III ♂; 8 — то же; 9 — *Ch. mediadentata*, гениталии ♂; 10 — *Ch. mediata*, то же; 11 — *Ch. ignita*, лицо; 12 — то же, голова и переднеспинка; 13 — то же, St-II и St-III ♂; 14 — то же, гениталии ♂; 15 — *Ch. terminata*, лицо; 16 — то же, голова и переднеспинка; 17 — то же, St-II и St-III ♂; 18 — то же, гениталии ♂.

**Fig. 15.** Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (1, 3–8, 11–18 — by Smitsen, 2010; 2 — by Morgan, 1984; 9, 10 — orig.): 1 — *Ch. rutiliventris*, St-II ♂; 2 — the same, T-III ♀; 3 — *Ch. mediadentata*, T-III and ovipositor ♀; 4 — the same, T-III ♂; 5 — the same, head ♂; 6 — *Ch. mediata*, the same; 7 — the same, T-III ♂; 8 — the same; 9 — *Ch. mediadentata*, genitals ♂; 10 — *Ch. mediata*, the same; 11 — *Ch. ignita*, face; 12 — the same, head and pronotum; 13 — the same, St-II and St-III ♂; 14 — the same, genitals ♂; 15 — *Ch. terminata*, face; 16 — the same, head and pronotum; 17 — the same, St-II and St-III ♂; 18 — the same, genitals ♂.

45. На боках T-I красная окраска распространяется вплоть до переднего края. 5–7 мм.  
[Red coloration on sides of T-I reaches its anterior margin. 5–7 mm]. .....  
..... *Ch. pyrrhina* Dahlbom, 1845
- Передние углы T-I на боках зеленые или синие. 6–8 мм.  
[Anterior angles of T-I green or blue on sides. 6–8 mm]. .... *Ch. cingulicornis* Förster, 1853
46. У ♂ 4 чл.ус. короче или равен по длине 5 чл.ус. У ♀ ямки предв. ряда больше в длину, чем в ширину. T-I и T-II золотисто-красные, T-III синий или зеленый.  
[In ♂ antennomere 4 shorter or as long as antennomere 5. In ♀ pits at anal rim longer than wide. T-I and T-II golden-red, T-III blue or green]. ..... 47.
- У ♂ 4 чл.ус. не короче, чем 5 чл.ус. У ♀ ямки предв. ряда не больше в длину, чем в ширину. Окраска другая: на метасоме только анальный край синий, на мезосоме щитик и заднещитик золотые (часто зеленые у ♂).  
[In ♂ antennomere 4 not longer than antennomere 5. In ♀ pits at anal rim not longer than wide. Coloration different: only anal rim at metasoma blue, scutellum and postscutellum at mesosoma golden (often green in ♂)]. ..... 49.
47. Задний край T-II гладкий и блестящий (Рис. 13, 13). 5–8 мм.  
[Posterior margin of T-II smooth and shining (Fig. 13, 13). 5–8 mm]. .....  
..... *Ch. splendidula* Rossi, 1790
- T-II без блестящей полосы на заднем крае.  
[T-II without shining band at posterior margin]. ..... 48.
48. У ♂ 4 чл.ус. не короче, чем 5 чл.ус. (они равны по длине), а гениталии как на Рис. 13, 18. У ♀ лицевая впадина полосчатая (Рис. 13, 14). Черные пятна на St-II ♀ как на Рис. 13, 15. 5–9 мм.  
[In ♂ antennomere 4 not shorter than antennomere 5 (they equal in length), genitals as in Fig. 13, 18. In ♀ facial cavity striate (Fig. 13, 14). Black spots at St-II ♀ as in Fig. 13, 15. 5–9 mm.] ..... *Ch. rutilans* Olivier, 1790
- У ♂ 4 чл.ус. короче, чем 5 чл.ус., а гениталии как на Рис. 13, 19. У ♀ лицевая впадина морщинистая (Рис. 13, 16). Черные пятна на St-II ♀ как на Рис. 13, 17. 5–9 мм.  
[In ♂ antennomere 4 shorter than antennomere 5, genitals as in Fig. 13, 19. In ♀ facial cavity rugose (Fig. 13, 16). Black spots at St-II ♀ as in Fig. 13, 17. 5–9 mm]. .....  
..... *Ch. insperata* Chevrier, 1870
49. У ♀ лицо как на Рис. 13, 21: длинное, со сходящимися щеками. У ♂ гениталии как на Рис. 13, 23. 6–9 мм.  
[In ♀ face as in Fig. 13, 21: long, with convergent genae. In ♂ genitals as in Fig. 13, 23. 6–9 mm]. .....  
..... *Ch. scutellaris* Fabricius, 1794
- У ♀ лицо как на Рис. 13, 20: короткое, с параллельными щеками. У ♂ гениталии как на Рис. 13, 22. 5,5–8,5 мм.  
[In ♀ face as in Fig. 13, 20: short, with parallel genae. In ♂ genitals as in Fig. 13, 22. 5,5–8,5 mm.] .....  
..... *Ch. soror* Dahlbom, 1854\*\*
50. Расстояние между верхними краями глаз примерно равно расстоянию между нижними краями глаз (Рис. 15, 11, 15 и 16, 12) — лицо треугольное. Членики усиков никогда не укороченные.  
[Distance between upper margins of eyes almost equal to distance between lower margins of eyes (Figs. 15, 11, 15 and 16, 12) — face triangular. Segments of antennae never shortened]. ..... 51.
- Расстояние между верхними краями глаз явно меньше расстояния между нижними краями глаз (Рис. 16, 14) — лицо прямоугольное. У ♂ 3 чл.ус. или 3 и 4 чл.ус. очень короткие.  
[Distance between upper margins of eyes obviously smaller than distance between lower margin of eyes (Fig. 16, 14) — face rectangular. In ♂ antennomere 3 (or antennomeres 3 and 4) very short]. ..... 85.
51. Тело полностью сине-зеленое.  
[Body entirely blue-green]. ..... 52.

- Метасома полностью или частично красная (золотая).  
[Metasoma entirely or partially red (golden)]. ..... 53.
52. Ср. поле срсп более темное, чем боковые поля срсп. 6–9 мм.  
[Middle field of mesonotum darker than its lateral fields. 6–9 mm]. .....  
..... *Ch. indigotea* Dufour et Perris, 1840
- Срсп одноцветная. 7–13 мм.  
[Mesonotum one-colored. 7–13 mm]. ..... *Ch. iris* Christ, 1791\*\*
53. Метасома явно двухцветная.  
[Metasoma obviously two-colored]. ..... 54.
- Метасома полностью красная.  
[Metasoma entirely red]. ..... 56.
54. T-I только спереди зеленый или синий, на заднем крае он красный или золотой. 7–8 мм.  
[Only anterior part of T-I green or blue, its posterior part red or golden. 7–8 mm]. .....  
..... *Ch. immaculata* Buysson, 1898\*\*
- T-I полностью зеленый или синий.  
[T-I entirely green or blue]. ..... 55.
55. Щеки явно короче, чем 3 чл.ус. 7–12 мм.  
[Genae obviously shorter than antennomere 3. 7–12 mm]. .... *Ch. fulgida* Linnaeus, 1761
- Щеки по длине равны 3 чл.ус. 6,5–9 мм.  
[Genae as long as antennomere 3. 6,5–9 mm]. ..... *Ch. exsulans* Dahlbom, 1854\*\*
56. Мезоплевры с зубцами на нижнем крае (Рис. 14, 1). T-III сильно вздутый над предв. рядом ямок (Рис. 14, 2). Зубцы на T-III очень острые. 5–10 мм.  
[Mesopleuron with teeth at lower margin (Fig. 14, 1). T-III strongly swollen above pit row (Fig. 14, 2). Teeth at T-III very sharp. 5–10 mm]. ..... *Ch. inaequalis* Dahlbom, 1845
- Мезоплевры без зубцов. Форма T-III другая.  
[Mesopleuron without teeth. Shape of T-III different]. ..... 57.
57. Эпистернальный шов (Рис. 14, 4) слабо выражен или отсутствует. У ♀ и ♂ зубцы на T-III треугольные, далеко отставленные друг от друга, поэтому анальный край широкий (Рис. 14, 5). 8–9 мм.  
[Episternal sulcus (Fig. 14, 4) weak or absent. In ♀ and ♂ teeth at T-III triangular, widely located, therefore anal rim wide (Fig. 14, 5). 8–9 mm]. *Ch. clarinicolis* Linsenmaier, 1951
- Эпистернальный шов отчетливо выражен (Рис. 14, 9).  
[Episternal sulcus distinct (Fig. 14, 9)]. ..... 58.
58. Мандибулы с четким зубцом перед вершиной (Рис. 14, 3).  
[Mandibles with obvious tooth before the apex (Fig. 14, 3)] ..... 59.
- Мандибулы без зубцов.  
[Mandibles without teeth]. ..... 60.
59. Ср. поле срсп очень явно отличается по цвету от бок. полей (темно-синее или черное). У ♀ бедра и голени не расширенные на концах. 3 чл.ус. длинный, терминальные членики короткие. St-II красный. 6–10 мм.  
[Color of middle field of mesonotum obviously differs from color of its lateral fields (dark blue or black). In ♀ femora and tibiae not broadened at ends. Antennomere 3 long, terminal segments short. St-II red. 6–10 mm]. ..... *Ch. obtusidens* Dufour et Perris, 1840\*\*
- Все поля срсп окрашены одинаково. У ♀ бедра III и голени III на концах расширенные (Рис. 14, 7). 3–5 или 3–6 чл.ус. явно вздутые (Рис. 14, 6). Гениталии ♂ как на Рис. 14, 8. 7–10 мм.  
[All fields of mesonotum have the same color. In ♀ femora III and tibiae III broadened at ends (Fig. 14, 7). Antennomeres 3–5 or 3–6 obviously swollen (Fig. 14, 6). Genitals ♂ as in Fig. 14, 8. 7–10 mm]. ..... *Ch. brevitarsis* Thomson, 1870
60. Мандибулы чрезвычайно тонкие (вид сбоку), их дорзальная поверхность гладкая, без точек и борозд. Тело маленькое и длинное. Черные пятна на St-II короче, чем у похожего *Ch. angustula* (Рис. 14, 12). Гениталии ♂ как на Рис. 14, 13. 5–7 мм.

[Mandibles extremely thin (lateral view), their dorsal surface have no punctures or sulci. Body small and long. Black spots at St-II shorter, than in similar *Ch. angustula* (Fig. 14, 12). Genitals ♂ as in Fig. 14, 13. 5–7 mm]. ..... *Ch. leptomandibularis* Niehuis, 2000

— Мандибулы другие.

[Mandibles different]. ..... 61.

61. Голова очень узкая, ее углы за глазами скошенные (Рис. 14, 17). Расстояние между задними глазками равно расстоянию между глазками и фасеточными глазами. У ♀ T-III с вздутием перед анальным краем (Рис. 14, 18). Гениталии ♂ как на Рис. 14, 19. Черные пятна на St-II короткие. 5,8–9 мм.

[Head very narrow, its angles behind the eyes bevelled (Fig. 14, 17). Distance between hind ocelli equal to distance between ocelli and facet eyes. In ♀ T-III swollen in front of the anal

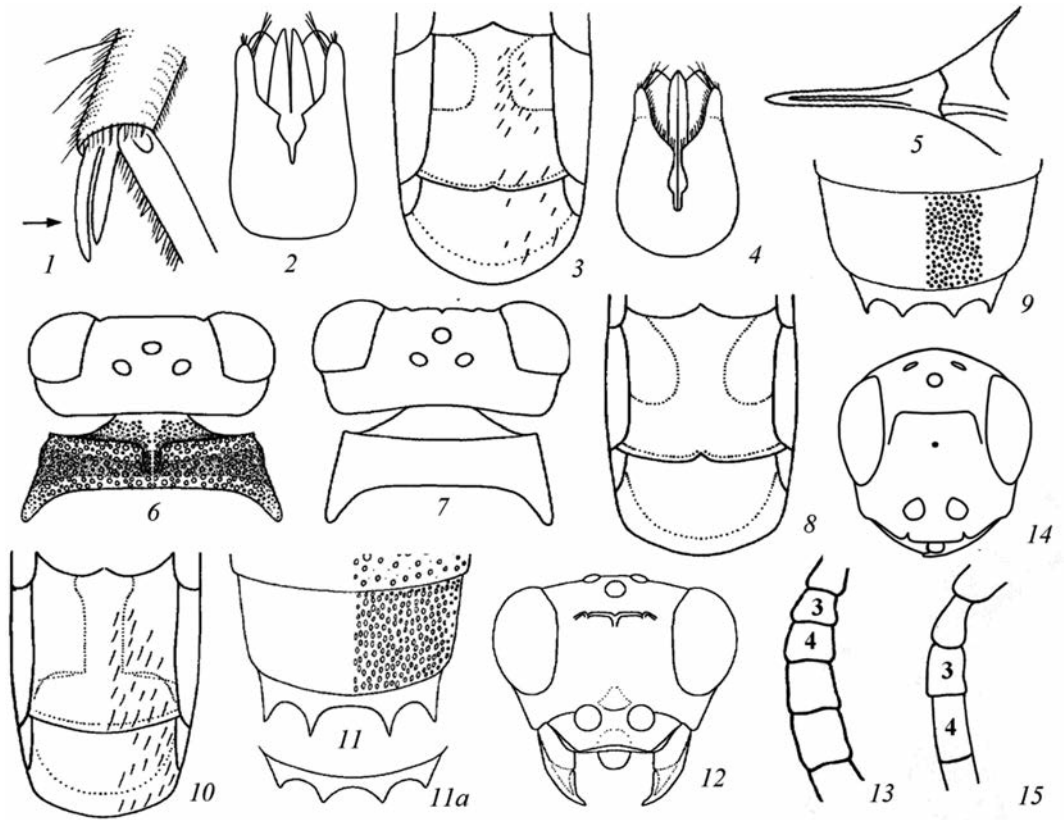


Рис. 16. Хризидиды рода *Chrysis* (1, 3–12 — по Smissen, 2010; 13 — по Buysson, 1891; 2, 14, 15 — ориг.): 1 — *Ch. pseudobrevitarsis*, шпоры на голени II; 2 — то же, гениталии ♂; 3 — *Ch. schencki*, St-II и St-III ♂; 4 — то же, гениталии ♂; 5 — то же, мандибулы ♀ (вид сбоку); 6 — то же, голова и прсп; 7 — *Ch. impressa*, голова и прсп ♂; 8 — то же, St-II и St-III ♂; 9 — то же, T-III ♀; 10 — *Ch. longula*, St-II и St-III ♂; 11 и 11a — то же, T-III ♀; 12 — *Ch. ruddii*, лицо ♀; 13 — *Ch. cerastes*, членики усиков ♂; 14 — то же, лицо ♀; 15 — *Ch. taczanovskii*, членики усиков ♂.

Fig. 16. Chrysidid wasps in the genus *Chrysis* (1, 3–12 — by Smissen, 2010; 13 — by Buysson, 1891; 2, 14, 15 — orig.): 1 — *Ch. pseudobrevitarsis*, spurs of tibia II; 2 — the same, genitals ♂; 3 — *Ch. schencki*, St-II and St-III ♂; 4 — the same, genitals ♂; 5 — the same, mandibles ♀ (lateral view); 6 — the same, head and pronotum; 7 — *Ch. impressa*, head and pronotum ♂; 8 — the same, St-II and St-III ♂; 9 — the same, T-III ♀; 10 — *Ch. longula*, St-II and St-III ♂; 11 and 11a — the same, T-III ♀; 12 — *Ch. ruddii*, face ♀; 13 — *Ch. cerastes*, segments of antenna ♂; 14 — the same, face ♀; 15 — *Ch. taczanovskii*, segments of antenna ♂.

- rim (Fig. 14, 18). Genitals ♂ as in Fig. 14, 19. Black spots at St-II short. 5,8–9 mm]. ..... *Ch. comta* Förster, 1853
- Голова другая.  
[Head different]. ..... 62.
62. ♀♀. .... 63.
- ♂♂. .... 74.
63. Пунктировка T-III характерная: на боках очень мелкая, густая, явно отличающаяся от крупной, грубой пунктировки на центральной части тергита (Рис. 14, 10). Часто на голове, прсп, срсп и щитике есть черные поля. Вздутие перед анальным краем очень слабое (Рис. 14, 11).  
[Punctuation of T-III typical: at sides very fine, dense, obviously differing from large coarse punctuation at central part of tergite (Fig. 14, 10). Head, pronotum, mesonotum and scutellum often with black fields. Swelling in front of anal rim very weak (Fig. 14, 11)]. ..... *Ch. subcoriacea* Linsenmaier, 1959
- Пунктировка T-III на боках не такая мелкая.  
[Punctuation at sides of T-III not so fine]. ..... 64.
64. Пунктировка в основе T-II мельче, чем на T-I.  
[Punctuation at the base of T-II finer, than at T-I]. ..... 65.
- Пунктировка T-I и T-II не отличается (иногда в основе T-I точки расположены очень густо).  
[Punctuation of T-I and T-II similar (sometimes punctures at the base of T-I very densely located)]. ..... 69.
65. Тело очень длинное, стройное. Пропедеум узкий, с острыми, вогнутыми на боках зубцами (Рис. 14, 16). 5–9 мм.  
[Body very long, slender. Propodeum narrow, with sharp, concave at sides teeth (Fig. 14, 16). 5–9 mm]. ..... *Ch. angustula* Schenck, 1856
- Тело довольно коренастое. Пропедеум широкий.  
[Body rather robust. Propodeum wide]. ..... 66.
66. Яйцеклад не широкий (Рис. 14, 20). Прсп очень короткая.  
[Ovipositor not wide (Fig. 14, 20). Pronotum very short]..... 67.
- Яйцеклад очень широкий (Рис. 14, 21). Прсп не короткая.  
[Ovipositor very wide (Fig. 14, 21). Pronotum not short]. ..... 68.
67. Прсп, наличник, крыл. крышечки, тазики, бедра и St-II и St-III медные. Анальный край очень короткий. Черные пятна на St-II короткие, широко расставленные. 5,5–9,5 мм.  
[Pronotum, clypeus, tegulae, coxae, femora and St-II and St-III copper. Anal rim very short. Black spots at St-II short, widely separated. 5,5–9,5 mm]. ..... *Ch. ruddii* Shuckard, 1837
- Прсп и щитик (золотисто-зеленые) более светлые, чем срсп (синяя или сине-зеленая). Анальный край не короткий (Рис. 15, 2). Черные пятна на St-II прямоугольные, близко расположенные (Рис. 15, 1). 6–8 мм. .... *Ch. rutiliventris* Abeille, 1879\*\*
68. Голова и мезосома сверху тускло синие или фиолетовые. Форма T-III характерная: анальный край очень длинный и явно выступающий, зубцы длинные, вогнутости между зубцами глубокие, срединное углубление угловатое (Рис. 15, 3). Опушение белое. Прсп на заднем крае с гладкой узкой полосой. 9–11 мм.  
[Head and mesosoma dorsally dull blue or violet. Shape of T-III typical: anal rim very long and obviously protuberant, teeth long, indentations deep, middle indentation angular (Fig. 15, 3). Pubescence white. Pronotum with smooth narrow band at posterior margin. 9–11 mm]. ..... *Ch. mediadentata* Linsenmaier, 1959\*\*
- Окраска головы и мезосомы другая. T-III другой формы. Опушение коричневое. Прсп без гладкой полосы, но с маленькими углублениями на боках его воротничка.  
[Coloration of head and mesosoma different. Shape of T-III different. Pubescence brown. Pronotum without smooth band, but with small depressions at sides of its collar]. ..... *Ch. mediata* Linsenmaier, 1951

69. Шпоры на голенях II и III почти равны по длине и толщине (Рис. 16, 1). 3–5 чл.ус. слабо вздутые. Тарзус III короткий: по длине равен бедру III. Обычно T-II в основе с очень грубой пунктировкой, далее — с рассеянной. 5,5–10 мм.  
[Spurs at tibiae II and III almost equal in length and thickness (Fig. 16, 1). Antennomeres 3–5 weakly swollen. Tarsus III short: as long as femora III. Usually T-II at the base with very coarse punctuation, further — with scattered one. 5,5–10 mm]. .....  
..... *Ch. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951
- Шпоры на голенях II и III неодинаковые по длине.  
[Spurs at tibiae II and III unequal in length and thickness]. ..... 70.
70. Мандибулы очень тонкие: расстояния над и под бороздой на них равны ширине борозды (Рис. 16, 5). 3 чл.ус. не металлический. Терминальные членики квадратные. Опушение коричневое. Черные пятна на St-II короткие, округлые (как на Рис. 16, 3). 7–10 мм.  
[Mandibles very thin: distance above and beneath the groove as narrow as the groove itself (Fig. 16, 5). Antennomere 3 nonmetallic. Terminal flagellomeres square. Pubescence brown. Black spots at St-II short, rounded (as in Fig. 16, 3). 7–10 mm]. ..... *Ch. schencki* Linsenmaier, 1968
- Мандибулы более толстые. Сочетание признаков другое.  
[Mandibles more thick. Combination of features different]. ..... 71.
71. Опушение головы и мезосомы белое.  
[Pubescence of head and mesosoma white]. ..... 72.
- Опушение головы и мезосомы коричневое.  
[Pubescence of head and mesosoma brown]. ..... 73.
72. Окраска головы и мезосомы отличается. Пунктировка вокруг лобного киля не крупная, тонкая (как на Рис. 15, 11). Прсп довольно длинная (Рис. 15, 12). Черные пятна на St-II длинные (Рис. 15, 13). 5,5–10 мм.  
[Coloration of head and mesosoma differs. Punctuation around facial carina not large, fine (as in Fig. 15, 11). Pronotum rather long (Fig. 15, 12). Black spots at St-II long (Fig. 15, 13). 5,5–10 mm]. ..... *Ch. ignita* Linnaeus, 1761
- Окраска головы и мезосомы равномерная. Пунктировка вокруг лобного киля крупная, грубая (Рис. 15, 15). Прсп довольно короткая (Рис. 15, 16). Черные пятна на St-II короткие (Рис. 15, 17). 5,5–9 мм.  
[Coloration of head and mesosoma similar. Punctuation around facial carina large, coarse (Fig. 15, 15). Pronotum rather short (Fig. 15, 16). Black spots at St-II short (Fig. 15, 17). 5,5–9 mm]. ..... *Ch. terminata* Dahlbom, 1854
73. Черные пятна на St-II короткие, округлые (Рис. 16, 8). T-III широкий, короткий (Рис. 16, 9). 3 чл.ус. не явно металлический. 8–10 мм.  
[Black spots at St-II short, rounded (Fig. 16, 8). T-III wide, short (Fig. 16, 9). Antennomere 3 not obviously metallic. 8–10 mm]. ..... *Ch. impressa* Schenck, 1856
- Черные пятна на St-II длинные, угловатые (Рис. 16, 10). T-III длинный, яйцевидный. 3 чл.ус. металлический. 10–13 мм.  
[Black spots at St-II long, angular (Fig. 16, 10). T-III long, egg-shaped. Antennomere 3 metallic. 10–13 mm]. ..... *Ch. longula* Abeille, 1879\*\*
74. Прсп довольно короткая. 3 чл.ус. явно длиннее 4 чл.ус. Лицо очень широкое под глазами (Рис. 16, 12).  
[Pronotum rather short. Antennomere 3 evidently longer than antennomere 4. Face very wide beneath the eyes (Fig. 16, 12)]. ..... 75.
- Прсп обычная по длине (Рис. 15, 5, 6, 12, 16). 3 чл.ус. равен по длине или длиннее, чем 4 чл.ус. Лицо под глазами не очень широкое (Рис. 15, 11, 15).  
[Pronotum normal in length (Figs. 15, 5, 6, 12, 16). Antennomere 3 as long as antennomere 4 or longer. Face beneath the eyes not very wide (Figs. 15, 11, 15)]. ..... 76.
75. Черные пятна на St-II короткие, широко разделенные (Рис. 14, 22). Опушение St-III редкое или оно отсутствует. St-III и St-II, тазики, ноги II и III медные или золотые.

- Пунктировка мезосомы однородно глубокая и крупная. Гениталии как на Рис. 14, 23, 24. 6–9 мм.  
 [Black spots at St-II short, widely separated (Fig. 14, 22). Pubescence of St-III sparse or it is absent. St-III and St-II, coxae, legs II and III copper or golden. Punctuation of mesosoma uniformly deep and large. Genitals as in Figs. 14, 23, 24. 6–9 mm]. ..... *Ch. ruddii* Shuckard, 1837
- Черные пятна на St-II длинные, близко расположенные (Рис. 15, 1). Прсп окрашена светлее, чем остальные части мезосомы (золотая или зеленая). 5–8 мм.  
 [Black spots at St-II long, closely located (Fig. 15, 1). Coloration of pronotum lighter than of other parts of mesosoma (golden or green). 5–8 mm]. ..... *Ch. rutiliventris* Abeille, 1879\*\*
76. Шпоры на голенях II и III почти равны по длине и толщине (Рис. 16, 1). Пунктировка на T-II как минимум на передней половине очень густая, крупная и чрезвычайно грубая. Гениталии как на Рис. 16, 2. 5,2–8,5 мм.  
 [Spurs at tibiae II and III almost equal in length and thickness (Fig. 16, 1). Punctuation of T-II minimally at the anterior part very dense, large and extremely coarse. Genitals as in Fig. 16, 2. 5,2–8,5 mm]. ..... *Ch. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951
- Шпоры на голенях II и III неодинаковые.  
 [Spurs at tibiae II and III unequal]. ..... 77.
77. Пунктировка в основе T-II мельче, чем на T-I, далее — очень рассеянная. Тело маленькое, длинное, параллельное. Пропедеум узкий, с острыми, вогнутыми на боках зубцами. Пятна на St-II и гениталии как на Рис. 14, 14 и 15. 5–9 мм.  
 [Punctuation at the base of T-II smaller, than at T-I, further — strongly scattered. Body small, long, parallel. Propodeum narrow, with sharp, concave at sides teeth. Spots at St-II and genitals as in Figs. 14, 14 and 15. 5–9 mm]. ..... *Ch. angustula* Schenck, 1856
- Пунктировка и тело другие.  
 [Punctuation and body different]. ..... 78.
78. Вырезка вальв U-образная (Рис. 15, 9, 10).  
 [Opening of valves U-shaped (Figs. 15, 9, 10)]. ..... 79.
- Вырезка вальв V-образная.  
 [Opening of valves V-shaped]. ..... 80.
79. Голова за глазами не широкая (Рис. 15, 5). T-III характерный: короткий, широкий, анальный край и зубцы на нем длинные, срединное углубление между зубцами угловатое (Рис. 15, 4). Пунктировка T-III мелкая и густая. Гениталии ♂ как на Рис. 15, 9. 5,5–10 мм.  
 [Posterior part of head not wide (Fig. 15, 5). Shape of T-III typical: it is short, wide, anal rim and teeth long, middle indentation angular (Fig. 15, 4). Punctuation of T-III fine and dense. Genitals ♂ as in Fig. 15, 9. 5,5–10 mm]. ..... *Ch. mediadentata* Linsenmaier, 1959\*\*
- Голова за глазами широкая (Рис. 15, 6). Мандибулы толстые. Пропедеум широкий. Форма T-III как на Рис. 15, 7, 8. 5,5–9 мм.  
 [Posterior part of head wide (Fig. 15, 6). Mandibles thick. Propodeum wide. Shape of T-III as in Figs. 15, 7, 8. 5,5–9 mm]. ..... *Ch. mediata* Linsenmaier, 1951
80. Черные пятна на St-II длинные, угловатые (Рис. 16, 10). 3 чл.ус. длиннее, чем 4 чл.ус.  
 [Black spots at St-II long, angular (Fig. 16, 10). Antennomere 3 longer than antennomere 4]. ..... 81.
- Черные пятна на St-II короткие, округленные (Рис. 15, 13, 17). 3 чл.ус. равен по длине или длиннее, чем 4 чл.ус.  
 [Black spots at St-II short, rounded (Fig. 15, 13, 17). Antennomere 3 as long as antennomere 4 or longer] ..... 82.
81. Прсп без явного золотого рисунка. Поверхность T-III мелкоточечная, густая. Зубцы анального края короткие. Срединное углубление между зубцами уже, чем у *Ch. longula*. 6,5–9 мм.



- [Pronotum without obvious golden coloration. Surface of T-III punctulate, dense. Teeth of anal rim short. Middle indentation more narrow than in *Ch. longula*. 6,5–9 mm]. ..... *Ch. subcoriacea* Linsenmaier, 1959
- Прсп с явным золотым рисунком. Поверхность T-III с грубой пунктировкой, блестящая. Зубцы анального края длинные, более острые, чем у предыдущего вида. Срединное углубление между зубцами широкое (Рис. 16, 11 и 11a). 6–12 мм.  
[Pronotum with obvious golden coloration. Surface of T-III with coarse punctuation, shining. Teeth of anal rim long, more sharp than in previous species. Middle indentation wide (Figs. 16, 11 and 11a). 6–12 mm]. ..... *Ch. longula* Abeille, 1879\*\*
- 82.** Опушение головы и мезосомы белое.  
[Pubescence of head and mesosoma white]. ..... **83.**
- Опушение головы и мезосомы коричневое.  
[Pubescence of head and mesosoma brown]. ..... **84.**
- 83.** Лобная впадина крупно пунктированная (Рис. 15, 15). Окраска головы и мезосомы однородная (сине-зеленая или сине-фиолетовая). Гениталии как на Рис. 15, 18. Опушение лица редкое, белое. 4,7–7,8 мм.  
[Punctures at facial cavity large (Fig. 15, 15). Head and mesosoma one-colored (blue-green or blue-violet). Genitals as in Fig. 15, 18. Pubescence of face sparse, white. 4,7–7,8 mm]. ..... *Ch. terminata* Dahlbom, 1854
- Лобная впадина с мелкой пунктировкой (Рис. 15, 11). Окраска головы и мезосомы не однородная (сине-зеленая). Гениталии как на Рис. 15, 14. Опушение лица густое, серебристое. 4–9 мм.  
[Punctures at facial cavity small (Fig. 15, 11). Head and mesosoma not one-colored (blue-green). Genitals as in Fig. 15, 14. Pubescence of face dense, silver. 4–9 mm]. ..... *Ch. ignita* Linnaeus 1761
- 84.** Тело крупное (7,5–9 мм). 3 чл.ус. немного длиннее, чем 4 чл.ус. Терминальные чл.ус. больше в длину, чем в ширину. Голова широкая (Рис. 16, 7). Пунктировка в основе T-II такая же, как на T-I. 8–10 мм.  
[Body large (7,5–9 mm). Antennomere 3 somewhat longer than antennomere 4. Terminal flagellomeres longer than wide. Head wide (Fig. 16, 7). Punctuation at the base of T-II and at T-I similar. 8–10 mm]. ..... *Ch. impressa* Schenck, 1856
- Тело меньше (5,5–7,5 мм). 3 чл.ус. по длине равен 4 чл.ус. Терминальные чл.ус. квадратные. Голова более узкая (Рис. 16, 6). Пунктировка в основе T-II мельче, чем на T-I. Гениталии как на Рис. 16, 4. 7–10 мм.  
[Body smaller (5,5–7,5 mm). Antennomere 3 as long as antennomere 4. Terminal flagellomeres square. Head more narrow (Fig. 16, 6). Punctuation at the base of T-II finer, than at T-I. Genitals as in Fig. 16, 4. 7–10 mm]. ..... *Ch. schencki* Linsenmaier, 1968
- 85.** У ♂ 3 и 4 чл.ус. укороченные (Рис. 16, 13). У ♀ 3 чл.ус. не металлический и менее чем в два раза длиннее 2 чл.ус. 6–11 мм.  
[In ♂ antennomeres 3 and 4 shortened (Fig. 16, 13). In ♀ antennomere 3 not metallic and less than two times longer than antennomere 2. 6–11 mm]. ..... *Ch. cerastes* Abeille, 1877
- У ♂ только 3 чл.ус. укороченный (Рис. 16, 14). У ♀ 3 чл.ус. металлический и в два раза длиннее 2 чл.ус. 6,5–11 мм.  
[In ♂ only antennomere 3 shortened (Fig. 16, 14). In ♀ antennomere 3 metallic and twice longer than antennomere 2. 6,5–11 mm]. ..... *Ch. taczanovskii* Radoszkowski, 1876

## Литература

- Брустило Е.В., Мартынов В.В. Предварительные данные к познанию ос-блестянок (Hymenoptera: Chrysididae) Восточной Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. — 2009. — Т. XVII, Вып. 1–2. — С. 38–61.

- Иванов П.В. Перечень перепончатокрылых Hymenoptera Monotrocha, встречающихся в окр. г. Купянска // Труды общества испытат. природы Харьков. унив. — 1872. — 5. — С. 151—166.
- Килимник А.Н. Осы-блестянки (Hymenoptera, Chrysididae) северо-западного Причерноморья (Фауна, систематика, биология, экология). / Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. — Санкт-Петербург-Одесса, 1993. — 200 с.
- Никольская М.Н. Надсемейство Chrysidioidea / М.Н. Никольская // Определитель насекомых европейской части СССР. Под ред. Г.С. Медведева. Т. III, первая часть. — Л.: Наука, 1978. — С. 58—77.
- Ярошевский В. А. Перечень Chrysididae, водящихся въ Харьковской губернии // Тр. о-ва испыт. природы при Харьков. ун-те. — 1887. — 21. — С. 279—293.
- Ярошевский В.А. Список перепончатокрылых насекомых, встречающихся в Харьковской губернии // Труды Харьковского общества испыт. природы. — 1881. — 15. — С. 105—144.
- Aguiar A.P., Deans A.R., Engel M.S., Forshage M., Huber J.T., Jennings J.T., Johnson N.F., Lelej A.S., Longino J.T., Lohrmann V., Mikó I., Ohl M., Rasmussen C., Taeger A., Yu D.S.K. Order Hymenoptera / Zhang, Z.-Q. (Ed.), Animal biodiversity: an outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness (addenda 2013) // Zootaxa. — 2013. — № 3703 (1). — P. 51—62.
- Arens W. Beitrag zur Taxonomie griechischer Goldenwespen, mit Beschreibung dreier neuer Arten (Hymenoptera: Chrysididae) // Linzer biol. Beitr. — 2004a. — 36, № 2. — S. 741—760.
- Arens W. Die Taxa der *Hedychridium roseum*-Gruppe auf der Peloponnes (Hymenoptera: Chrysididae), mit Beschreibung einer neuen Art // Linzer biol. Beitr. — 2010a. — 42, № 1. — s. 459—476.
- Arens W. Revision der Arten der *Chrysis dichroa*-Gruppe auf der Peloponnes mit Beschreibung dreier neuer Arten (Hymenoptera; Chrysididae) // Linzer biol. Beitr. — 2001. — 33, № 2. — S. 1157—1193.
- Arens W. Revision der Gattung *Holopyga* auf der Peloponnes mit Beschreibung zweier neuer Arten (Hymenoptera; Chrysididae) // Linzer biol. Beitr. — 2004b. — 36, № 1. — S. 19—55.
- Arens W. Revision der *Hedychridium roseum*-Gruppe in Kleinasien (Hymenoptera: Chrysididae), mit Neubewertung zahlreicher europäischer Taxa und Beschreibung zweier neuer Arten // Linzer biol. Beitr. — 2010b. — 42, № 1. — S. 401—458.
- Arens W. Zum Status von *Chrysis smyrnensis* Mocsáry und Beschreibung einer neuen kleinasiatischen Art aus der *Chrysis dichroa*-Gruppe (Hymenoptera; Chrysididae) / W. Arens // Linzer biol. Beitr. — 2002. — 34, № 2. — S. 935—952.
- Balthasar V. Fauna ČSR. Zlaténky — Chrysidioidea / V. Balthasar. — Praga: Nakldatelstvi československé akademie věd, 1954. — 241 p.
- Berland L., Bernard F. Faune de France // Hymenopteres vespiformes III. — 1938. — № 32. — P. 1-145.
- Buysson R. du. Les Chrysidés // Species des Hymenopteres d'Europe & d'Algerie. Tome Sixieme / Ed. E. Andre. — Paris : Dubosclard, 1891 (1891-1896). — 1-12. — P. 13-758 + 64 unnumbered pages.
- Dahlbom A.G. Hymenoptera Europaea praecipue borealia II. Chrysis in sensu Linnæno. — Berolini, 1854. — 412 p.
- Fauna Europaea version 2.6.2 [Интернет-ресурс]. Точка доступа — <http://www.fauaeur.org>.
- Kimsey L.S. The chrysidid wasps of the world / L.S. Kimsey, R.M. Bohart. — New York: Oxford Univ. Press, 1991 (1990). — 652 p.
- Kunz P.X. Die Goldenwespen (Chrysididae) Baden-Württenbergs. Taxonomie, Bestimmung, Verbreitung, Kartierung und Ökologie // Beih. Veroff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. — 1994. — 77. — S. 1-138.
- Linsenmaier W. Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies / W. Linsenmaier // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. — 1959. — № 32. — С. 1—232.
- Linsenmaier W. Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil. / W. Linsenmaier // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. — 1987. — № 60. — С. 133—158.

- Linsenmaier W.* Revision der Familie Chrysididae. Zweiter Nachtrag / W. Linsenmaier // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. — 1968. — № 41. — S. 1—144.
- Linnaeus C.* Systema naturae per regna tria naturae, secundum Classes, Ordines, Genere, Species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio Decima, Refurmata, Tomus I. — Holmiae, 1758. — 824 pp. + IV.
- Linnaeus C.* Fauna Suecia sistens Animalia Sueciae Regni: Mammalia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes. Distributa per Classes et Ordines, enera et Species, cum Differentiis, Specierum, Synonymis, Auctorum, Nominibus Incolarum, Locis atalium, Descriptionibus Insectorum. Editio Altera, Auctior. — Stockholmiae, 1761. — 578 pp. + 48.
- Linnaeus C.* Systema Naturae per Regna Tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio Duodecima, Reformata, Tom I, ars II. — Holmiae, 1767. — P. 553—1327.
- Mingo E.* Hymenoptera Chrysididae. Fauna Iberica, Vol.6. — Madrid: Musao Nacional de Cencias Naturales Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, 1994. — 256 p.
- Mocsáry A.* Monografia Chrysididarum orbis terrestris universi / A. Mocsáry. — Budapest: Hungarian Academy of Sc., 1889. — 643 p.
- Móczár L.* Fémдарázsalkatúak — Chrysidoida / L. Móczár. — Budapest: Akadémiai kiadó, 1967. — 118 p.
- Morgan D.* Cockoo-Wasps (Hymenoptera, Chrysididae) // Hand. Iden. Brit. Insects. — 1984. — 5, № 5. — P. 1—37.
- Paukkunen J., Rosa P., Soon V., Johansson N., Ødegaard F.* Faunistic review of the cuckoo wasps of Fennoscandia, Denmark and the Baltic countries (Hymenoptera: Chrysididae) // Zootaxa. — 2014. — **3864**, № 1. — P. 1—67.
- Rosa P.* I Crisidi della Valle d'Aosta / Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali di Saint-Pierre. — Aosta, 2006. — 400 p.
- Rosa P.* La collezione dei Crisidi (Hymenoptera, Chrysididae) del Museo Civico di Storia Naturale di Milano // Natura. — 2005. — **94**, № 2. — 128 p.
- Rosa P., Vårdal H.* An annotated catalogue of the types of Chrysididae (Hymenoptera) at the Swedish Museum of Natural History, Stockholm, with brief historical notes // ZooKeys. — 2015a. — **495**. — P.79—132.
- Rosa P., Wiśniowski B., Xu Z.-f.* Annotated type catalogue of the Chrysididae (Insecta, Hymenoptera) deposited in the collection of Radoszkowski in the Polish Academy of Sciences, Kraków // ZooKeys. — 2015b. — **486**. — P. 1—100.
- Rosa P., Xu Z.-f.* Annotated type catalogue of the Chrysididae (Insecta, Hymenoptera) deposited in the collection of Maximilian Spinola (1780—1857), Turin // ZooKeys. — 2015c. — **471**. — P. 1—96.
- Rosa P., Wei N.-S., Xu Z.-F.* Revalidation of genus *Chrysellampus* Semenov, 1932, with description of two new species from China (Hymenoptera, Chrysididae) // Zootaxa. — 2015d. — № 4034 (1). — P. 148—160.
- Rosa P., Forshage M., Paukkunen J., Soon V.* *Cleptes pallipes* Lepeletier synonym of *Cleptes semiauratus* (Linnaeus) and description of *Cleptes striatipleuris* sp. nov. (Hymenoptera: Chrysididae, Cleptinae) // Zootaxa. — 2015e. — № 4039 (4). — P. 543—552.
- Smitsen J. v. d.* Bilanz aus 20 Jahren entomologischer Aktivitäten 1987-2007, mit zweisprachigem Schlüssel zur Determination der engeren ignita-Gruppe (Hymenoptera: Aculeata) // Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg. — 2010. — **43**, № 1—426.
- Strumia F.* To the knowledge of *Hedychridium* Abeille de Perrin, 1879 (Hymenoptera: Chrysididae) of Mediterranean Region, with description of new species and new synonymy // Zootaxa. — 2012. — **3548**. — P. 65—68.