



В.М. Локтионов, А.С. Лелей

**ДОРОЖНЫЕ ОСЫ
HYMENOPTERA: POMPIDAE
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
РОССИИ**

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
FAR EASTERN BRANCH
INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCE

V. M. LOKTIONOV, A. S. LELEJ

**SPIDER WASPS
(HYMENOPTERA: POMPILIDAE)
OF THE RUSSIAN FAR EAST**



VLADIVOSTOK
DALNAUKA
2014

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
БИОЛОГО–ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

В. М. ЛОКТИОНОВ, А. С. ЛЕЛЕЙ

**ДОРОЖНЫЕ ОСЫ
(HYMENOPTERA: POMPIDAE)
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
2014

Локтионов В. М., Лелей А. С. Дорожные осы (Hymenoptera: Pompilidae) Дальнего Востока России. – Владивосток: Дальнаука, 2014. – 472 с. ISBN 978–5–8044–1443–7

Монография посвящена дорожным осам – группе перепончатокрылых насекомых, являющихся эктопаразитами пауков. Работа состоит из двух частей: общей и систематической. В общей части содержатся сведения об истории изучения дорожных ос на Дальнем Востоке России, методах сбора и обработки материала, морфологии, образе жизни, а также зоогеографический анализ и сведения о филогении и классификации. В систематическую часть включены определительные таблицы родов, видов и подвидов, диагнозы подсемейств, триб и родов, цитирование, синонимия и распространение, а также морфологические описания видов и подвидов. Книга иллюстрирована рисунками и фотографиями гениталий и прегенитальных стернумов самцов, передних и задних крыльев самцов и самок, а также габитуса представителей родов и подродов. Включен 121 вид из 25 родов, 11 триб и 3 подсемейств, известных с Дальнего Востока России, а также некоторые таксоны с сопредельных территорий России и соседних стран. Всего рассмотрено 27 родов, 151 вид, в том числе 1 род и 6 видов описаны как новые для науки. Обоснована новая синонимия 2 родовых названий.

Библ. 348 назв., илл. 132 (148 рис., 849 фотографий, 1 карта-схема), 6 текстовых табл.

Loktionov V. M., Lelej A. S. Spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of the Russian Far East. – Vladivostok: Dalnauka, 2014. – 472 p. ISBN 978–5–8044–1443–7

The monograph treats the spider wasps, hymenopterous group which is known as ectoparasites of spiders. The book consists of general and systematic parts. The general part includes history of study on the Russian Far East, material and methods, morphological sketch of imago, natural history, as well as biogeography and data on phylogeny and classification. The keys to the genera, species, and subspecies, diagnoses of subfamilies, tribes and genera, citation, synonymy, and distribution, as well as morphological descriptions of species and subspecies are given in the systematic part. The book is illustrated by drawings and photographs of genitalia and pregenital sterna of males, fore and hind wings of females and males as well as habitus of included genera and subgenera. 121 species in 25 genera, eleven tribes and three subfamilies, which are known from Russian Far East, as some taxa from neighbouring territories and countries are included in book. Totally 27 genera and 151 species are treated in the book among them one genus and six species are described as new. New synonymy of two generic names is argued.

Bibliography 348 titles, illustrations 132 (148 figures, 849 photographs, one map), six text tables.

Ответственный редактор

С. Ю. Стороженко

Рецензенты:

С. А. Белокобыльский, Е. А. Макаренко

На обложке: *Parabatozonus lacerticida* (Pallas, 1771, самец (фото В.М. Локтионова)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорожные осы (Pompilidae) – одно из больших семейств жалоносных перепончатокрылых, насчитывающее в мировой фауне 4855 видов из 125 родов и 4 подсемейств (Aguiar *et al.*, 2013). Распространены всесветно, наиболее многочисленны в тропиках (Pitts *et al.*, 2006). В Палеарктике 650 видов, в России 216 видов из 32 родов и 3 подсемейств (Лелей, Локтионов, 2012). На Дальнем Востоке России выявлен 121 вид из 25 родов, 11 триб, 3 подсемейств. Кроме того, рассмотрено 30 видов и 2 рода из сопредельных территорий России (Якутии, Забайкальского края, Бурятии, Иркутской области) и соседних стран (Монголии, Китая, Республики Корея и Японии). Всего рассмотрен 151 вид из 27 родов, 11 триб, 3 подсемейств.

Дорожные осы ведут одиночный образ жизни. Самки гнездятся в земле, используют полости в древесине или стеблях трав, а также делают лепные гнезда из глины на камнях, ветвях и стволах деревьев, нижней стороне листьев. Самки дорожных ос охотятся на пауков, в том числе каракуртов и тарантулов, которые служат кормом для их личинок. Среди дорожных ос есть и клептопаразиты, использующие добычу-пауков других дорожных ос для выкармливания своего потомства.

Авторы искренне признательны кураторам коллекций по перепончатокрылым насекомым (Hymenoptera) С.А. Белокобыльскому, В.И. Тобиасу (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург), А.В. Антропову (Зоологический музей МГУ, Москва), F. Koch (Museum für Naturkunder, Berlin, Германия), K. Schneider (Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Германия), F. Gusenleitner (Biologiezentrum, Linz, Австрия), S. Csösz (Hungarian Natural History Museum, Budapest, Венгрия) за предоставленную возможность изучить типовой и сравнительный материал, А. Shimizu (Tokyo Metropolitan University, Япония) за присланный типовой и сравнительный материал, Е.Е. Перковскому (Институт зоологии НАН Украины, Киев) за ископаемый материал ровенского янтаря; А. Taeger (Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg, Германия) за помощь в получении необходимой литературы, Л.К. Петровой (Научно-образовательный комплекс "Приморский океанариум" ДВО РАН, Владивосток) за помощь в изучении биологии дорожных ос. Особая благодарность М.Ю. Прощалькину (Биолого-почвенный институт ДВО РАН), организатору полевых работ и активному сборщику ос. Авторы признательны С.Ю. Стороженко (Биолого-почвенный институт ДВО РАН), который взял на себя труд редактирования рукописи, А.П. Расницыну (Палеонтологический институт РАН, Москва) за ценные замечания по ископаемым дорожным осам и поддержку гипотезы об эволюции подсемейств дорожных ос. Мы благодарны всем, кто содействовал выполнению нашей работы и подготовке книги.

Выполнение работы поддержано грантами Российского фонда фундаментальных исследований (№№ 11-04-00624_а, 14-04-00649_а, 14-04-90005_бел_а, 14-04-31015_мол-а), грантом Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации (НШ-150.2014.4), грантом Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых (МК-411.2013.4), а также грантами Дальневосточного отделения РАН (№№ 12-III-A-06-074, 12-I-П30-03, 12-I-ОБН-02, 13-III-B-06-026, 13-III-Д-06-015).

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

Сем. **P O M P I L I D A E** Latreille, 1804I. Подсем. **CEROPALINAE** Radoszkowski, 18881. Род *Ceropales* Latreille, 17961.1. Подрод *Ceropales* Latreille, 1796

- | | |
|--|----|
| 1. <i>Ceropales (Ceropales) maculata maculata</i> (Fabricius, 1775) | 70 |
| 2. <i>Ceropales (Ceropales) magnifica</i> Gussakovskij, 1926 | 73 |
| 3. <i>Ceropales (Ceropales) variegata</i> (Fabricius, 1798) | 73 |
| 4. <i>Ceropales (Ceropales) bicoloripes bicoloripes</i> Móczár, 1967 | 75 |

1.2. Подрод *Bifidoceropales* Priesner, 1969

- | | |
|---|----|
| 5.1. <i>Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata</i> Yasumatsu, 1939 | 75 |
| 5.2. <i>Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea tsunekii</i> (Lelej, 1994) | 78 |

II. Подсем. **PEPSINAE** Lepeletier de Saint Fargeau, 1845Триба **PEPSINI** Lepeletier de Saint Fargeau, 18452. Род *Cryptocheilus* Panzer, 18062.1. Подрод *Adonta* Billberg, 1820

- | | |
|---|----|
| 1. <i>Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons</i> (Morawitz, 1889) | 81 |
| 2. <i>Cryptocheilus (Adonta) fabricii</i> (Vander Linden, 1827) | 83 |
| 3. <i>Cryptocheilus (Adonta) manchurianus</i> Yasumatsu, 1935 | 83 |
| 4. <i>Cryptocheilus (Adonta) maruyamai</i> Ishikawa, 1962 | 84 |

Триба **PRIOCNEMINI** Banks, 19343. Род *Caliadurgus* Pate, 1946

- | | |
|--|----|
| 1. <i>Caliadurgus fasciatellus</i> (Spinola, 1808) | 87 |
| 2. <i>Caliadurgus ussuriensis</i> (Gussakovskij, 1932) | 89 |

4. Род *Clistoderes* Banks, 19344.1. Подрод *Paraclistoderes* Ishikawa, 1962

- | | |
|--|----|
| 1. <i>Clistoderes (Paraclistoderes) futabae</i> Ishikawa, 1962 | 90 |
|--|----|

5. Род *Ctenopriocnemis* Ishikawa, 1962

1. *Ctenopriocnemis filicornis* Ishikawa, 1962 92

6. Род *Eopompilus* Gussakovskij, 1932

1. *Eopompilus internalis* (Matsumura, 1911) 95
 2. *Eopompilus luteus* Lelej, 1986 98
 3. *Eopompilus minor* Gussakovskij, 1932 99

7. Род *Priocnemis* Schiødte, 18377.1. Подрод *Leptopriocnemis* Ishikawa, 1962

1. *Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota* Pérez, 1905 105

7.2. Подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837

2. *Priocnemis (Priocnemis) parvula* Dahlbom, 1845 107
 3. *Priocnemis (Priocnemis) amurensis* Lelej, 1988 109
 4. *Priocnemis (Priocnemis) belokobylskii* Lelej, 1988 111
 5. *Priocnemis (Priocnemis) fenestrata* (Gussakovskij, 1926) 112
 6. *Priocnemis (Priocnemis) ghilarovi* Lelej, 1988 114
 7. *Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis* Lelej, 1988 115
 8. *Priocnemis (Priocnemis) minuta* (Vander Linden, 1827) 117
 9. *Priocnemis (Priocnemis) mitakensis* Ishikawa, 1954 118
 10. *Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia* Gussakovskij, 1930 119
 11. *Priocnemis (Priocnemis) shidai* Ishikawa, 1962 121
 12. *Priocnemis (Priocnemis) unicolor* (Gussakovskij, 1926) 122
 13. *Priocnemis (Priocnemis) yasumatsui* Ishikawa, 1954 123

7.3. Подрод *Umbripennis* del Junco y Reyes, 1947

14. *Priocnemis (Umbripennis) gussakovskii* Lelej, 1988 125
 15. *Priocnemis (Umbripennis) japonica* Gussakovskij, 1930 127
 16. *Priocnemis (Umbripennis) pseudojaponica* Lelej, 1988 129
 17. *Priocnemis (Umbripennis) ussuriensis* Lelej, 1988 130

Триба DEUTERAGENIINI Šusterá, 1912

8. Род *Deuteragenia* Šusterá, 1912

1. *Deuteragenia bifasciata* (Geoffroy, 1785) 134
 2. *Deuteragenia albicypeata* (Lelej, 1986) 137
 3. *Deuteragenia bokhaica* (Lelej, 1986) 138
 4. *Deuteragenia immarginata* Gussakovskij, 1932 140
 5. *Deuteragenia lehri* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 141
 6. *Deuteragenia nipponica* Yasumatsu, 1939 143

7. *Deuteragenia romankovae* (Lelej, 1986) 144
 8. *Deuteragenia vechti* (Day, 1979) 145

9. Род *Kuriloagenia* Loktionov et Lelej, **gen. nov.**

1. *Kuriloagenia ermolenkoi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 148

10. Род *Myrmecodipogon* Ishikawa, 1965

1. *Myrmecodipogon asahinai* (Ishikawa, 1965) 150
 2. *Myrmecodipogon choii* (Lelej, 2001) 152

11. Род *Nipponodipogon* Ishikawa, 1965

1. *Nipponodipogon rossicus* (Lelej, 1986) 154
 2. *Nipponodipogon kurilensis* (Lelej, 1986) 156

12. Род *Stigmatodipogon* Ishikawa, 1965

1. *Stigmatodipogon petiolatus* (Lelej, 1986) 158
 2. *Stigmatodipogon budrisi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 160

Триба AUPLOPODINI Pate, 1946 (1934)

13. Род *Auplopus* Spinola, 1841

13.1. Подрод *Auplopus* Spinola, 1841

1. *Auplopus (Auplopus) carbonarius carbonarius* (Scopoli, 1763) 166
 2. *Auplopus (Auplopus) mandshuricus* Lelej, 1990 169
 3. *Auplopus (Auplopus) pacificus* Lelej, 1990 170
 4. *Auplopus (Auplopus) pygialis* (Pérez, 1905) 172
 5. *Auplopus (Auplopus) takachihoi* (Yasumatsu, 1943) 174
 6. *Auplopus (Auplopus) mama* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 176
 7. *Auplopus (Auplopus) yasumatsui* Lelej, 1995 177

13.2. Подрод *Conagenia* Banks, 1934

8. *Auplopus (Conagenia) constructor* (Smith, 1873) 180

14. Род *Machaerothrix* Haupt, 1938

1. *Machaerothrix ussuriensis* Lelej, 1986 183

Триба AGENIELLINI Banks, 1912

15. Род *Poecilagenia* Haupt, 1927

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>Poecilagenia rubricans</i> (Lepelletier de Saint Fargeau, 1845) | 187 |
| 2. <i>Poecilagenia hirashimai</i> (Ishikawa, 1965) | 189 |
| 3. <i>Poecilagenia sculpturata</i> (Kohl, 1898) | 190 |
| 4. <i>Poecilagenia shimizui</i> Lelej, 2000 | 192 |

III. Подсем. **POMPILINAE** Latreille, 1804

Триба APORINI Leach, 1815

16. Род *Aporus* Spinola, 1808

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>Aporus (Aporus) unicolor</i> Spinola, 1808 | 194 |
|--|-----|

Триба PSAMMODERINI Arnold, 1937

17. Род *Eoferreola* Arnold, 1935

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>Eoferreola manticata</i> (Pallas, 1771) | 197 |
| 1. <i>Eoferreola rhombica</i> (Christ, 1791) | 198 |

Триба HOMONOTINI Ashmead, 1902

18. Род *Homonotus* Dahlbom, 1843

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>Homonotus sanguinolentus</i> (Fabricius, 1793) | 200 |
| 1. <i>Homonotus iwatai</i> Yasumatsu, 1932 | 202 |

Триба EPISYRONINI Haupt, 1950

19. Род *Episyron* Schiødte, 1837

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>Episyron rufipes</i> (Linnaeus, 1758) | 204 |
| 2. <i>Episyron albonotatum</i> (Vander Linden, 1827) | 206 |
| 3. <i>Episyron arrogans</i> (Smith, 1873) | 207 |
| 4. <i>Episyron candiotum</i> Wahis, 1966 | 208 |
| 5. <i>Episyron kurilense</i> Lelej, 1990 | 209 |

20. Род *Parabatozonus* Yasumatsu, 1936
= *Batozonellus* Arnold, 1937, **syn. nov.**

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>Parabatozonus jankowskii</i> (Radoszkowski, 1887) | 211 |
| 2. <i>Parabatozonus lacerticida</i> (Pallas, 1771), comb. nov. | 213 |

Триба POMPILINI Latreille, 1804

21. Род *Agenioideus* Ashmead, 190221.1. Подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902

1. *Agenioideus (Agenioideus) amurensis* (Gussakovskij, 1932) 218
2. *Agenioideus (Agenioideus) ishikawai* Shimizu, 1989 219
3. *Agenioideus (Agenioideus) pacificus* Lelej, 1994 220
4. *Agenioideus (Agenioideus) haupti* Loktionov et Lelej, **nom. nov.** 221
5. *Agenioideus (Agenioideus) sericeus* (Vander Linden, 1827) 223

21.2. Подрод *Schizanoplius* Cameron, 1904

6. *Agenioideus (Schizanoplius) udegeicus* Lelej, 1990 223

22. Род *Anospilus* Haupt, 1929

1. *Anospilus (Anospilus) carbonicolor* (Gussakovskij, 1932) 225

23. Род *Arachnospila* Kincaid, 190023.1. Подрод *Ammosphex* Wilcke, 1942

1. *Arachnospila (Ammosphex) anceps* (Wesmael, 1851) 234
2. *Arachnospila (Ammosphex) abnormis* (Dahlbom, 1842) 236
3. *Arachnospila (Ammosphex) belokobylskii* Loktionov et Lelej, 2011 237
4. *Arachnospila (Ammosphex) dschingis* Wolf et Móczár, 1972 238
5. *Arachnospila (Ammosphex) eoabnormis* Lelej, 1995 239
6. *Arachnospila (Ammosphex) kaszabi* Wolf et Móczár, 1972 240
7. *Arachnospila (Ammosphex) kurentzovi* Lelej, 1995 241
8. *Arachnospila (Ammosphex) kurzenkoi* Lelej, 1995 242
9. *Arachnospila (Ammosphex) kuwayamai* (Ishikawa, 1966) 242
10. *Arachnospila (Ammosphex) mongolica* Móczár, 1968 244
11. *Arachnospila (Ammosphex) mongolopinata* Wolf, 1981 245
12. *Arachnospila (Ammosphex) orientausa* Loktionov et Lelej, 2011 247
13. *Arachnospila (Ammosphex) rasnitsyni* Loktionov et Lelej, 2011 248
14. *Arachnospila (Ammosphex) subvittata* (Morawitz, 1889) 249
15. *Arachnospila (Ammosphex) tobiasi* Loktionov et Lelej, 2011 250
16. *Arachnospila (Ammosphex) trivialis* (Dahlbom, 1843) 251
17. *Arachnospila (Ammosphex) wolffi* Lelej, 1995 252
18. *Arachnospila (Ammosphex) yasumatsui* Wolf et Móczár, 1972 253
19. *Arachnospila (Ammosphex) zonsteini* Loktionov et Lelej, 2011 254

23.2. Подрод *Anoplochares* Banks, 1939

20. *Arachnospila (Anoplochares) ainu* Lelej, 1995 255
21. *Arachnospila (Anoplochares) minutula* (Dahlbom, 1842) 256

22. <i>Arachnospila (Anoplochaeres) mongolospissa</i> Wolf et Móczár, 1972	258
23. <i>Arachnospila (Anoplochaeres) ozensis</i> (Ishikawa, 1966)	259
24. <i>Arachnospila (Anoplochaeres) spissa</i> (Schjødte, 1837)	260
25. <i>Arachnospila (Anoplochaeres) ussuriensis</i> (Gussakovskij, 1932)	261
26. <i>Arachnospila (Anoplochaeres) usurata</i> (Blüthgen, 1957)	262

23.3. Подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900

27. <i>Arachnospila (Arachnospila) amurensis</i> (Motschulsky, 1860)	264
28. <i>Arachnospila (Arachnospila) clericalis</i> (Morawitz, 1889)	266
29. <i>Arachnospila (Arachnospila) eisukei</i> (Ishikawa, 1969)	267
30. <i>Arachnospila (Arachnospila) fumipennis</i> (Zetterstedt, 1838)	268
31. <i>Arachnospila (Arachnospila) rufa</i> (Haupt, 1927)	270
32. <i>Arachnospila (Arachnospila) sogdianooides</i> (Wolf, 1964)	270

24. Род *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845Группа видов *Evagetes dubius*

1. <i>Evagetes dubius</i> (Vander Linden, 1827)	278
---	-----

Группа видов *Evagetes crassicornis*

2. <i>Evagetes crassicornis crassicornis</i> (Shuckard, 1837)	279
3. <i>Evagetes orientalis</i> Lelej et Loktionov, 2009	281
4. <i>Evagetes sahlbergi</i> (Morawitz, 1893)	283

Группа видов *Evagetes pectinipes*

5. <i>Evagetes pectinipes</i> (Linnaeus, 1758)	284
6. <i>Evagetes alamannicus</i> (Blüthgen, 1944)	286
7. <i>Evagetes deirambo</i> Ishikawa, 1960	286
8. <i>Evagetes gibbulus</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)	288
9. <i>Evagetes littoralis</i> (Wesmael, 1851)	288
10. <i>Evagetes proximus</i> (Dahlbom, 1845)	290
11. <i>Evagetes sikhotealinensis</i> (Lelej, 1990)	291
12. <i>Evagetes subglaber</i> (Haupt, 1941)	292
13. <i>Evagetes trispinosus</i> (Kohl, 1886)	292

Группа видов *Evagetes siculus*

14. <i>Evagetes transbaicalicus</i> Lelej, 1995	293
15. <i>Evagetes elongatus</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)	294
16. <i>Evagetes iconionus</i> Wolf, 1970	295
17. <i>Evagetes ishikawai</i> Lelej, 1995	295
18. <i>Evagetes pontomoravicus</i> (Šusterka, 1938)	297
19. <i>Evagetes siculus</i> (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)	297
20. <i>Evagetes tumidosus</i> (Tournier, 1890)	298

21. <i>Evagetes schwangtashanus</i> (Yasumatsu, 1935)	299
25. Род <i>Pompilus</i> Fabricius, 1798	
1. <i>Pompilus cinereus</i> (Fabricius, 1775)	300
Триба ANOPLIINI Ashmead, 1902	
26. Род <i>Anoplius</i> Dufour, 1834	
26.1. Подрод <i>Anoplius</i> Dufour, 1834	
1. <i>Anoplius (Anoplius) nigerrimus</i> (Scopoli, 1763)	306
2. <i>Anoplius (Anoplius) aberrans</i> Gussakovskij, 1932	308
3. <i>Anoplius (Anoplius) concinnus</i> (Dahlbom, 1843)	310
4. <i>Anoplius (Anoplius) eous</i> Yasumatsu, 1936	312
5. <i>Anoplius (Anoplius) fratellus</i> (Pérez, 1905)	313
6. <i>Anoplius (Anoplius) iwatai</i> Yasumatsu, 1939	315
7. <i>Anoplius (Anoplius) liukiu</i> (de Dalla Torre, 1897)	316
8. <i>Anoplius (Anoplius) petiolaris</i> Gussakovskij, 1932	317
9. <i>Anoplius (Anoplius) piliventris</i> (Morawitz, 1889)	318
10. <i>Anoplius (Anoplius) ryukyuensis</i> Tsuneki, 1990	319
11. <i>Anoplius (Anoplius) sachalinensis</i> Lelej, 1994	320
12. <i>Anoplius (Anoplius) sundukovi</i> Loktionov et Lelej, sp. nov.	322
13. <i>Anoplius (Anoplius) tenuicornis</i> (Tourmier, 1889)	323
14. <i>Anoplius (Anoplius) toyohei</i> Loktionov et Lelej, sp. nov.	324
26.2. Подрод <i>Arachnophroctonus</i> Howard, 1901	
15. <i>Anoplius (Arachnophroctonus) infuscatus</i> (Vander Linden, 1827)	325
16. <i>Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus</i> (Linnaeus, 1758)	328
27. Род <i>Lophopompilus</i> Radoszkowski, 1887	
1. <i>Lophopompilus samariensis</i> (Pallas, 1771), comb. nov.	331

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

Из-за своей огромной территории, удивительного разнообразия, а также эндемичности животного и растительного мира, Дальний Восток России всегда привлекал внимание натуралистов. Исследование Дальнего Востока началось в XVII–XVIII веках вместе с освоением Россией этой территории. В состав экспедиций включались ученые из Москвы, Петербурга. В освоение новых территорий внесли вклад переселенцы и политические ссыльные, среди которых были и натуралисты.

Отправной точкой в изучении дорожных ос на Дальнем Востоке России можно считать 1860 год, когда В.И. Мочульский (Motschulsky, 1860) по сборам экспедиции Л.И. Шренка (1855 г.) описал новый вид *Pompilus amurensis* (сейчас относится к роду *Arachnospila* Kincaid) с указанием типовой местности – "Н. Amur.", что соответствует современной территории Хабаровского края. Свой вклад в изучение дорожных ос на Дальнем Востоке внес генерал О. Радошковский, сооснователь Русского энтомологического общества, изучавший энтомологический материал, присланный ему натуралистами-любителями, среди которых был поляк М.И. Янковский, поселившийся после отбывания ссылки на полуострове Сидими (ныне Нарва) на берегу Амурского залива. В 1887 году О. Радошковский описал *Pompilus jankowskii* Radoszkowski, 1887 (сейчас в роде *Parabatozonus* Yasumatsu).

Важный этап в изучении дорожных ос на Дальнем Востоке связан с именем В.В. Гуссаковского, опубликовавшего в 1926–1932 годах серию работ, посвященных изучению жалоносных перепончатокрылых России и сопредельных стран, в том числе и дорожных ос (Гуссаковский, 1926, 1929, 1930а, б, 1931, 1932а, б, 1935; Gussakovskij, 1932, 1935). Яркая и, к сожалению, кратковременная жизнь этого талантливого исследователя трагически оборвалась на Дальнем Востоке России в Судзукхинском (ныне Лазовском) заповеднике в бухте Тачингоуза (ныне Проселочная) (Нарзикулов и др., 1970). Некоторые работы В.В. Гуссаковского были опубликованы посмертно (Гуссаковский, 1952). Материалом для этих работ послужили как собственные сборы В.В. Гуссаковского, так и сборы других коллекторов. По сборам Рене Малеза В.В. Гуссаковский опубликовал работу по жалоносным перепончатокрылым Уссурийского (Приморского) края и Камчатки (Gussakovskij, 1932). В этой работе с Дальнего Востока России В.В. Гуссаковский описал новый род (*Eopompilus* Gussakovskij) и 15 новых видов, 11 из которых в настоящее время валидные и относятся к родам *Priocnemis* Schiødte, *Deuterationia* Suster, *Caliadurgus* Pate, *Agenioideus* Ashmead, *Anoplius* Dufour, *Anospilus* Haupt и *Arachnospila* Kincaid. Помимо новых видов, В.В. Гуссаковский впервые для Дальнего Востока указал еще 14 видов, большинство из них в настоящее время известны под другими названиями и в других родах.

В довоенное время появляются первые сведения о фауне дорожных ос Курильских островов. В 1931 году Кензо Кобаяси (Kobayashi, 1931) указал для острова Шикотан три вида: *Psammochares secundus* de Dalla Torre (= *Priocnemis atropos* Smith) (ошибочное определение для *Priocnemis japonica* Gussakovskij), *Psammochares herbignadus* Bingham (!*herbigradus*) (ошибочное определение для *Arachnospila eisukei* Ishikawa) и *Pompiloides liukiu* de Dalla Torre (*Anoplius* sp.). В послевоенное время в 1966 году японский энтомолог Р. Исикава (Ishikawa, 1966) по сборам японских коллекторов описал с острова Кунашир *Pompilus (Ammosphex) kuwayamai* Ishikawa, 1966, а в 1969 году (Ishikawa, 1969) по сборам с островов Хоккайдо, Кунашира и Итурупа – *Pompilus (Arachnospila) fumipennis*

eisukei Ishikawa, 1969 (сейчас оба описанных таксона относятся к роду *Arachnospila* Kincaid, причем последний в ранге вида). Для юга Курильских островов японский энтомолог С. Куваяма указал 7 видов дорожных ос, в том числе 3, определенных только до рода (Kuwayama, 1967). По данным С. Куваямы сведения о дорожных осах были включены и в обзорную работу по насекомым Курильских островов (Криволицкая, 1973). Позднее для Дальнего Востока России было указано 3 вида из родов *Anoplius* Dufour и *Ceropales* Latreille (Тобиас, 1978б; Móczár, 1978).

Наиболее интенсивно дорожные осы на Дальнем Востоке России стали изучаться, начиная с 1985 г., в связи с подготовкой многотомного "Определителя насекомых Дальнего Востока России". На основании собственных сборов и материалов, собранных другими коллекторами на Дальнем Востоке и за его пределами (Забайкалье, Иркутская область, европейская часть России, Белоруссия, Украина, Япония, Казахстан, Средняя Азия, Западная Европа) в 1985–2005 гг. А.С. Лелей описал из различных районов Дальнего Востока 29 новых для науки видов дорожных ос, а 41 вид впервые указан для Дальнего Востока. Раздел по сем. Pompilidae в "Определителе насекомых Дальнего Востока России" включает 107 видов из 23 родов (Лелей, 1995б).

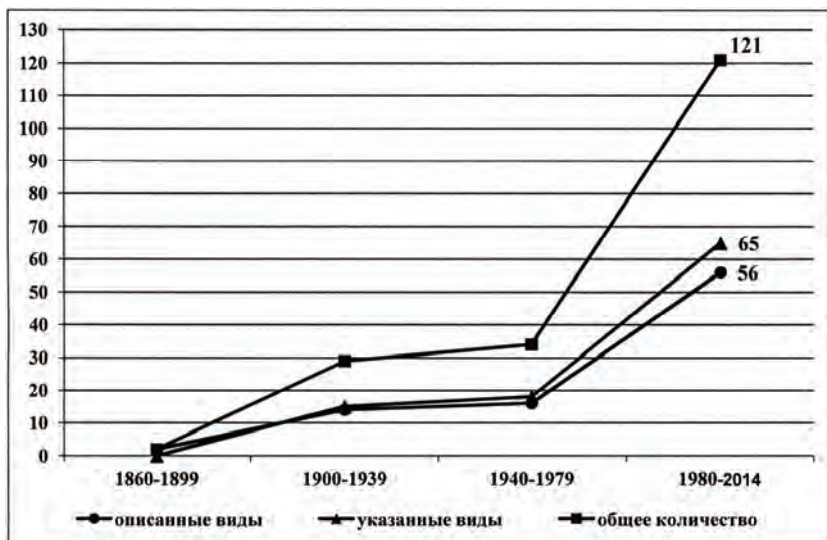


Рис. 1. Число валидных видов дорожных ос, известных с территории Дальнего Востока России с 1860 по 2014 годы. На оси ординат указано число видов.

Международный Курильский проект (КИП 1994–1999) и Международный Сахалинский проект (ISIP 2001–2003) и сборы сделанные во время их выполнения позволили значительно расширить сведения о фауне дорожных ос Курильских островов и Сахалина (Лелей, 1995б, 2005; Lelej, 2001а). Несмотря на то, что были обследованы все острова Курильского архипелага, дорожные осы найдены лишь на четырех южных островах (Уруп, Итуруп, Кунашир и Шикотан). Кроме Дальнего Востока России была исследована фауна дорожных ос Японии (Lelej, Yamane, 1992, 1994) и Кореи (Lelej *et al.*, 1994, 1995).

В последнее время защищена диссертация по дорожным осах Дальнего Востока (Локтионов, 2010), отсюда описаны новые для науки род (*Kuriloaenia* Loktionov *et* Lelej, *gen. nov.*) и 12 видов (6 в настоящей книге), из родов *Auplopus* Spinola,

Stigmatodipogon Ishikawa, *Deuteragenia* Šuster, *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, *Arachnospila* Kincaid и *Anoplius* Dufour (Локтионов, Лелей, 2009; Lelej, Loktionov, 2008, 2009, 2010, 2011; Loktionov, Lelej, 2011).

За более чем 150-летнюю историю изучения дорожных ос Дальнего Востока России (1860–2013) с территории Дальнего Востока России описано новых для науки 1 род и 56 видов, а также указано 24 рода и 65 видов. К настоящему времени здесь зарегистрирован 121 вид дорожных ос из 25 родов, 11 триб и 3 подсемейств (рис. 1).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основой для настоящей работы послужили материалы из коллекции Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток) (около 15 тыс. экземпляров), собранные за последние 40 лет многими сборщиками на Дальнем Востоке России и сопредельных территориях. Дальний Восток охвачен сборами неравномерно. Наиболее обследованными оказались южные районы Дальнего Востока – Приморский край, Сахалин, Хабаровский край и Еврейская АО, Амурская область, Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп); менее изученными остаются Магаданская область, Камчатка и Чукотка (рис. 2).

Важным для решения многих таксономических вопросов было исследование типового и сравнительного материала. Типовой материал изучен у 56 видов дорожных ос, распространенных на территории Дальнего Востока России. Этот материал хранится в фондовых коллекциях Биолого-почвенного института ДВО РАН (типовой материал А.С. Лелея, В.М. Локтионова), Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) (типовые материалы Ф. Моравица, В.В. Гуссаковского, О.И. Радощковского, С.Л. Зонштейна); Зоологического музея МГУ (Москва) (типовой материал О.И. Радощковского). Типовые материалы К. Yasumatsu, R. Ishikawa, A. Shimizu, а также сравнительный материал по дорожным осам из Японии изучен благодаря помощи R. Ishikawa и A. Shimizu в коллекциях Tokyo Metropolitan University (Япония) и Kyushu University (Fukuoka, Япония). В коллекции Биолого-почвенного института хранятся экземпляры, сравненные с типовыми. Для сравнения подбирались экземпляры из местности, близкой к типовой, которые по своим характеристикам наиболее соответствовали голотипам (лектотипам).

Материал из Южной Кореи оказался доступным благодаря J.-Y. Choi (National Institute of Agricultural Science and Technology, Suwon, Республика Корея) и сборам Т. Saigusa (Kyushu University, Fukuoka, Япония) и С.Е. Lee (Kyungpook National University, Daegu, Республика Корея) в Республике Корея в 1992 г. Большой сравнительный материал из Казахстана (сборы В.Л. Казенаса), Украины и Белоруссии (сборы А.С. Лелея), Греции (сборы L. Standfuss, K. Standfuss) хранится в Биолого-почвенном институте ДВО РАН. Изучены, собранные на Дальнем Востоке России и в Забайкалье, многочисленные материалы из коллекций Зоологического института РАН (сборы С.А. Белокобыльского, Д.Р. Каспаряна и других) и Зоологического музея Московского государственного университета (сборы А.В. Антропова, А.Н. Желоховцева, Д.В. Панфилова).

Полевые работы в Японии проведены А.С. Лелеем, Н.В. Курзенко, С.Ю. Стороженко и В.Н. Кузнецовым в рамках Российско-Японской энтомологической программы в 1991–1993 гг. при поддержке японских специалистов.

В полевых условиях сбор дорожных ос проводился энтомологическим сачком (диаметр 35–45 см), чашками Мерике (обычно желтого цвета), ловушкой Малеза. Сачок использовался как для индивидуального сбора, так и для "кошения" по траве и кустарникам (в последнем случае используются упрочненный обруч и особо прочный материал для самого сачка). Для замаривания собранных насекомых использовался этилацетат

(этиловый эфир уксусной кислоты). Чашки Мерики (пластиковые тарелки глубиной 3–4 см, наполненные водой с добавлением поверхностно-активного вещества – например, жидкого мыла), расставляются утром в линии по 20–30 штук. Всего расставлялось до 100 чашек. Каждый вечер насекомые извлекаются из чашек пинцетом. Извлеченные из воды насекомые помещаются на фильтровальную бумагу для подсушивания, затем окончательно замаривались этилацетатом. Ловушка Малеза устанавливается стационарно на период работы в конкретном месте с выбором благоприятного места, при неэффективных результатах ловушка переставляется на новое место. Использование для сбора чашек Мерики и ловушки Малеза позволяет выявить иной спектр видов дорожных ос, чем при сборе сачком и увеличить число собранных экземпляров. Собранные в течение дня насекомые помещались на ватные слои для временного хранения и транспортировки. Сборами охвачены биотопы от песчаных (на побережье, вдоль рек) до хвойно-широколиственных лесов и тундр на высотах свыше 1000–1200 м над уровнем моря.

При камеральной обработке материала насекомые монтировались (накальвались на булавки номеров 0–3 или наклеивались на картонную пластинку на правый бок), для чего предварительно размачивались в эксикаторе 12–24 час, и этикетировались. Для изучения скрытых частей тела при монтировании с помощью загнутой энтомологической булавки или специальных микроинструментов расправлялись мандибулы у самок и самцов и извлекались гениталии и гипопигий у самцов. Также препарировались и ранее смонтированные экземпляры для чего они предварительно размачивались до 3–4 дней в эксикаторе. Для создания фотографий и рисунков использовался материал, собранный на Дальнем Востоке России, а для видов, не встречающихся на Дальнем Востоке – материал из соответствующих регионов.

Извлеченные части либо сразу наклеивались на картонную пластинку клеем (ПВА или раствор целлулоида в грушевой эссенции), либо предварительно кипятились в 5–10% растворе щелочи (KOH) в течение 3–5 мин для просветления исследуемых структур, что особенно важно для приготовления рисунков или фотографирования. Очищенные кипячением структуры промывались водой и помещались в специальную пластиковую микропробирку с глицерином. Картонная пластинка или микропробирка подкальвались на булавку исследуемого экземпляра.

При лабораторном исследовании материала использовались микроскопы МБС-10 и Микромед МС-2 Zoom. Для фотографирования гениталий и гипопигиев самцов, крыльев самцов и самок использовался микроскоп "Stereomicroscope SteREO Discovery V12" в Центре коллективного пользования Биолого-почвенного института. Отчищенные и осветленные кипячением в щелочи гениталии и гипопигии самцов помещались в каплю глицерина и фотографировались в свободном положении, однако в некоторых случаях, для фиксации положения, необходимо препарат прижимать сверху покровным стеклом. Для фотографирования габитуса самцов и самок использовались цифровая камера Canon EOS D6 (объектив EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM) и комплект импульсного света Falcon Eyes Slk-2400S. Послойное склеивание фотографий произведено с помощью программы Combine ZM. Для изучения микроскульптуры члеников усика использован сканирующий электронный микроскоп ZEISS EVO 40 в Центре коллективного пользования Биолого-почвенного института. Исследуемые части сухих экземпляров приклеивались на круглый металлический столик при помощи двустороннего углеродного скотча, затем производилось напыление платиной с серебром; полученный образец сканировался и фотографировался на электронном микроскопе.

Анализ сходства фаун проведен с помощью программы PAST – PAleontological STatistics (версия 1.57) (Hammer *et al.*, 2006). В качестве меры сходства использован коэффи-

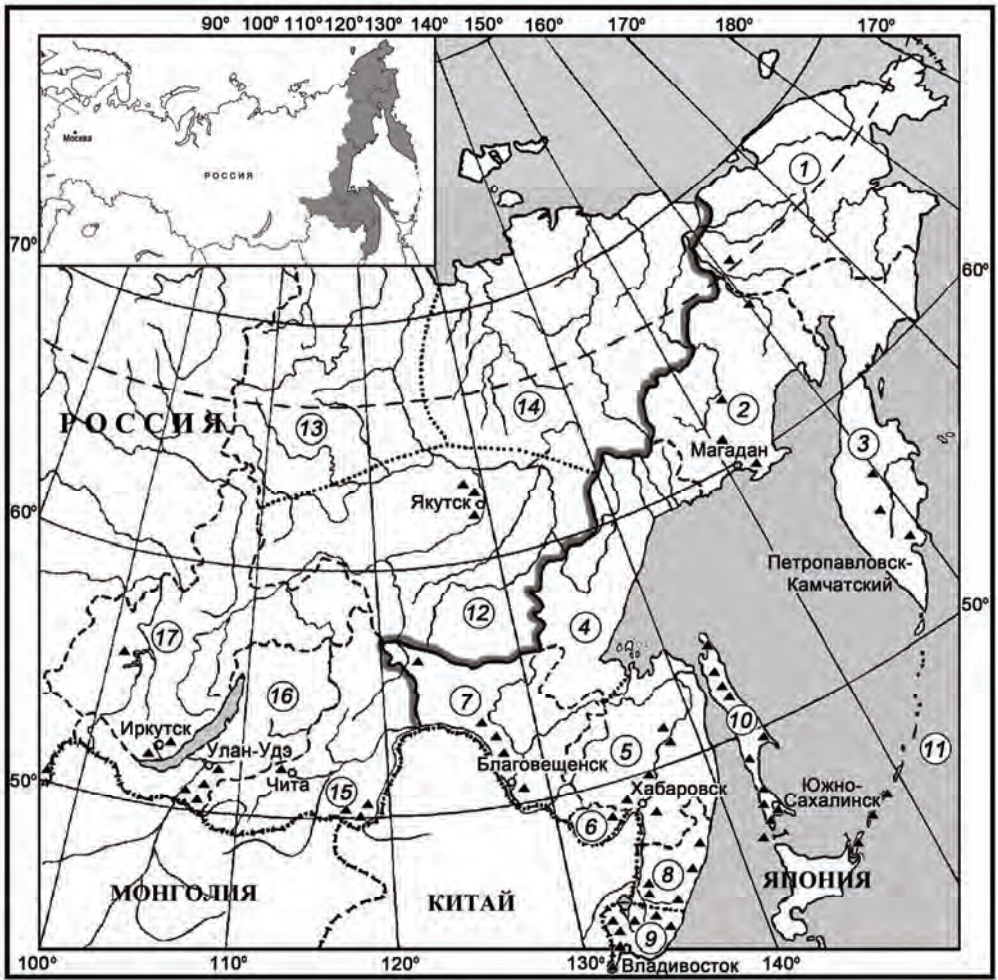


Рис. 2. Места сбора дорожных ос на Дальнем Востоке России и сопредельных территориях.

1–11 – *Дальний Восток*, территория России к востоку от Якутии и Забайкальского края: 1 – Чукотский АО, 2 – Магаданская обл.; 3 – Камчатский край; 4, 5 – Хабаровский край: 4, Северный – севернее р. Тугур, 5, Южный – южнее р. Тугур; 6 – Еврейская автономная обл.; 7 – Амурская обл.; 8, 9 – Приморский край: 8, Северный – севернее линии оз. Малая Ханка – Рудная Пристань, 9, Южный – южнее указанной линии; 10 – о-в Сахалин: Северный – севернее перешейка "Поясок", Южный – южнее перешейка "Поясок"; 11 – Курильские о-ва: Северные – Шумшу, Парамушир и примыкающие к ним мелкие острова; Средние – от Онекотана до Урупа, Южные – южнее Урупа. 12–17 – *сопредельные территории*: 12–14 – Якутия: 12, Южная – южнее рек Алдан и Вилюй, 13, Западная – западнее Верхоянского хребта и севернее р. Вилюй, 14, Восточная – восточнее долины р. Лена и севернее р. Алдан; 15 – Забайкальский край (бывшая Читинская обл.), 16 – Бурятия; 17 – Иркутская обл.

циент Чекановского-Сьеренсена (Песенко, 1972; Legendre, Legendre, 1983). Статистическая достоверность образования кластеров оценена с помощью бутстреп-анализа в 10000 повторностях. Для филогенетического анализа использована программа T.N.T. "Tree Analysis Using New Technology", version 1.1 (Goloboff *et al.*, 2008) и WinClada, version 1.00.08 (Nixon, 2002).

ОЧЕРК МОРФОЛОГИИ

Очерк составлен с учетом следующих работ, где рассмотрены морфологические особенности перепончатокрылых и дорожных ос: Wolf, 1972; Brothers, 1975, 1976; Тобиас, 1978a; Расницын, 1980; Oehlke, Wolf, 1987; Day, 1988; Gauld, Bolton, 1988; Day, 1988; Shimizu, 1994; Лелей, 1995a; Goulet, Huber, 1993; v.d. Smissen, 2003.

Тело дорожных ос состоит из трех отделов: головы, мезосомы и метасомы (рис. 3). Термины мезосома и метасома используются для перепончатокрылых подотряда Apoecrita, так как в состав груди входит 1-й морфологический сегмент брюшка (пропodeум), вместе с которым грудь называется мезосомой, а собственно брюшко, начинающееся со 2-го морфологического сегмента – метасомой.

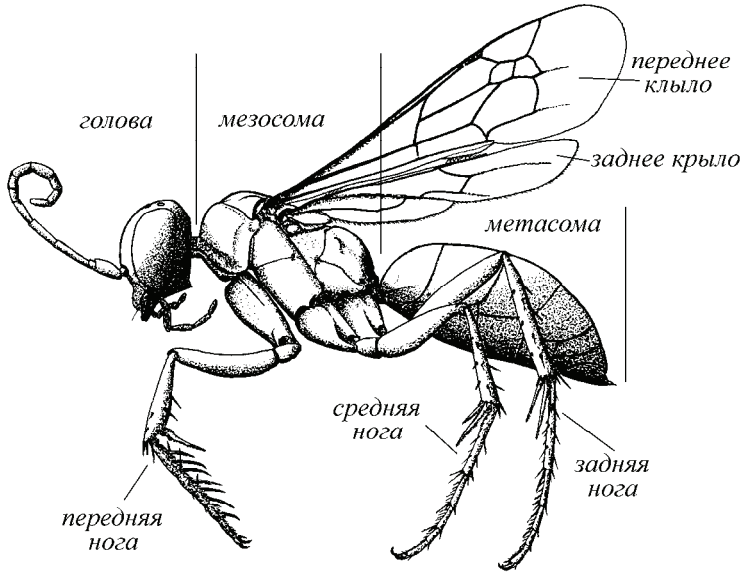


Рис. 3. Общий вид имаго *Pompilus cinereus*, самка. [По: Day, 1988, с изм.].

ГОЛОВА

Голова (рис. 4, 5) дорожных ос гипогнатная, состоит из головной капсулы и придатков, к которым относятся антенны (усики) и ротовые органы. Головная капсула спереди от округлой до треугольной формы; в таксономии используется соотношение ее максимальной ширины к высоте (от переднего края наличника до вершины темени). По бокам головной капсулы располагаются два больших сложных фасеточных глаза, которые имеют почковидную (подсем. Seropalinae) или более или менее овальную (подсемейства Pompilinae и Pepsinae) форму. Внутренний и наружный край глаз соответственно называются внутренней и наружной орбитой. Между внутренними орбитами глаз расположен лоб, который ограничен сверху непарным средним глазком, а снизу от наличника – эпистомальным швом. На лбу расположены 2 усиковые (антеннальные) ямки, а иногда и плоские бляшки (тиридии). У некоторых видов от усиковых ямок отходят вверх два смежных киля или срединная бороздка. Темя расположено дистальнее лба, с боков ограничено вершинами глаз, а сзади – затылочным килем. На темени располагаются три глазка (передний средний и 2 задних боковых). В таксономии часто применяется отноше-

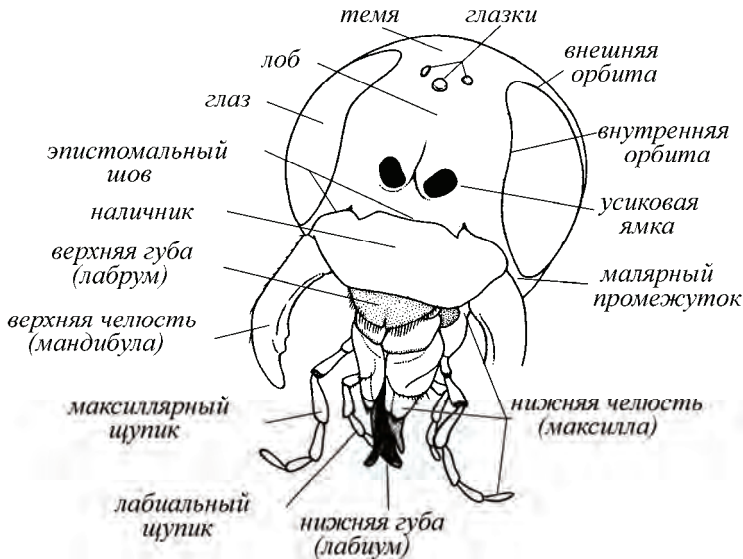


Рис. 4. Голова (вид спереди) *Parabatozonus jankowskii*, самка. [По: Shimizu, 1994, с изм.]

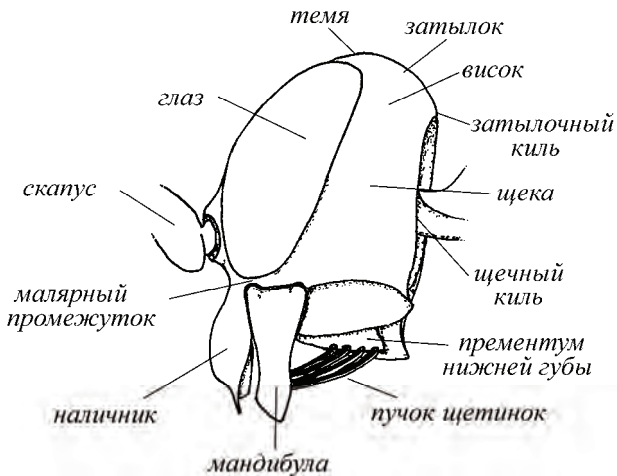


Рис. 5. Голова (сбоку) *Auplopus carbonarius carbonarius*, самка. [По: Day, 1988, с изм.]

ние наименьшего расстояния между внутренними краями боковых глазков (*POD*) к такому же между наружным краем бокового глазка и сложным глазом (*OOD*). Щеки располагаются между наружными орбитами глаз и щечным килем. Для определения используется соотношение длины щеки посередине к длине глаза посередине (см. сбоку). Верхняя часть щек, прилегающая к темени, называется висками. Щеки снизу, а именно промежуток между нижним краем глаза и основанием мандибул, называется малярным, который часто сравнивается с шириной педицеллуса. В данной работе берется минимальное значение малярного промежутка к наибольшей ширине педицеллуса (см. сбо-

ку). Затылок представляет собой часть задней поверхности головы, ограниченной сверху затылочным килем, а снизу затылочным отверстием.

Ротовой аппарат дорожных ос, как и многих других перепончатокрылых, грызуще-лижущего типа (рис. 4). Он состоит из непарной верхней губы (лабрум), пары верхних челюстей (мандибулы), пары нижних челюстей (максиллы) и нижней губы (лабиум). Верхняя губа располагается под наличником, и может быть скрыта под ним или же частично выступать. Мандибулы могут быть от узких серповидных до расширенных и иметь 1–4 зубца в апикальной части. Нижняя губа и нижние челюсти слиты в единый лабио-максиллярный комплекс. Нижние челюсти состоят из кардо (у основания) и стипеса, к вершине которого причленены две лопасти – галеа и лация, а также максиллярный щупик, состоящий из 6 члеников. Кардо нижних челюстей самок может быть с пучками длинных изогнутых щетинок (роды *Deuteraenia*, *Stigmatodipogon*, *Nipponodipogon*), что является важным признаком самок трибы *Deuteraeniini*. Нижняя губа состоит из основания – постментума (включающего субментум и ментум) и апикальной части – прементума, к которому причленяются парные лопасти (внутренние – глоссы, наружные – паралгоссы) и лабиальные щупики, состоящие из 4 члеников.

Прементум нижней губы может быть с пучком длинных изогнутых щетинок (*Auplopus* и *Machaerothrix* из трибы *Auplopodini*), что является важным родовым признаком в таксономии дорожных ос.

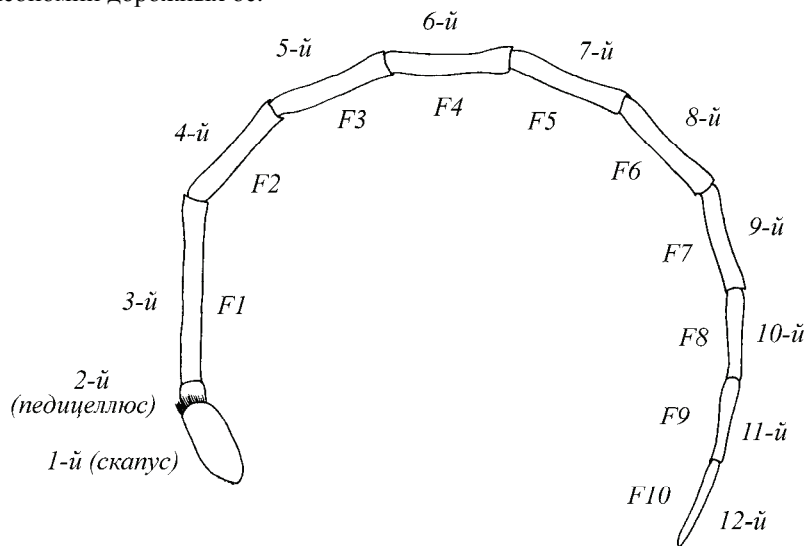


Рис. 6. Усик *Atopaenia menkei* Wasbauer, 1987, самка. [По: Shimizu, 1994, с изм.].
1-12-й – членики усика. F1-F10 – флагелломеры жгутика усика.

Усики, или антенны, у дорожных ос 12- и 13-члениковые. Они состоят из основного членика (скапуса), поворотного (педицеллюса) и жгутика (флагеллума), насчитывающего 10 члеников (флагелломеров) у самок и 11 – у самцов. Нумерация члеников усика начинается от основания: 1-й членик (скапус), 2-й (педицеллюс), 3-й, 4-й и т. д., а члеников жгутика – начиная с 3-го членика усика: 1-й флагелломер (F1), 2-й (F2), 3-й (F3) и т. д. (рис. 6). Усики нитевидные, у некоторых самцов снизу дуговидные или пальчатые. Очень важным таксономическим признаком является отношение длины 1-го флагелломера к его ширине на вершине (вид снизу или сверху), а иногда и соотношение длины первых четырех члеников усика: скапуса, педицеллюса, 1-го и 2-го флагелломеров.

С помощью сканирующего электронного микроскопа нами исследована микрорельефная поверхность вентральной поверхности члеников усика у дальневосточных видов гнездостроящих дорожных ос *Auplopus constructor* (Smith), *Arachnospila fumipennis* (Zetterstedt) и клептопаразитической дорожной осы *Ceropales maculata* (Fabricius) (Локтионов, 2011б). Подтверждено, что у клептопаразитов в отличие от гнездостроящих видов поверхность усиков покрыта более развитыми сенсиллами (рис. 60, 61).

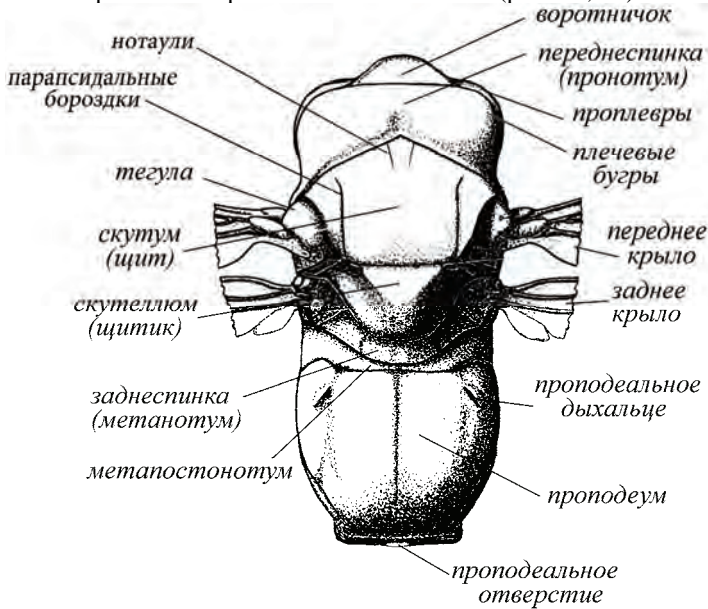


Рис. 7. Мезосома (сверху) *Pompilus cinereus*, самка. [По: Day, 1988, с изм.].

МЕЗОСОМА

Мезосома (рис. 7, 8) состоит из переднегруди (проторакс), среднегруди (мезоторакс), заднегруди (метаторакс) и промежуточного сегмента (проподоум). Переднегрудь состоит из переднеспинки (пронотум) и подвижной переднегрудки, представленной передними плеврами (проплевры), к которым причленяются передние тазики. При определении дорожных ос часто используется отношение длины пронотума посередине (без воротничка) к его наибольшей ширине. Задний угол переднеспинки образуют пронотальный бугорок, который у дорожных ос достигает тегулы. Передняя часть переднеспинки вытянута вперед и отделена бороздкой, образуя воротничок.

Среднегрудь у дорожных ос является наиболее развитой частью мезосомы, так как здесь располагается мощная мускулатура передних крыльев. Сверху среднегрудь представлена среднеспинкой (мезонотумом), которая разделена швами на две части: собственно среднеспинку, или щит (скутум), и щитик (скутеллюм). Впереди и по бокам от щитика расположены 2 треугольных склерита (аксиллы), морфологически принадлежащие щитику. Скутеллярный шов отделяет щитик спереди от скутума, а с боков от аксилл. Бока среднегруди, или мезоплевры разделены плевральным швом, проходящим от средних тазиков до основания передних крыльев, на небольшую заднедорсальную часть – мезэпимер, и крупную передневентральную часть – мезэпистерн. От основания передних

тазиков до середины мезэпимера проходит узкая полоска – средняя эпистернальная бороздка. К нижней части мезоплевр прикрепляются средние тазики.

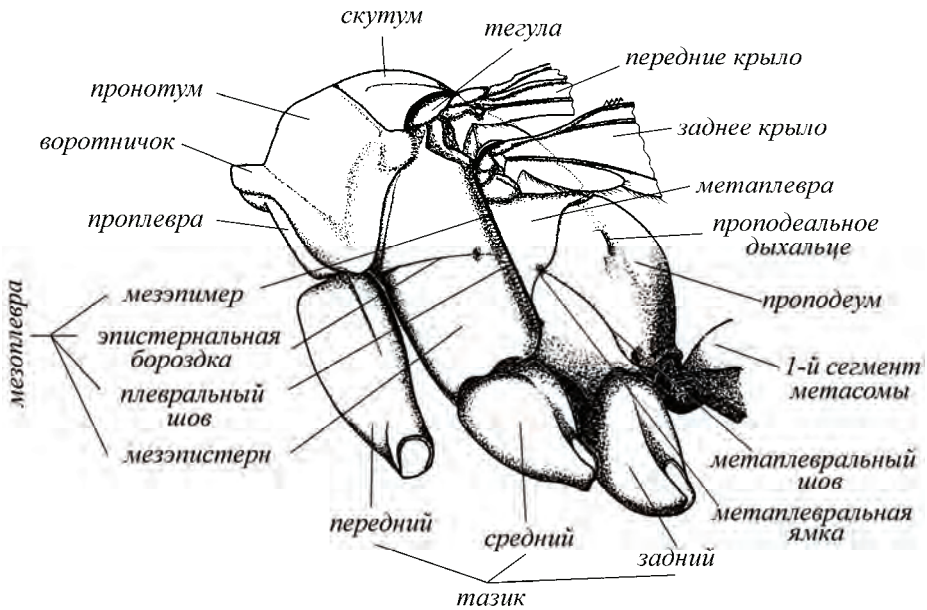


Рис. 8. Мезосома (сбоку) *Pomphilus cinereus*, самка. [По: Day, 1988, с изм.].

Заднегрудь значительно меньших размеров, несет заднюю пару крыльев. Сверху заднегруды находится заднеспинка (метанотум). За заднеспинкой располагается метапостнотум, который может быть щелевидным или представляет собой широкий поперечный склерит. В таксономии дорожных ос широко используется соотношение длины заднеспинки посередине и метапостнотума. Бока заднегруды называются метаплебрами.

Промежуточный сегмент, или проподоум, является истинным первым сегментом брюшка, входящим в состав груди. Основная часть проподоума представлена выпуклым тергумом, по бокам которого располагаются проподоальные дыхальца, а снизу–сзади – проподоальное отверстие, к которому прикрепляется метасома. Проподоум обычно овальной формы (вид сверху), соотношение его длины к ширине используется в таксономии. Задний край проподоума может быть обрывистым или пологим (см. сбоку). Бока проподоума обычно равномерно закругленные, но могут быть с бугровидными выступами или с зубцами.

КРЫЛЬЯ

У дорожных ос, как и у других перепончатокрылых насекомых, имеется 2 пары перепончатых крыльев, которые с помощью сцепочного механизма (гамули) образуют функционально одну пару. Крылья в спокойном состоянии складываются вдоль тела. У видов из трибы *Episyronini* передние крылья складываются продольно, подобно складчатокрылым осам *Vespidae*. Среди дорожных ос есть и короткокрылые формы (*Claveliocnemis* Wolf, 1968), крылья которых сильно редуцированы. На Дальнем Востоке России встречаются только крылатые формы. Жилкование крыла, форма и размеры ячеек, а также

соотношение длин жилок или ячеек являются очень важными таксономическими признаками для определения таксонов, как родового, так и видового ранга.

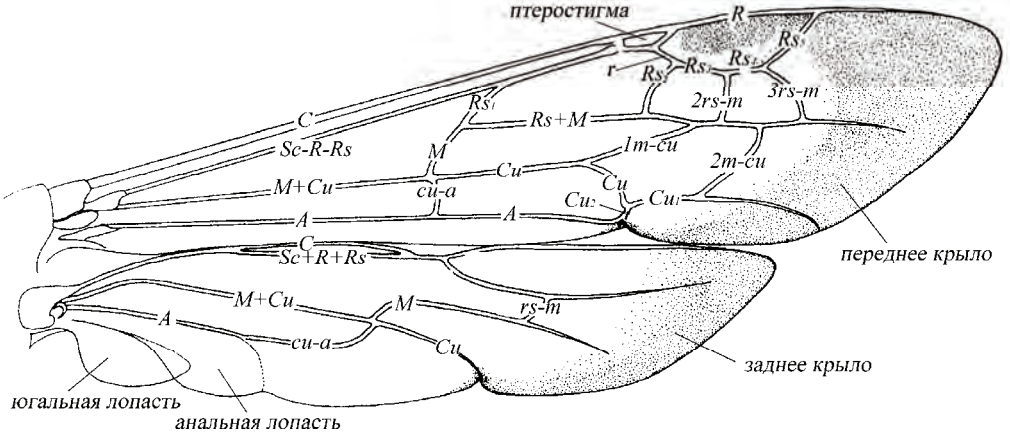


Рис. 9. Жилкование крыльев *Evagetes proximus*, самец. [По: v.d. Smissen, 2003, с изм.]

Продольные жилки: *C* – костальная, *R* – радиальная, *Sc+R+Rs* – слившиеся субкостальная + радиальная + радиальный сектор; *M+Cu* – медиокубитальная, *A* – анальная, *r* – 1-й отрезок радиальной жилки, *Rs₁* – 1-й отрезок радиального сектора, *Rs₂* – 2-й отрезок радиального сектора, *Rs₃* – 3-й отрезок радиального сектора, *Rs₄* – 4-й отрезок радиального сектора, *Rs₅* – 5-й отрезок радиального сектора, *Rs+M* – базальная, *Cu* – кубитальная, *Cu₁* – 1-я ветвь кубитальной, *Cu₂* – 2-я ветвь кубитальной, *M* – медиальная. **Поперечные жилки:** *r-rs* – поперечная жилка между радиальной и радиальным сектором, *rs-m* – радиомедиальная, *2rs-m* – 2-я радиомедиальная, *3rs-m* – 3-я радиомедиальная, *1m-cu* – 1-я возвратная, *2m-cu* – 2-я возвратная, *cu-a* – нервеллюс (переднее крыло), нервеллюс (заднее крыло).

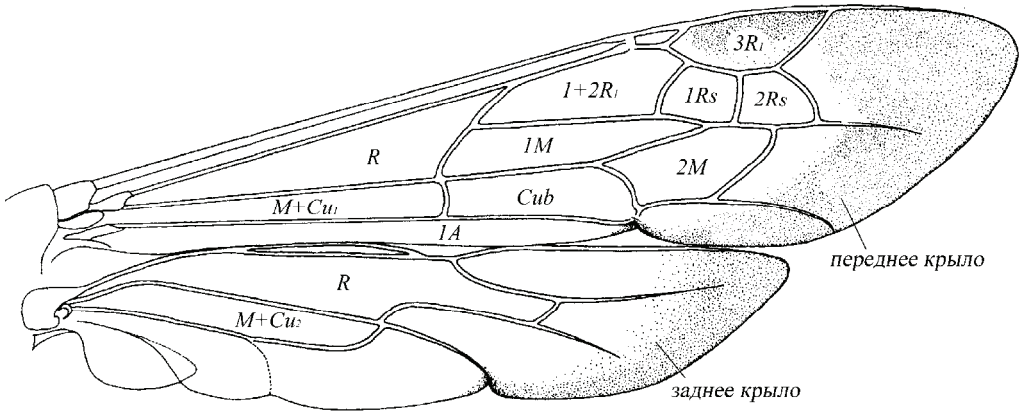


Рис. 10. Ячейки крыльев *Evagetes proximus*, самец. [По: v.d. Smissen, 2003, с изм.]

1+2R₁ – 1-я радиомедиальная; *1Rs* – 2-я радиомедиальная; *2Rs* – 3-я радиомедиальная; *3R₁* – радиальная; *1M* – 1-я дискоидальная; *2M* – 2-я дискоидальная; *Cub* – брахиальная; *R* – медиальная; *M+Cu₁* – субмедиальная переднего крыла; *M+Cu₂* – субмедиальная заднего крыла.

Жилкование крыльев (рис. 9). К основным продольным жилкам относятся: костальная (*C*), субкостальная (*Sc*), радиальная (*R*), медиальная (*M*), кубитальная (*Cu*) и анальная (*A*). Нумерация поперечных жилок идет от основания к вершине крыла. В таксоно-

мии используется положение поперечных жилок, например нервюлюса (*cu-a*) по отношению к медиальной (*M*), которое может быть интерстициальным, если *cu-a* является продолжением *M*, антерофуркальным, если *cu-a* расположена проксимальнее *M* или постфуркальным, если *cu-a* расположена дистальнее *M*.

Ячейки крыльев (рис. 10). Часто в таксономии дорожных ос используется соотношение длины между соседними ячейками, например, 2-й и 3-й радиомедиальными (*2r-m* и *3r-m*), или между 2-й радиомедиальной (*2r-m*) и 1-й дискоидальной (*IM*), а также соотношение длины и ширины соответствующей ячейки.

НОГИ

Как и у всех насекомых у дорожных ос три пары ног (передние, средние, задние). Ноги состоят из тазика, одночленного вертлуга, бедра, голени и собственно лапки, состоящей из 5 члеников (тарзомеров) (рис. 11, 5). Средние и задние голени на апикально-вентральной поверхности с 2 подвижными шпорами (длинной и короткой), а на передней голени с 1 модифицированной шпорой, входящей в состав чистящего аппарата. Отношение длины длинной шпору к длине 1-го членика лапки (1-го тарзомера) часто применяется в таксономии дорожных ос, как и соотношение длины тарзомеров. Вершинный членик лапок несет пару коготков, которые могут быть симметричными или асимметричными, с дополнительным зубцом или без него, расщепленные или не расщепленные, сильно изогнутые или округлые. Между коготками располагается непарная пульвилла, которая может быть маленькой треугольной (*Evagetes*) или широкой (*Arachnospila*) с хорошо развитым гребешком из щетинок (орбукулярный гребешок). Эти характеристики вершинного членика лапки, в том числе и форма коготков широко используются в таксономии дорожных ос. У самок некоторых групп, особенно населяющих песчаные биотопы, хорошо развит копательный или тарзальный гребень (рис. 3), с помощью которого самки роют норки в песке. Кроме апикальных шпор на голених и тарзального гребня на лапках, ноги покрыты шипами различной длины, часто используемых в таксономии.

МЕТАСОМА

У *Arocrita* I брюшной сегмент входит в состав груди, образуя промежуточный сегмент, или проподоум, а 1-й видимый сегмент брюшка начинается с морфологически II сегмента. В связи с этим брюшко *Arocrita* называют метасомой. Для морфологического обозначения сегментов *Arocrita* пользуются римскими цифрами (II–X), а для таксономических целей – арабскими (1–9-й). У дорожных ос метасома состоит из видимых 1–6-го сегментов у самки и 1–7-го у самца, причем 7-й сегмент самца представлен видимым тергумом и скрытым 7-м стернумом; дистальнее 7-го стернума расположен частично видимый 8-й стернум (гипопигий) (рис. 11, 1). Такое соотношение количества видимых сегментов метасомы, наряду с количеством члеников усика, является основным внешним признаком разделяющим самок и самцов.

Метасомальный сегмент состоит из тергума (дорсальная часть) и стернума (вентральная часть). Тергумы частично перекрывают стернумы с боков, каждый предыдущий сегмент заходит за передний край последующего сегмента. 1-й метасомальный сегмент значительно отличается от остальных, так как в основании образует короткий стебелек, соединенный с проподоумом с помощью шарнирного сочленения, к которому прикрепляется дорсальный мускул. Наличие стебелька делает метасому очень подвижной, что важно при нанесении укола жалом при нападении или защите. Все абдоминаль-

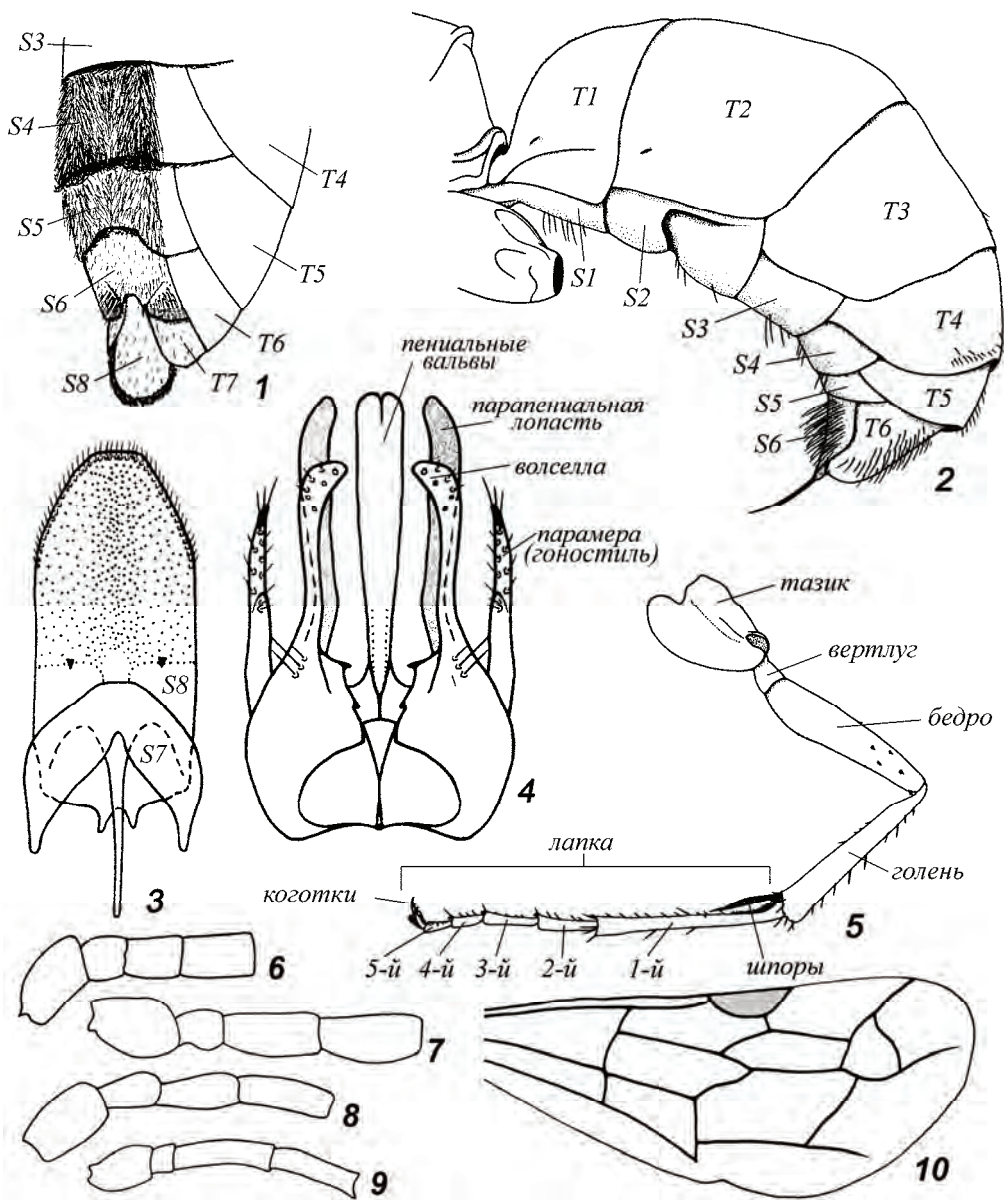


Рис. 11. Pompilidae. [1 – по: Day, 1988, с изм.; 2, 5 – по: Shimizu, 1994, с изм.; 3, 4 – ориг.; 6-9 – по: Лелей, 1995б; 10 – по: Fox, 1897].

1 – *Anoplius caviventris* (Aurivillius); 2 – *Pepsis grossa* (Fabricius); 3, 4 – *Evagetes dubius*; 5 – *Arachnospila fumipennis*; 6, 8 – *Nipponodipogon rossicus*; 7, 9 – *Deuteragenia romankovae*. 1, 2 – метасома (1 – вид сбоку-снизу, 2 – вид сбоку); 3 – гипопигий (S8) и стернум 7; 4 – гениталии; 5 – задняя нога; 6-9 – базальная часть усиков; 10 – переднее крыло. 1, 2, 8-10 – самки; 3-5, 6, 7 – самцы. S1-S7 – стернумы, S8 – стернум 8, или гипопигий, T1-T6 – тергумы.

ные сегменты (кроме прегенитальных) имеют пару дыхалец на латеральной стороне тергумов. Тергумы 1–5 (у самки) и 3–6 (у самца) выпуклой формы, сходны между собой и различаются лишь окраской и опушением. Последний видимый тергум называется эпипигий, или пигидий. Характеристики пигидия используются в таксономии. Так, самки *Auplopus* на тергуме 6 имеют блестящую слегка вогнутую поверхность – пигидиальное поле, которое используется при строительстве гнезда из глины. Стернумы 3–6 (у самки) и 2–5 (у самца), как и тергумы, одинаковой формы, кроме стернума 2 у самки, который может иметь поперечное вдавление (рис. 11, 2) (подсем. *Persinae*), что является важным отличительным признаком этого подсемейства. Стернум 6 у самца на заднем крае может быть разнообразно вырезан, с киями, выпуклостями или отростками. Стернум 7 редуцирован, скрытый. Стернум 8, или гипопигий (рис. 11, 3) частично скрыт, всегда с видимой апикальной частью. Форма гипопигия чрезвычайно разнообразная: от узкой стилетовидной до широкоокруглой, от плоской до высококрышевидной или килевидной. Вентральная поверхность гипопигия усеяна разнообразными по длине, густоте и расположению щетинками. Структура гипопигия, наряду со строением гениталий, являются основными признаками при определении самцов.

Гениталии самцов (рис. 11, 4) – крупные склеротизированные органы, обычно скрытые в генитально-анальной капсуле, прикрытой гипопигием снизу и тергумом 7 сверху, или частично выступающие, как у *Machaerotherix*. Гениталии состоят из базального кольца (гонокарда), парных парамер (гоностилей), парных волселл, парных парапениальных лопастей и непарного эдеагуса, окруженного сросшимися пениальными вальвами. В таксономии дорожных ос широко используются признаки строения гениталий: соотношение длины отдельных структур гениталий, а также их форма, наличие выростов, щетинок. Парамеры и волселлы служат для захвата соответствующих частей полового аппарата самки.

Генитальные структуры самок дорожных ос реже используются в таксономии. Они видоизменены в жало, используемого для парализации добычи (пауков) и защиты. Морфологически оно состоит из 3 пар вальвул (вальв), которые происходят от соответствующего числа отростков у личинки: 1 пара на VIII сегменте и 2 пары на IX сегменте. Гонокситы VIII представлены парными треугольными пластинками, или 1-ми вальвиферами, соединенными с парными 1-ми вальвулами, или внутренними створками яйцеклада (ланцетом) – гонапофизами VIII. Гонокситы IX и гонапофизы IX представлены парными продолговатыми пластинками, или вторыми вальвиферами, соединенными снизу с парой вторых вальвул (стиллетом), а дорсально с парными гоностилиями IX, или третьими вальвулами (наружными створками, или ножнами). Третьи вальвулы обычно вогнуты изнутри, образуют ножны для внутренних вальвул, но не проникают с ними в субстрат. Внутренние вальвулы (1-я и 2-я пары) соединены друг с другом рельсовидным сочленением и образуют канал по которому проходят продукты ядовитых желез.

ОБРАЗ ЖИЗНИ

СТАДИИ РАЗВИТИЯ

Преимагинальные стадии дорожных ос изучены слабо. Имеются данные по отдельным, наиболее доступным для исследования видам. К таковым можно отнести дорожных ос, строящих гнезда из глины (*Auplopus*) или роющих норки в почве (*Anoplius*, *Arachnospila*, *Parabatozonus* и др.) (Evans, 1959; Grandi, 1961; Iwata *et al.*, 1982; Петрова, Лелей, 2005).

Яйцо дорожных ос гименоптероидного типа (рис. 12, 1). Свежеотложенные яйца светлой окраски, продолговатые, цилиндрические, несколько изогнутые или прямые с

гладким блестящим, плотным хорионом. Размеры яйца напрямую связаны с размером имаго и колеблются в пределах 1–9 мм, а у некоторых крупных дорожных ос (*Cryptochelilus*, *Pepsis* и др.) достигают 13 мм.

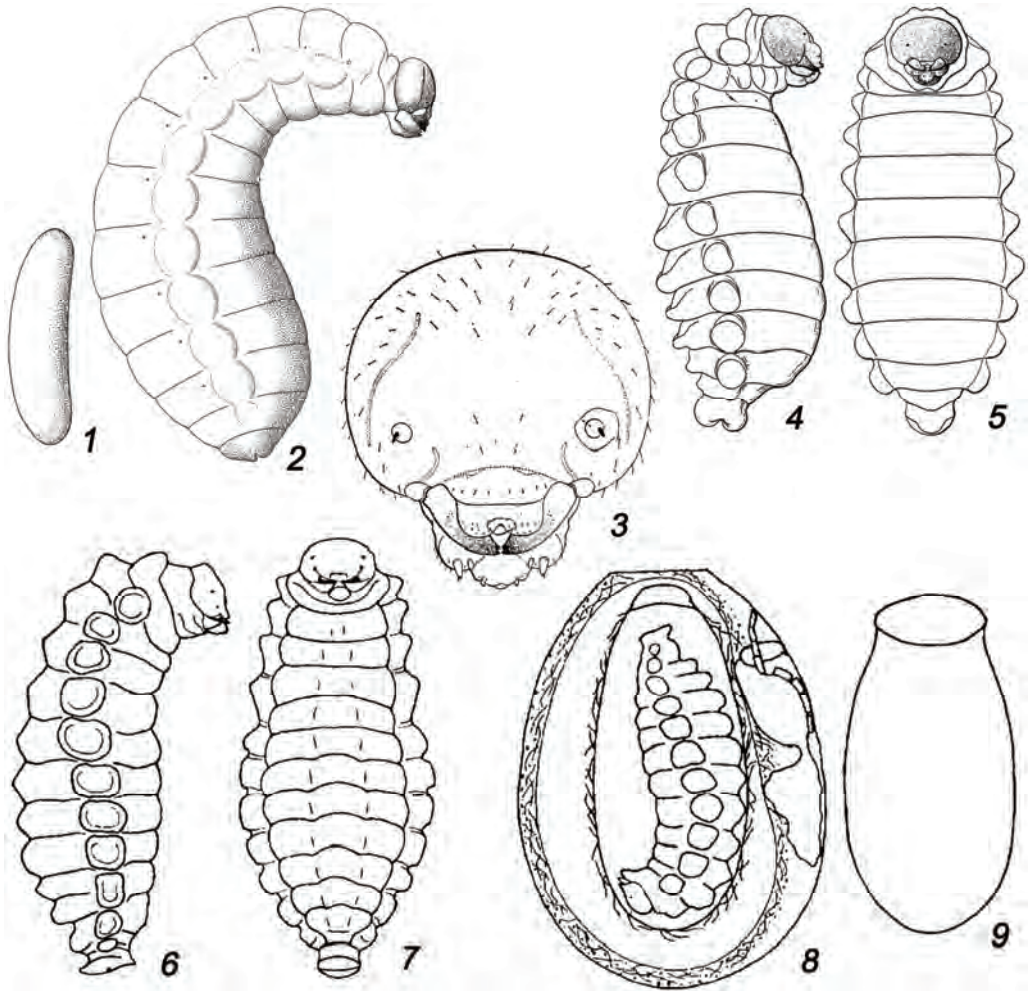


Рис. 12. Преимагинальные стадии. [1-5 по: Grandi, 1961; 6-9 по: Петрова, Лелей, 2005].

1, 2 – *Parabatozonus lacerticida*; 3-5 – *Auplopus carbonarius*; 6-9 – *Auplopus takachihoi*. 1 – яйцо; 2, 4-7 – личинка последнего возраста (2, 4, 6 – вид сбоку; 5, 7 – вид снизу); 3 – голова личинки последнего возраста (вид спереди); 8 – ячейка гнезда с личинкой в коконе; 9 – кокон.

Личинки дорожных ос гименоптероидного типа (рис. 12, 2, 4-7). Тело личинки веретеновидное, состоящее из 12–13 сегментов, с ровной или сильно бугровидной поверхностью тела. Покровы тела голые, могут быть покрыты щетинками или шипиками (особенно на голове) (рис. 12, 3). Ротовой аппарат хорошо развит. Развитие личинки проходит быстро, в течение 7–10 дней. Наиболее дифференцирована личинка последнего возраста – предкуколка, которая закончила питание и свила кокон (рис. 12, 8). У *Auplopus* предкуколки белые, полупрозрачные, в хвостовом сегменте дорсовентрально-уплощен-

ные. По бокам тела имеются гребневидные выросты. Сегментация тела хорошо выражена, голова обособленная (рис. 12, 4-7). На голове различимы чередующиеся хитинизированные и мембранозные покровы. Мандибулы 2-зубые. У предкуколки *Parabatozonus* тело без гребневидных выростов, сегменты тела немного выпуклые. Задняя часть тела толще передней (рис. 12, 2).

Куколка дорожных ос открытая, ее усики, ноги и крылья прижаты к телу и сохраняют свою подвижность. Куколка находится в коконе (рис. 12, 9).

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Как и у других перепончатокрылых насекомых, у дорожных ос существует гаплодиплоидный механизм определения пола, при котором самцы отрождаются из неоплодотворенных (гаплоидных) яиц, а самки – из оплодотворенных (диплоидных). Оплодотворение яйца происходит в момент его прохождения по яйцеводу. Так как у дорожных ос выражен полиморфизм, самка дорожной осы способна регулировать пол потомства в зависимости от объема заготовленной ею провизии (Day, 1988).

Фазы яйца и личинки у дорожных ос короткие. Личинка после выхода из яйца начинает питаться еще живым парализованным пауком. У *Auplopus takachioi* (Yasumatsu) развитие личинки после откладки яйца происходит за 7–10 дней, когда заготовленный самкой паук съедается полностью (Петрова, Лелей, 2005). Для самок *Pompilus cinereus* (Fabricius) характерна слабая парализация паука. После запечатывания ячейки паук частично восстанавливает свою двигательную активность и начинает даже пряхть паутину, которая склеиваясь с песком, укрепляет стенки ячейки. Спустя три дня с момента откладки яйца и запечатывания ячейки вылупляется личинка, которая сразу же начинает питаться живым пауком. По мере роста личинки паук становится все более ослабленным. После окончания питания, когда паук съеден, личинка начинает пряхть кокон, в котором она превращается в малоподвижную куколку. Дорожные осы зимуют в основном в фазе предкуколки или куколки, однако, для некоторых видов зимующей стадией может быть и имаго – самка (Day, 1988; Nieuwenhuijsen, Lefebber, 2004).

У дорожных ос большинство видов – поливольтинные, то есть имеют несколько поколений в году, подсчитать которых трудно из-за наслоения генераций. Некоторые виды дорожных ос имеют одно поколение в году – моновольтинные виды (Day, 1988).

ГНЕЗДОВАНИЕ

По мнению С.И. Малышева процесс эволюции гнездового поведения дорожных ос представлен двумя фазами. Первая, так называемая первично-осиная (помпилоидная) фаза, когда самка осы сначала охотится, а потом использует в качестве ячейки, куда помещается паук, либо вырытые ею норки в почве или трухлявой древесине, либо использует уже готовые полости в сухой древесине или стеблях трав, а также норки пауков, служащих добычей. Вторая, более продвинутая – вторично-осиная (сфекоидная) фаза, характеризующаяся тем, что оса сначала строит лепное гнездо из глины, а затем охотится и приносит парализованного паука в уже готовую ячейку гнезда (Малышев, 1966).

Гнездование большинства дорожных ос относится к первично-осиному (помпилоидному) типу. Так, например, самки *Pompilus*, *Episyron*, *Parabatozonus*, некоторые *Arachnospila* и других родов, имея на передних лапках хорошо развитый гарзальный гребень, роют норки в почве, куда помещают парализованного паука (рис. 13А, 5, 6). Такие норки делаются на легких песчаных почвах, особенно часто таких ос можно встретить на пес-

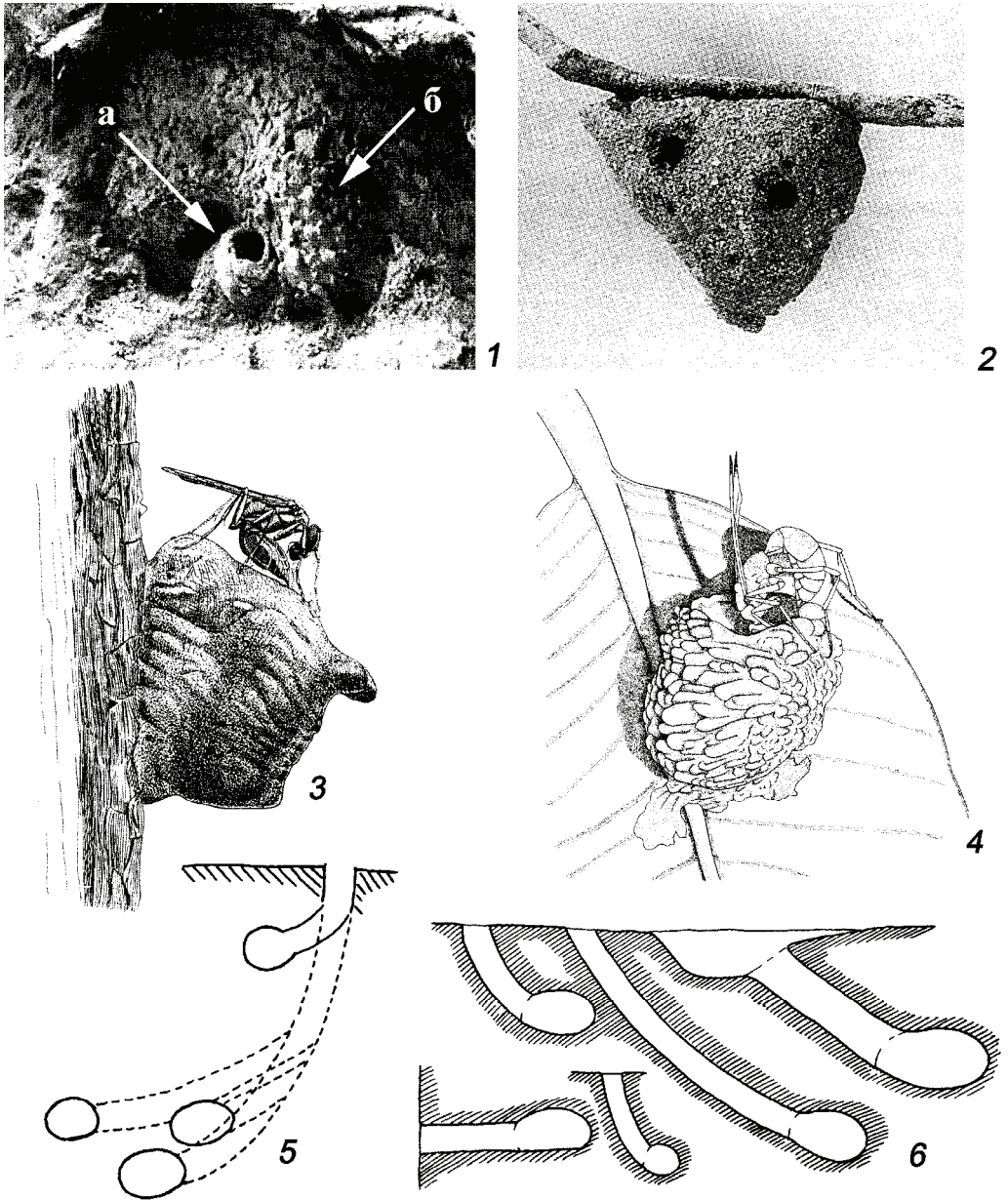


Рис. 13А. Гнездование дорожных ос. [1 – по: Петрова, Лелей, 2005; 2-4 – по: Evans, Shimizu, 1996; 5, 6 – по: Iwata *et al.*, 1982, с изм.]

1 – *Auplopus takachihoi*; 2 – *A. bimaculatus* (Smith); 3 – *A. nyemitawa* (Rohwer); 4 – *Macromerella honesta* (Smith); 5 – *Anoplius marginipennis*; 6 – *Parabatozonus annulatus* (Fabricius). 1-4 – лепные гнезда из глины (1 – на камне, 2 – на ветке, 3 – на стволе дерева, 4 – на нижней стороне листа); 5, 6 – схема расположения норки в почве. Стрелкой показано: а – незакрытая ячейка гнезда; б – замаскированный участок гнезда с несколькими заполненными ячейками.

ках вдоль рек и на морском побережье (Лелей, 1995б). Самки дорожных ос из рода *Deuterationia* занимают уже готовые полости в сухой древесине и полых стеблях трав, преимущественно тростника, где также устраивают своеобразные ячейки, помещая туда заготовленного паука, на которого откладывают яйцо (Лелей, 1986б).

Вторично-осиный (сфекоидный) тип поведения характерен для дорожных ос из трибы *Auploporini* (подсем. *Pepsinae*) и некоторых видов *Anoplius* из подсем. *Pompilinae*, строящих лепные гнезда из глины. На Дальнем Востоке России хорошо изучена биология *Auplopus takachihoi*, относящегося этому типу поведения (Петрова, Лелей, 2005).

Самка *Auplopus takachihoi* строит свое гнездо на камнях (рис. 13А, 1), в углублениях, защищенных от дождя и ветра. Гнездо состоит из 2–14 ячеек, расположенных в 1–3 ряда. Ячейки укрепляются и маскируются по мере их завершения, а гнездо, кроме того, маскируется сверху и с боков общим слоем глины и выравнивается с поверхностью камня. Глина (с примесью мелкого песка), используемая самками осы для строительства гнезд, имеет умеренную пластичность. Иногда основа гнезда сохраняется в течение 2–3 сезонов. Для строительства гнезда оса выбирает как новое место, так и полуразрушенное прошлогоднее гнездо. Перед началом работы оса удаляет мусор. Затем оса летит за водой, собирает ее с влажного песка у ручья, с камней, листьев растений и летит к глиняному откосу, находящемуся в 4–5 м от камня. Смачивая глину слюной и удаляя щупиками попадающиеся камешки и корешки растений, оса с помощью мандибул и щупиков скатывает комочек глины диаметром 2.5–3.0 мм. Зажав комочек мандибулами и придерживая его щупиками, оса летит к камню. Оса выбирает место в течение 10–20 сек и занимает позицию, располагаясь внутри ячейки. В течение нескольких секунд оса, добавляя влагу, разминает комочек с помощью мандибул и щупиков (рис. 13Б, 1). В местах соприкосновения гнезда с камнем оса утрамбовывает комочек принесенной глины за 30–45 сек, в других случаях комочки утрамбовываются быстрее, за 15–25 сек. На полет за комочком глины оса тратит 40–50 сек. Следующий комочек глины оса укладывает вплотную к первому, образуя валик в форме круга. Комочки укладываются последовательно, не образуя перепадов высоты более 3 мм. Поверхность внутри ячейки выравнивается с помощью пигидиального поля (оно у самки гладкое). Поверхность ячейки снаружи неровная, лепнина наслаивающаяся, волнообразная. Для постройки одной ячейки оса приносит 70–100 комочков глины, затрачивая на всю работу 90–135 мин (Петрова, Лелей, 2005).

Пропитанная слюной глина застывает в течение 5–10 мин. Когда ячейка становится достаточно высокой, оса почти полностью помещается внутри нее, упиравшись крыльями и передними и средними ногами во внутреннюю стенку ячейки, а задними лапками придерживает стенку снаружи (рис. 13Б, 2). Готовые ячейки имеют высоту 12–15 мм, наибольшую ширину внутри ячейки 10–11 мм, диаметр основания по внешнему кругу 8–10 мм, по внутреннему кругу 6–8 мм, диаметр входа 5–6 мм, толщину стенки 2–3 мм. Вверху ячейка имеет валик толщиной 1.0–1.5 мм (Петрова, Лелей, 2005).

При использовании прошлогоднего гнезда, оса вначале выбрасывает остатки кокона и паука, разрушает ветхие стенки, оставляя остов, который укрепляет и достраивает. В этом случае оса, как правило, берет глину здесь же, со старого гнезда, летая только за водой. После окончания запасов глины в данном гнезде, оса летает за ней на откос. При этом время, затраченное на подготовку места для будущей ячейки, увеличивается с 3–5 мин до 10–15 мин, а время на постройку ячейки до 40–50 мин. Общие затраты времени на 1 гнездо составляют от 4 дней (при 2 ячейках) до 2 недель (при 14 ячейках). Обычно осы сооружают 1 гнездо за сезон, но если оно содержит 2–4 ячейки, то строится дополнительное гнездо (Петрова, Лелей, 2005).

Формы ячеек и гнезда, при общей схожести, отличаются индивидуальностью. Снаружи лепка гнезда бывает черепицеобразной или сглаженной, форма ячейки – цилинд-



Рис. 13Б. Детали поведения самки *Auplopus takachihoi*. [По: Петрова, Лелей, 2005].

1 – начало строительства ячейки; 2 – завершение строительства ячейки; 3 – транспортировка паука по вертикальной поверхности; 4 – транспортировка паука по горизонтальной поверхности.

рической, кувшинообразной или грушевидной, вход в ячейку – овалный или круглый (рис. 13Г, 10-12). Расположение ячеек в гнезде упорядочено и зависит от формы и размеров углубления в камне. При глубине в 15–20 мм ячейки располагаются в 1 слой, при большей глубине ячейки располагаются в 2–3 слоя (рис. 13Г, 13-16). В этом случае выход ос из нижних слоев возможен после отрождения ос из верхнего слоя. Для осы *Auplopus takachihoi* характерны следующие виды расположения ячеек: а) вертикальное (входом вверх), б) горизонтальное (входом в сторону), в) навесное (входом почти вниз) (рис. 13Г, 1-9, 13-16). Расположение ячеек относительно друг друга в разных гнездах может быть уплотненным или разреженным (рис. 13Г, 13-16). При разреженном расположении ячеек расстояние между ними достигает 10–15 мм. Закрыв одну ячейку и за-

маскировав ее, оса приступает к постройке или восстановлению следующей ячейки, последовательно используя все углубление или все старые ячейки. Если размеры углубления в камне небольшие, то оса, после завершения работ по маскировке сделанного гнезда, ищет новое место для гнездования (Петрова, Лелей, 2005).



Рис. 13В. Детали поведения самки *Auplopus takachihoi*. [По: Петрова, Лелей, 2005].

1 – осмотр паука во время транспортировки; 2 – транспортировка паука внутрь ячейки; 3 – отложенное яйцо осы на брюшке паука; 4 – запечатывание ячейки; 5 – наездник-ихневмонид *Caenocryptus* sp., просверливающий ячейку гнезда осы.

Для провиантирования ячеек самки *Auplopus takachihoi* использует пауков *Clubiona japonica* L. Koch, 1878 и *Clubiona* Latreille, sp. (сем. Clubionidae), в каждую ячейку помещается 1 экземпляр паука. Оса охотится на взрослых самок пауков этого вида, которые живут в травостое. Пауки, помещенные в ячейки, имели длину тела 12.0–14.0 мм, длину головогруды 4.8–6.0 мм. Особенностью ос из рода *Auplopus* является ампутация ног у паука после парализации и слизывание выступающей гемолимфы перед последующей транспортировкой паука к гнезду (Петрова, Лелей, 2005).

Оса транспортирует парализованного паука, удерживая его мандибулами за выступающие на вершине брюшка паутины бородавки. Расположив паука под собой, спиной вниз, оса передвигается головой вперед (рис. 13В, 4). Парализованный паук не уступает осе по размерам и превосходит ее по весу. Оса взбирается с пауком на растения и с

поверхности листьев может перелетать на расстояния до 60 см. При транспортировании по горизонтальной поверхности добыча поддерживается передними бедрами и средними лапками, при транспортировке вверх-вниз паук свободно свисает, удерживаемый мандибулами за паутинные бородавки (рис. 13Б, 3, 4) (Петрова, Лелей, 2005).

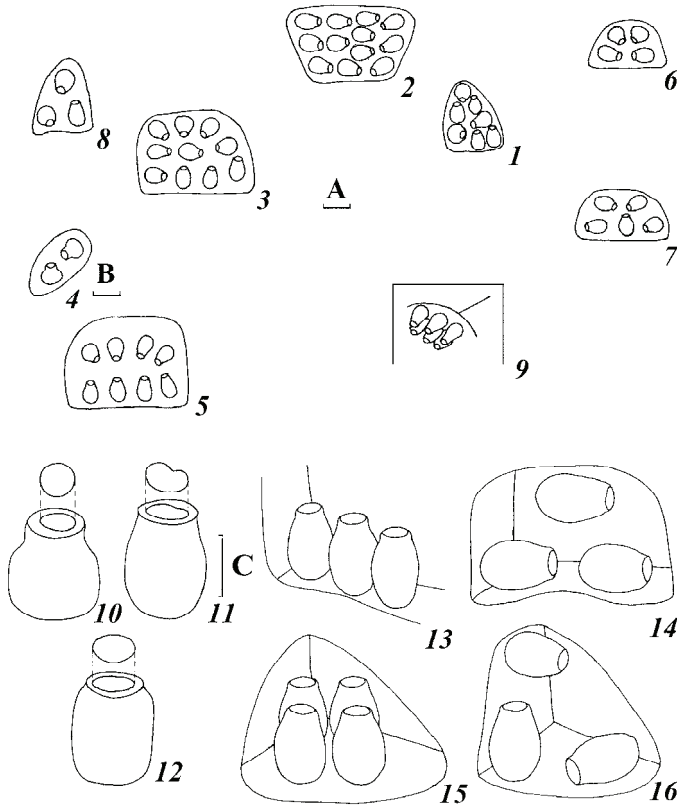


Рис. 13Г. Гнезда самки *Auplopus takachihoi*. [По: Петрова, Лелей, 2005].

1–9 – Пространственное расположение гнезд на камнях (гнезда пронумерованы по мере их застройки). 10–12 – формы ячеек: 10 – кувшинообразная, 11 – грушевидная, 12 – цилиндрическая. 13–16 – расположение ячеек в гнезде: 13 – уплотненное однорядное, 14 – разреженное однорядное, 15 – уплотненное двухрядное, 16 – разреженное двухрядное. Масштабная линейка А = 50 мм для расстояния между гнездами; В = 20 мм для размеров гнезд; С = 10 мм для рис. 10–12.

При провиантировании первой ячейки оса долго ищет спуск или подъем по отвесной стенке камня, в последующем оса с пауком уверенно бежит по проторенному маршруту. Иногда оса ошибочно направляется к чужому гнезду, затем возвращается и отыскивает свое гнездо. До завершения провиантирования ячейка гнезда остается открытой. Достигнув гнезда, оса, пятась, сначала сама забирается внутрь ячейки, не выпуская при этом из мандибул паутинных бородавок паука. Затем, заносит паука в ячейку брюшком вниз (рис. 13В, 2). Паук, помещенный в ячейку, полностью обездвижен. По истечении суток к нему возвращается частичная подвижность; он может шевелить брюшком, хелицерами и педипальпами. Будучи извлеченным из ячейки, паук остается живым в течение семи суток, после чего погибает (Петрова, Лелей, 2005).

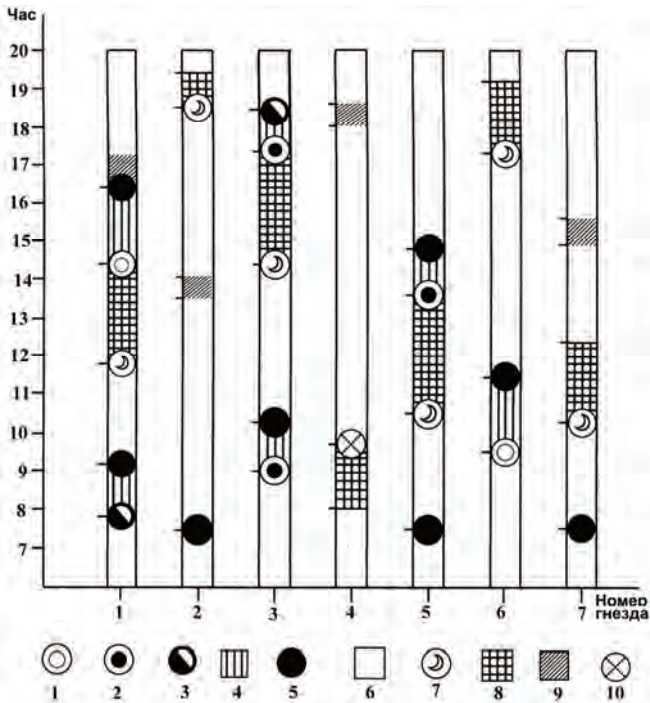


Рис. 13Д. Суточная активность самок *Auplopus takachihoi* по результатам наблюдений за 10 дней (август 2003 г., Приморский край, о-в Рикорда). [По: Петрова, Лелей, 2005].

Условные обозначения: 1 – начало строительства ячейки на новом месте, 2 – то же на месте старого гнезда, 3 – недостроенная ячейка, 4 – строительство ячейки, 5 – готовая ячейка, 6 – отсутствие у гнезда (поиск, охота и транспортировка паука), 7 – откладка яйца, 8 – запечатывание ячейки и маскировка гнезда, 9 – проверка ячейки, охрана гнезда; 10 – завершение маскировки гнезда.

Поместив паука в ячейку, оса выбирается из нее на треть своей длины и начинает откладывать яйцо, которое прикрепляется поперек брюшка паука на вентральной стороне (рис. 13В, 3). При откладке яйца самка сначала усиленно вращает усики или постукивает ими по гнезду, затем за 20–30 сек откладывает яйцо, оставаясь неподвижной, после чего окончательно выбирается из ячейки, 2–3 сек чистит усики и улетает за порцией воды. Открытая ячейка остается без присмотра 10–15 сек.

Возвратясь с водой, оса начинает закрывать вход ячейки. Для этого самка сгрызает глину валика, размачивая ее принесенной водой, скатывает комочек и залепляет вход, утрамбовывая глину пигидиальным полем (рис. 13В, 4). Ячейка закрывается в 1–2 приема за 5–8 мин. Затем еще около 5–10 мин оса надстраивает дополнительный слой над входом в ячейку, после чего укрепляет стены и маскирует ячейку. При этом оса укладывает принесенные комочки глины и утрамбовывает их, затрачивая на каждый комочек по 7–10 сек. На этом этапе оса менее тщательно очищает глину от примеси песка и мелких камешков. Толщина маскировочного слоя составляет от 2 до 5–9 мм. Этот процесс длится 2–4 часа. В результате укрепления и маскировки гнезда, оса сравнивает его с поверхностью камня. Маскировка всего гнезда может длиться 2–3 дня (оса периодически проверяет уже замаскированное гнездо и в случае необходимости укрепляет его в отдельных местах) (Петрова, Лелей, 2005).

В качестве опоры для глиняного гнезда кроме камней используются нижняя поверхность листьев, стебли тростника, ветви и стволы деревянистых растений (рис. 13А, 2-4), что характерно для некоторых *Auplopus* и *Macromerella* Banks (Iwata *et al.*, 1982; Evans, Shimizu, 1996). Самки ос *Machaerotherix* строят гнезда в углублениях между брусками и в узких щелях на деревянных домах, сараях возле леса, о чем свидетельствуют наблюдения авторов в Лазовском заповеднике Приморского края (деревянный дом на кордоне) в июле 2008 года, а также наблюдения А. Симидзу в Японии (Shimizu, 2004).

Таблица 1

Добыча палеарктических родов дорожных ос

Роды дорожных ос	Семейства пауков																												
	Atypidae	Segestrinae	Dysderidae	Eresidae	Theridiidae	Linyphiidae	Tetragnathidae	Araneidae	Lycosidae	Pisauridae	Oxyopidae	Zoropsidae	Zoridae	Stenidae	Agelenidae	Dictynidae	Amurobii-	Anyphaeni-	Liocranidae	Clubionidae	Gnaphosidae	Sparassidae	Thomisidae	Salticidae	Philodromi-	Nemesiidae	Miturgidae		
Подсем. Pepsinae																													
<i>Cryptocheilus</i>								+	+	+					+		+				+	+	+	+					
<i>Caliadurgus</i>							+	+																					
<i>Priocnemis</i>	+	+				+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+			+	+				
<i>Eopompilus</i>					+																								
<i>Deuteraenia</i>		+	+								+				+		+			+	+		+	+					
<i>Auplopus</i>		+	+				+	+	+	+	+				+		+			+	+		+	+	+	+			
Подсем. Pompilinae																													
<i>Aporus</i>	+																												
<i>Homonotus</i>																													+
<i>Eoferreola</i>				+																									
<i>Parabatozonus</i>									+																				
<i>Episyron</i>								+	+								+												
<i>Agenioideus</i>		+	+			+		+		+					+									+	+				
<i>Arachnospila</i>		+							+	+					+		+	+		+	+		+	+	+				
<i>Anoplius</i>									+	+	+			+	+		+		+	+	+		+	+	+				
<i>Pompilus</i>	+							+	+	+		+	+						+	+		+	+		+	+			+
<i>Lophopompilus</i>								+	+	+											+	+							
<i>Anospilus</i>																													+

Примечание: источник данных – Iwata, 1976; Лелей, 19956; Schljachtenok, 1996; Nieuwenhuijsen, Lefeber, 2004. Классификация пауков дана по: Platnick, 2013.

Суточная активность самок осы *Auplopus takachihoi* составлена по результатам наблюдений за 10 дней (всего 50 час наблюдений) (рис. 13Д). Строительная активность самок зависит от погодных условий. В ясную погоду самый ранний прилет и начало строительства отмечены в 7 час 50 мин. При удачной охоте, в 10 час 30 мин самка осы может отложить яйцо и запечатать гнездо. В 13–14 час, завершив работу по укреплению и маскировке гнезда, оса приступает к строительству следующего гнезда. Строительство гнезда может начинаться вечером в 18 час–18 час 30 мин и продолжаться утром следующего дня. За один световой день самка осы может построить 2 ячейки, а провантировать, закрыть и замаскировать только 1 ячейку. Самки не ночуют у гнезда или внутри ячейки. После завершения строительства ячейки оса может отправиться на охоту за пау-

ком сразу или спустя 1-2 дня. Во втором случае самка часто прилетает к гнезду, проверяет ячейку, осматривает ее изнутри, отгоняет других самок. Иногда, прилетев к гнезду, самка начинает проверять уже закрытые ячейки в замаскированном гнезде, зондируя поверхность гнезда постукиванием усиков (Петрова, Лелей, 2005).

ДОБЫЧА ДОРОЖНЫХ ОС

Дорожные осы ведут одиночный образ жизни, заготавливая провизию для будущего потомства. В качестве провизии дорожные осы используют пауков, помещая их по одному в каждую ячейку гнезда и откладывая на каждого одно яйцо. Для клептопаразитического *Nipponodipogon nagasei* (Ishikawa) отмечена откладка пяти яиц на одного паука, при этом все личинки успешно завершили развитие (Shimizu *et al.*, 2012). Дорожные осы могут специализироваться на разных группах пауков. Для некоторых родов дорожных ос (*Homonotus*, *Caliadurgus* и др.) характерно использование пауков из 1–2 семейств, у других (*Agenioideus* и др.) – из 8 и более семейств пауков, а у *Priocnemis* – из 18 семейств (табл. 1) (Iwata, 1976; Лелей, 1995б; Schljachtenok, 1996; Nieuwenhuisen, Lefebber, 2004).

КЛЕПТОПАРАЗИТИЗМ

Клептопаразитизм (от греч. – κλέπτω, воровать) – присвоение одной особью корма, добытого другой особью, реже овладение кормом в отсутствие самки-хозяйки. Клептопаразитизм у дорожных ос проявляется в откладывании яиц самкой клептопаразита на паука, заготовленного самкой хозяина. Среди дорожных ос клептопаразитических родов немного, в отличие от пчел, у которых достоверно известно 82 клептопаразитических рода из трех семейств (Michener, 2007).

К клептопаразитическим дорожными осами относятся подсемейство *Ceropalinae*, представленное в мировой фауне 140 видами из родов *Ceropales* и *Irenangelus*, род *Evagetes* (всего 72 вида) из подсемейства *Pompilinae*, род *Nipponodipogon* (всего 6 видов) и, предположительно, род *Poecilagenia* (всего 22 вида) из подсемейства *Pepsinae*. Характерной морфологической особенностью клептопаразитических дорожных ос являются укороченные и утолщенные членики усика, нижняя поверхность которых с сильно развитыми сенсиллами (Shimizu, 2000b; Локтионов, 2011б).

Биология клептопаразитических дорожных ос изучена слабо. Для некоторых видов (табл. 2) имеются сведения о хозяевах, а собственно поведение изучено у нескольких видов. По мнению А. Симидзу существует два типа клептопаразитического поведения дорожных ос (Shimizu, 2000b).

Первый тип встречается у дорожных ос *Ceropales*. Наиболее изученным видом этого рода является широкораспространенный палеарктический вид *Ceropales maculata* – клептопаразит видов дорожных ос, гнездящихся в земле. При этом типе самка-клептопаразит найдя осу-хозяина, транспортирующую добытого паука, начинает ее преследовать. Когда оса-хозяин оставляет паука на земле, а сама совершает разведывательный полет, оса-клептопаразит откладывает свое маленькое яйцо в легочный мешок паука и улетает (Haupt, 1927). Если оса-хозяин не оставляет паука, то оса-клептопаразит нападает на осу-хозяина, отпугивает ее на некоторое время и откладывает яйцо (Olberg, 1959). Отложенное в легочный мешок паука яйцо осы-клептопаразита не видно снаружи и оса-хозяин, подготовив ячейку, втаскивает в нее паука и откладывает свое яйцо, после чего заделывает вход в ячейку. Личинка клептопаразита выходит из яйца раньше личинки хозяина и первым делом съедает яйцо хозяина, а затем и самого паука (Maneval, 1932).

Таблица 2

Дорожные осы-клептопаразиты и их хозяева

Клептопаразит	Хозяин	Источник
Подсем. Ceropalinae		
<i>Ceropales m. maculata</i> (Fabricius)	<i>Priocnemis exaltata</i> (Fabricius) <i>Auplopus c. carbonarius</i> (Scopoli) <i>Pompilus cinereus</i> (Fabricius) <i>Agenioideus cinctellus</i> (Spinola) <i>Arachnospila rufa</i> (Haupt, 1927) <i>A. anceps</i> (Wesmael) <i>Anoplius nigerrimus</i> (Scopoli) <i>A. viaticus</i> (Linnaeus) <i>A. infuscatus</i> (Vander Linden) <i>Episyron rufipes</i> (Linnaeus)	Лелей, 1995б
<i>Irenangelus</i> spp.	<i>Auplopus nyemitawa</i> (Rohwer) <i>Tachypompilus analis</i> (Fabricius)	Williams, 1919
<i>Irenangelus eberhardi</i> Evans	* <i>Auplopus semialatus</i> Dreisbach	Wcislo <i>et al.</i> , 1988
<i>I. hikosanus</i> Wahis	<i>Platydialepis ryoheii</i> (Ishikawa)	Shimizu, Wahis, 2007
Подсем. Pepsinae		
<i>Poecilagenia sculpturata</i> (Kohl)	* <i>Auplopus c. carbonarius</i> (Scopoli)	Shimizu, 2000b
<i>Nipponodipogon nagasei</i> (Ishikawa)	<i>Deuteragenia sperconsa</i> (Shimizu et Ishikawa) <i>D. conspersa</i> (Shimizu et Ishikawa) <i>D. inconspersa</i> (Shimizu et Ishikawa) <i>D. bifasciata</i> (Geoffroy)	Shimizu <i>et al.</i> , 2012
<i>Nipponodipogon iwatai</i> (Ishikawa)	<i>Deuteragenia sperconsa</i> (Shimizu et Ishikawa) <i>D. conspersa</i> (Shimizu et Ishikawa) <i>D. romankovae</i> (Lelej) <i>Auplopus c. carbonarius</i> (Scopoli)	Shimizu <i>et al.</i> , 2012
Подсем. Pompilinae		
<i>Evagetes cr. crassicornis</i> (Shuckard)	* <i>Anoplius nigerrimus</i> (Scopoli) <i>Arachnospila anceps</i> (Wesmael) <i>A. consobrina</i> (Dahlbom) <i>A. minutula</i> (Dahlbom) * <i>A. trivialis</i> (Dahlbom)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes dubius</i> (Vander Linden)	* <i>Arachnospila minutula</i> (Dahlbom) * <i>A. spissa</i> (Schjødt) * <i>Pompilus cinereus</i> (Fabricius)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes elongatus</i> (Lepelletier de Saint Fargeau)	* <i>Parabatozonus lacerticida</i> (Pallas)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes gibbulus</i> (Lepelletier de Saint Fargeau)	<i>Anoplius</i> spp. * <i>A. minutula</i> (Dahlbom) * <i>A. usurata</i> (Blüthgen)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes littoralis</i> (Wesmael)	<i>Aporinellus sexmaculatus</i> (Spinola) * <i>Arachnospila ausa</i> (Tournier) <i>A. consobrina</i> (Dahlbom) * <i>Parabatozonus lacerticida</i> (Pallas)	v.d. Smissen, 2003

Окончание таблицы 2

Клептопаразит	Хозяин	Источник
<i>Evagetes littoralis</i> (Wesmael)	<i>Aporinellus sexmaculatus</i> (Spinola) * <i>Arachnospila ausa</i> (Tournier) <i>A. consobrina</i> (Dahlbom) * <i>Parabatozonus lacerticida</i> (Pallas)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes pectinipes</i> (Linnaeus)	<i>Arachnospila rufa</i> (Haupt) <i>A. fumipennis</i> (Zetterstedt) <i>Episyron albonotatum</i> (Vander Linden) <i>E. rufipes</i> (Linnaeus)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes pontomoravicus</i> (Šusterka)	* <i>Aporinellus sexmaculatus</i> (Spinola)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes proximus</i> (Dahlbom)	<i>Anoplius infuscatus</i> (Vander Linden) <i>A. viaticus</i> (Linnaeus) <i>Arachnospila fumipennis</i> (Zetterstedt) <i>A. rufa</i> (Haupt) <i>Episyron albonotatum</i> (Vander Linden) <i>E. rufipes</i> (Linnaeus) <i>Episyron</i> spp.	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes sahlbergi</i> (Morawitz)	<i>Arachnospila abnormis</i> (Dahlbom) * <i>A. hedickei</i> (Haupt) * <i>A. opinata</i> (Tournier) * <i>A. wesmaeli</i> (Thomson)	v.d. Smissen, 2003
<i>Evagetes siculus</i> (Lepeletier de Saint Fargeau)	<i>Aporus unicolor</i> Spinola <i>Arachnospila abnormis</i> (Dahlbom) <i>Arachnospila</i> spp.	v.d. Smissen, 2003

Примечание: * – является возможным хозяином; подчеркнуты виды, распространенные на Дальнем Востоке России.

Второй тип клептопаразитического поведения дорожных ос характерен для *Evagetes* и *Poecilagenia* (Shimizu, 2000b). Самка клептопаразита, медленно перемещаясь по земле, слегка постукивает усиками, на нижней стороне которых располагаются хеморецепторы, по поверхности земли, отыскивая свежее гнездо осы-хозяина с запечатанным пауком внутри. Найдя такое место, оса начинает откапывать вход в ячейку гнезда, используя мандибулы и передние лапки. Проделав вход в ячейку, оса-клептопаразит уничтожает яйцо хозяина и откладывает свое, после чего заделывает вход. Если оса-клептопаразит находит незавершенное или незакрытое гнездо с пауком внутри, то она также уничтожает яйцо хозяина и откладывает свое. Клептопаразитические осы обычно откладывают одно яйцо. Однако, самка клептопаразитического вида *Nipponodipogon nagasei* (Ishikawa, 1965) может откладывать на паука, заготовленного осой-хозяином, до пяти яиц, все они развиваются в имаго без случаев личиночного каннибализма (Shimizu *et al.*, 2013).

Интерес вызывают взаимоотношения гнездостроящих дорожных ос при строительстве гнезд на ограниченном участке поверхности. Самки *Episyron arrogans* могут похищать друг у друга добытого паука и даже завладеть уже построенной ячейкой, в которую самка-захватчица помещает украденного паука (Shibuya, 1937). Самки *Auplopus takachihoi* способны не только завладеть чужой ячейкой, но и вскрывать уже заполненные и замаскированные ячейки гнезда и, уничтожив находящиеся внутри яйцо или личинку, откладывать свое яйцо (Петрова, Лелей, 2005).

На Дальнем Востоке России 79 видов из 16 родов дорожных ос гнездятся в почве. 11 видов из 3 родов (триба Deuterageniini) используют в качестве гнезд готовые полости в

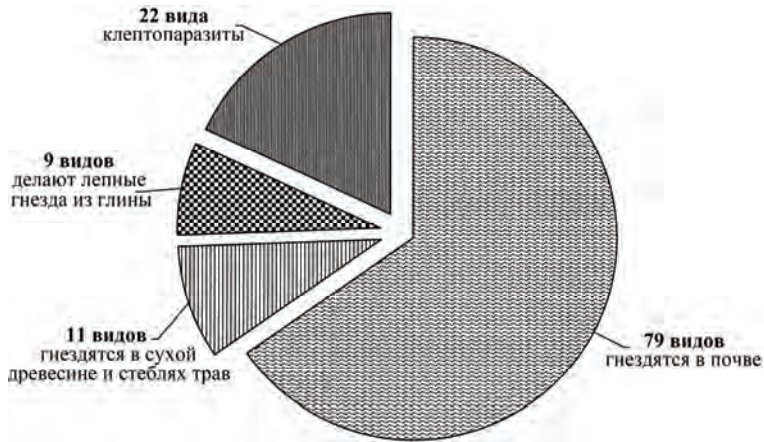


Рис. 13Е. Состав фауны дорожных ос Дальнего Востока России по гнездованию и образу жизни.

сухой древесине или стеблях трав, а 9 видов из 2 родов (триба *Auploporini*) делают лепные гнезда из глины. Клептопаразитами являются 22 дальневосточных вида из родов *Ceropales*, *Evagetes*, *Nipponodipogon* и *Poecilagenia* (рис. 13Е).

Представители 10 дальневосточных родов дорожных ос используют в качестве провизии для личинок пауков из 3–18 семейств, виды 7 родов специализированы на добыче пауков из 1–2 семейств (табл. 1).

ХИЩНИКИ И ПАРАЗИТЫ

Хищниками *Auplopus takachihoi* являются многочисленные пауки-тенетники (*Linyphiidae*, *Aganeidae*, *Theridiidae*), попав в сети которых оса сама становится жертвой. В углублениях камней живут не крупные (5–6 мм) пауки из сем. *Theridiidae*. Самка паука, почувствовав приближение осы, сотрясает паутину, и если оса приблизится слишком близко, бросается на нее. Отмечен случай, когда оса вместе с парализованным пауком попала в паутину (Петрова, Лелей, 2005).

На личинках *Auplopus takachihoi* паразитируют несколько видов наездников. Самки наездников в отсутствие хозяина могут откладывать яйца как внутрь еще открытой ячейки, так и после закрытия ячейки и укрепления стен гнезда. Самка наездника *Caenocryptus* sp. (*Ichneumonidae*: *Cryptinae*) (длина тела – 13,0 мм) появляется у гнезда после того, как самка осы замаскирует ячейку. Наездник зондирует поверхность гнезда усиками, определяя полость ячейки, просверливает стенку ячейки створками яйцеклада и откладывает яйцо (рис. 13В, 5). В Японии 2 вида наездников из этого подсемейства, *Caenocryptus canaliculatus* Momoi, 1968 и *Dihelus hylaeovor* (Momoi, 1966), отмечены как паразиты видов *Auplopus* spp. (Yu et al., 2012).

С гнездовой территории осы изгоняют всех случайно залетевших или заползших другие ос, наездников, ухверток, муравьев, сенокосцев. Оса резкими выпадами отгоняет их с расстояния в 2–3 см. При появлении у гнезда ухвертки самка осы активно нападает на нее, бьет по ее телу усиками, приняв при этом угрожающую позу (крылья осы приподняты, мандибулы раскрыты). В ответ ухвертки также принимают позу угрозы, но предпочитают покинуть территорию осы (Петрова, Лелей, 2005).

БИОГЕОГРАФИЯ

Особенности распространения дорожных ос по регионам Дальнего Востока России, сопредельным регионам России и сопредельным странам

На основании собственного материала и литературных данных (Дальний Восток России, Якутия, Забайкалье, Иркутская область – Лелей, 1995б, 2000; 2005; Локтионов, Лелей, 2008а, 2009; Lelej, Loktionov, 2008, 2011; Loktionov, Lelej, 2011; Япония – Shimizu, 1996б; Tadauchi, 2013; Республика Корея – Lelej *et al.*, 1994; 1995; Lelej, Yamane, 1994; Lelej, 2001b; Тайвань – Tsuneki, 1989; Shao *et al.*, 2009) подготовлена матрица распространения 272 видов дорожных ос по регионам Дальнего Востока России и сопредельным территориям и странам. Для Дальнего Востока России данные о распространении приведены в таблицах 3 и 4, а для сопредельных территорий и стран с целью экономии объема книги приведены результирующие дендрограмма сходства и ординация фаун в пространстве двух основных координат (рис. 16, 17)

Анализ проведен отдельно как для регионов Дальнего Востока России, так и с учетом сопредельных территорий России: Якутии, Забайкалья (Забайкальский край и Республика Бурятия), Иркутской областью и сопредельных стран: Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея и Китай (Тайвань).

Результаты кластерного анализа показали (рис. 14), что при коэффициенте сходства 0.28 фауна Дальнего Востока разделяется на два кластера: «северный», включающий фауны Камчатки, Магаданской области, Чукотки и «южный», объединяющий фауны остальных регионов.

В «северном» кластере фауны Камчатки и Чукотки наиболее сходны, в то время как фауна Магаданской области немного от них отличается. В «южном» кластере происходит поочередное отделение фаун (по мере возрастания степени сходства) островных территорий: сначала – южных Курильских островов (коэффициент сходства 0.38), а затем – Сахалина (коэффициент сходства 0.46). Наиболее устойчивым кластером является кластер материковой части юга Дальнего Востока России, объединяющий фауны Амурской области, юга Хабаровского края и Приморского края, причем фауна последнего отличается от фауны Приамурья (коэффициент сходства 0.65).

При использовании метода ординации в пространстве двух основных координат получена сходная картина сходства. Фауна Северного Сахалина значительно сближается с северной материковой фауной (Чукотка, Камчатка, Магаданская область), а Южного Сахалина, как и следовало ожидать, с фауной юга Курильских островов.

При анализе сходства фаун дорожных ос регионов Дальнего Востока России и сопредельных территорий (рис. 16) видно, что наибольшие различия наблюдаются между фаунами Ориентальной (Тайвань) и Палеарктической областей (коэффициент сходства 0.06). От основного палеарктического кластера отделяется кластер, объединяющий северные регионы Дальнего Востока России (Камчатка, Магаданская область, Чукотский АО) и Якутию (коэффициент сходства 0.2).

В южном палеарктическом кластере происходит поочередное отделение курило-японско-корейского кластера с коэффициентом сходства 0.32 и сахалинского кластера с коэффициентом сходства 0.43. В наиболее устойчивом континентальном кластере при коэффициенте сходства 0.51 кластер юга Дальнего Востока России (Приморский, Хабаровский края, Амурская область) противопоставляется кластеру юга Восточной Сибири (Забайкалье и Иркутская область).

Использование метода ординации в пространстве двух основных координат дало сходные результаты (рис. 17). Виден значительный отрыв Ориентальной области (Тай-

Таблица 3

Матрица распространения и типы ареалов дорожных ос на Дальнем Востоке России

Таксоны	Регионы Дальнего Востока России									Тип ареала
	ЧК	КЧ	МГ	АМ	ХБ	ПР	СС	ЮС	ЮК	
<i>Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea</i> Kohl	-	-	-	-	+	+	-	-	-	ОП
<i>C. (Ceropales) bicoloripes</i> Móczár	-	-	-	+	-	-	-	-	-	ТМ
<i>C. (C.) maculata</i> (Fabricius)	+	-	+	+	+	+	+	+	+	ТП
<i>C. (C.) magnifica</i> Gussakovskij	-	-	-	-	+	+	-	-	-	МА
<i>C. (C.) variegata</i> (Fabricius)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	ТП
<i>Auplopus (Auplopus) carbonarius</i> (Scopoli)	-	-	+	+	+	+	-	-	-	ТП
<i>A. (A.) mandshuricus</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>A. (A.) pacificus</i> Lelej	-	-	-	+	+	+	-	-	-	МА
<i>A. (A.) pygialis</i> (Pérez)	-	-	-	+	+	+	-	+	+	ШП
<i>A. (A.) takachihoi</i> (Yasumatsu)	-	-	-	-	-	+	-	+	-	ШП
<i>A. (A.) mama</i> Loktionov et Lelej, sp. nov.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>A. (A.) yasumatsui</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>A. (Conagenia) constructor</i> (Smith)	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ОП
<i>Caliadurgus fasciatellus</i> (Spinola)	-	+	-	+	+	+	+	+	-	ТП
<i>C. ussuriensis</i> (Gussakovskij)	-	-	-	+	+	+	-	+	+	ШП
<i>Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons</i> (Morawitz)	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ТМ
<i>C. (A.) manchurianus</i> Yasumatsu	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ТМ
<i>C. (A.) maruyamai</i> Ishikawa	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ШП
<i>Ctenopriocnemis filicornis</i> Ishikawa	-	-	-	-	-	+	-	-	+	ШП
<i>Deuteraenia albiclypeata</i> (Lelej)	-	-	-	-	-	+	-	+	-	ШП
<i>D. bifasciata</i> (Geoffroy)	-	-	+	+	+	+	+	+	-	ТП
<i>D. bokhaica</i> (Lelej)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>D. immarginata</i> Gussakovskij	-	-	-	-	-	+	-	+	+	ШП
<i>D. lehri</i> Loktionov et Lelej, sp. nov.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>D. nipponica</i> Yasumatsu	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ШП
<i>D. romankovae</i> (Lelej)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ШП
<i>D. vechti</i> (Day)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ТП
<i>Eopompilus internalis</i> (Matsumura)	-	-	-	+	+	+	+	+	+	ШП
<i>E. luteus</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>E. minor</i> Gussakovskij	-	-	-	-	-	+	-	+	+	ШП
<i>Kuriloaenia ermolenkoi</i> Loktionov et Lelej, sp. n.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	СКЯ
<i>Machaerotherix ussuriensis</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>Nipponodipogon kurilensis</i> (Lelej)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	СКЯ
<i>N. rossicus</i> (Lelej)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>Poecilagenia hirashimai</i> (Ishikawa)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ШП
<i>P. rubricans</i> (Lepeletier de Saint Fargeau)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ТП
<i>P. sculpturata</i> (Kohl)	-	-	-	-	+	+	-	-	-	ТП
<i>P. shimizui</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota</i> Pérez	-	-	-	-	-	+	-	-	+	ШП
<i>P. (Priocnemis) amurensis</i> Lelej	-	-	-	+	-	+	-	-	-	ТМ
<i>P. (P.) belokobylskii</i> Lelej	-	-	-	-	+	+	-	-	-	МА
<i>P. (P.) fenestrata</i> (Gussakovskij)	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ВС
<i>P. (P.) ghilarovi</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	МА
<i>P. (P.) kunashirensis</i> Lelej	-	-	-	-	-	-	-	-	+	СКЯ
<i>P. (P.) minuta</i> (Vander Linden)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ТП
<i>P. (P.) mitakensis</i> Ishikawa	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ШП
<i>P. (P.) parvula</i> Dahlbom	-	-	+	-	+	+	+	-	-	ТП
<i>P. (P.) pseudopogonia</i> Gussakovskij	-	-	-	-	+	+	-	-	-	ТМ

Окончание таблицы 3

Таксоны	Регионы Дальнего Востока России									Тип ареала
	ЧК	КЧ	МГ	АМ	ХБ	ПР	СС	ЮС	ЮК	
<i>Eoferreola manticata</i> (Pallas)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ТП
<i>E. rhombica</i> (Christ)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	ТП
<i>Episyron albonotatum</i> (Vander Linden)	-	-	-	-	+	-	+	-	-	ТП
<i>E. arrogans</i> (Smith)	-	-	-	+	+	+	-	-	+	ОП
<i>E. candiotum</i> Wahis	-	-	-	+	-	+	-	-	-	ТП
<i>E. kurilense</i> Lelej	-	-	-	-	-	-	-	-	+	СКЯ
<i>E. rufipes</i> (Linnaeus)	-	+	+	+	+	+	+	+	-	ТП
<i>Evagetes crassicornis</i> (Shuckard)	+	-	+	+	-	-	+	-	-	ГО
<i>E. deirambo</i> Ishikawa	-	-	+	+	+	+	+	+	-	ВС
<i>E. dubius</i> (Vander Linden)	-	-	-	+	-	+	-	-	-	ТП
<i>E. ishikawai</i> Lelej	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ТМ
<i>E. littoralis</i> (Wesmael)	-	-	-	-	+	+	-	-	-	ТП
<i>E. orientalis</i> Lelej et Loktionov	-	-	-	+	+	+	-	+	+	ШП
<i>E. pectinipes</i> (Linnaeus, 1758)	-	-	-	-	-	+	+	+	-	ТП
<i>E. proximus</i> (Dahlbom)	-	-	+	+	+	+	-	-	-	ТП
<i>E. sahlbergi</i> (Morawitz)	+	+	+	-	-	+	-	-	-	ТП
<i>E. sikhotealinensis</i> (Lelej)	+	+	-	+	+	+	+	+	-	ВС
<i>E. tumidosus</i> (Tournier)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ТП
<i>Homonotus iwatai</i> Yasumatsu	-	-	-	-	-	+	-	+	+	ШП
<i>H. sanguinolentus</i> (Fabricius)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	ТП
<i>Lophopompilus samariensis</i> (Pallas)	-	-	-	+	+	+	-	+	-	ТП
<i>Parabatozonus jankowskii</i> (Radoszkowski)	-	-	-	-	-	+	-	-	-	ШП
<i>P. lacerticida</i> (Pallas), comb. nov.	-	-	-	+	+	+	-	-	-	ТП
<i>Pompilus cinereus</i> (Fabricius)	-	-	-	+	-	+	-	-	-	КО
Итого родов	3	6	9	15	15	24	9	13	16	
Итого видов	10	13	21	56	54	103	24	37	33	

Условные обозначения. Вид зарегистрирован (+), не отмечен (-). Регионы Дальнего Востока России: ЧК – Чукотка и север бывшего Корякского АО; КЧ – полуостров Камчатка; МГ – Магаданская область и север Хабаровского края (севернее р. Тугур); АМ – Амурская область; ХБ – юг Хабаровского края (южнее р. Тугур, включая Еврейскую АО); ПР – Приморский край; СС – Северный Сахалин (севернее 48° с ш.); ЮС – Южный Сахалин (южнее 48° с ш., включая о-в Моне-рон); ЮК – Южные Курильские о-ва (южнее пролива Буссоль). Типы ареалов: ВС – восточносибирские, ГО – голарктические, КО – космополиты, МА – маньчжурские, ОП – ориентальнопалеарктические, СКЯ – сахалино-куруло-японские, ТМ – турано-монгольские, ТП – транспалеарктические, ШП – широкораспространенные палеархеарктические.

вань) от Палеарктики. Фауна Северного Сахалина тяготеет к северной материковой фауне Дальнего Востока России и Якутии и фауне юга Восточной Сибири, а фауна Южного Сахалина примыкает к материковой фауне юга Дальнего Востока России. Фауна дорожных ос юга Курильских островов образует плотную группу с фаунами Японских островов (Хоккайдо, Хонсю) и Южной Кореи.

Число таксонов дорожных ос по административным регионам Дальнего Востока России представлено в табл. 4 и на рис. 18. Прослеживается увеличение таксономического разнообразия по направлению с севера на юг. Так, число родов дорожных ос в Приморском крае в 1.6 раза больше чем в Амурской области и Хабаровском крае, в 2.6 раза, – чем в Магаданской области, в 4.0 раза, – чем на Камчатке и в 8.0 раз, – чем на Чукотке. Число видов дорожных ос в Приморском крае в 1.8–1.9 раза больше чем в Амурской области и в Хабаровском крае, в 4.9 раза, – чем в Магаданской области, в 7.9 раза, – чем

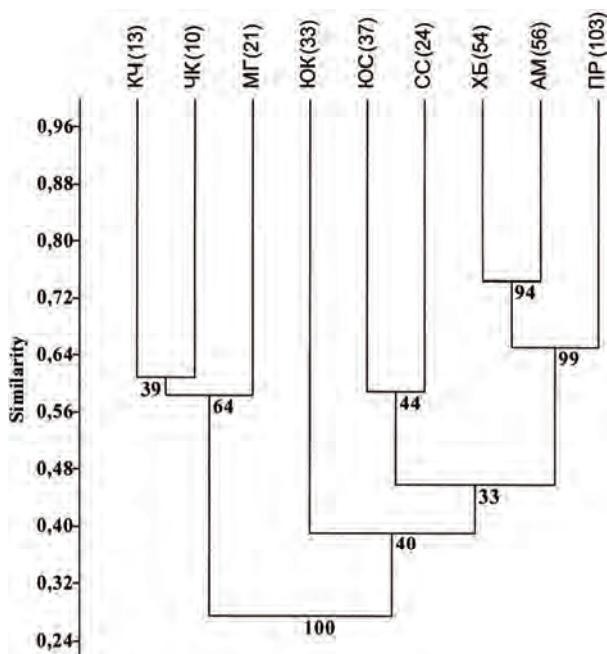


Рис. 14. Сходство видового состава фаун дорожных ос регионов Дальнего Востока. Коэффициент Чекановского–Серенсена, бутстреп 10000, $r = 0.79$.

Условные обозначения. Регионы Дальнего Востока России: АМ – Амурская область, КЧ – полуостров Камчатка, МГ – Магаданская область и север Хабаровского края, ПР – Приморский край, ЮС – Южный Сахалин (южнее 48 с.ш., включая о-в Монерон), СС – Северный Сахалин (севернее 48 с.ш.), ХБ – юг Хабаровского края (южнее р. Тугур, включая Еврейскую АО), ЧК – Чукотка (включая север бывшего Корякского АО), ЮК – Южные Курильские острова (южнее пролива Буссоль). В основании каждого кластера указаны бутстреп-значения (%); в круглых скобках – число видов.

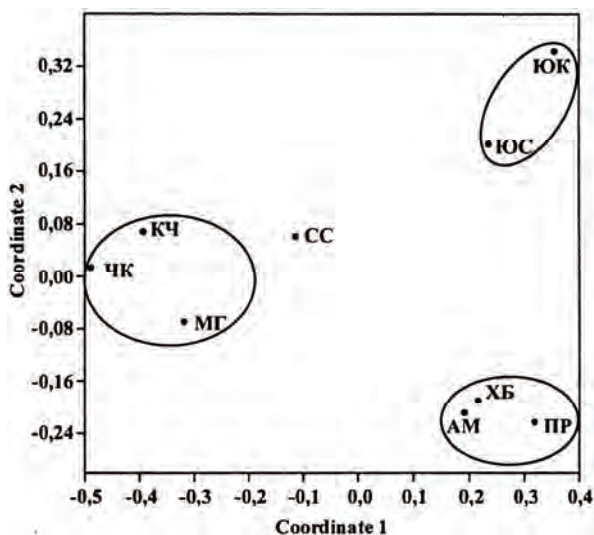


Рис. 15. Ординация фаун дорожных ос регионов Дальнего Востока в пространстве двух основных координат. Условные обозначения как на рис. 14.

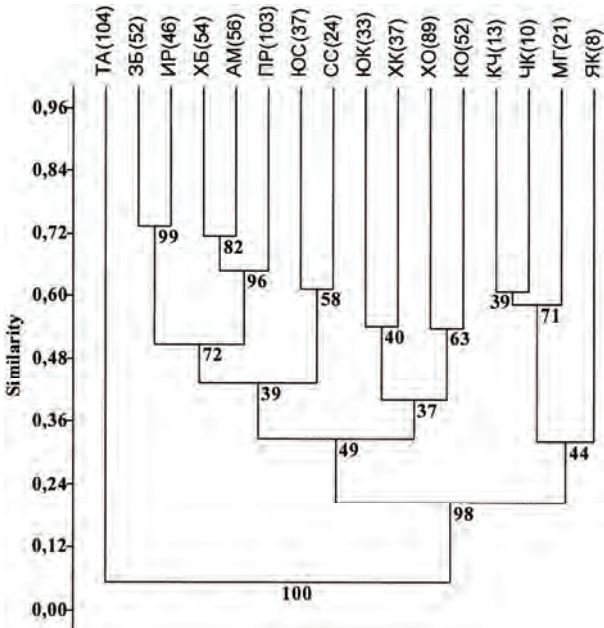


Рис. 16. Сходство видового состава фаун дорожных ос регионов Дальнего Востока и сопредельных территорий России, Японии и Китая. Коэффициент Чекановского–Серенсена, бутстреп 10000, $r = 0,84$.

Условные обозначения. АМ – Амурская область, ЗБ – Забайкалье (Забайкальский край и Бурятия), ИР – Иркутская область, КО – Республика Корея, КЧ – Камчатка, МГ – Магаданская область, ПР – Приморский край, СС – Северный Сахалин (севернее 48 с.ш.), ТВ – Тайвань, ХБ – юг Хабаровского края и Еврейская АО, ХК – остров Хоккайдо, ХО – остров Хонсю, ЧК – Чукотский АО, ЮК – южные Курильские острова, ЮС – Южный Сахалин (южнее 48 с.ш., включая о-в Монерон), ЯК – Якутия. В основании каждого кластера указаны бутстреп-значения (в %). В круглых скобках указано число видов.

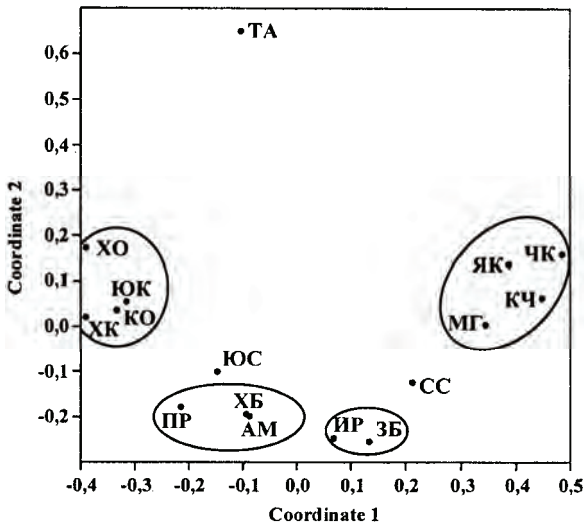


Рис. 17. Ординация фаун дорожных ос регионов Дальнего Востока России и сопредельных территорий России, Японии и Китая в пространстве двух основных координат. Условные обозначения как на рис. 16.

Число видов дорожных ос по регионам Дальнего Востока России

Подсемейства	ЧК	КЧ	МГ	АМ	ХБ	ПР	СС	ЮС	ЮК	Видов, всего	%
Ceropalinae	1	0	1	2	4	3	1	1	1	5	4.1
Pepsinae	1	2	5	16	19	47	6	13	15	52	42.9
Pompilinae	8	11	15	38	31	53	17	23	17	64	53.0
Всего:	10	13	21	56	54	103	24	37	33	121	100.0

Примечание. Сокращения названий регионов как в табл. 3.

на Камчатке и в 10.3 раза, – чем на Чукотке. Данная тенденция увеличения числа таксонов с севера на юг совпадает с общей тенденцией распространением насекомых на Дальнем Востоке России (Чернов и др., 2011).



Рис. 18. Изменение числа родов и видов дорожных ос по регионам Дальнего Востока России.

Примечание: ● – роды, ■ – виды; на оси ординат указано число родов и видов; сокращения названий регионов как в табл. 3.

Ареалогический (хорологический) анализ

Предварительно ареалогический анализ фауны дорожных ос Дальнего Востока России был сделан на основе на поясно-секторной системе разделения Палеарктики, предложенной А.Ф. Емельяновым (1974), как это было сделано на примере подсемейства Pepsinae (Лелей, 1990б). Однако схема разделения Палеарктики, предложенная А.П. Семеновым-Тян-Шанским (1935), особенно ее Палеархеоарктической подобласти, оказалась более удачной и лучше отражающей особенности распространения дорожных ос на Дальнем Востоке России (Локтионов, Лелей, 2010; Локтионов, 2011а). Во многом границы провинций Палеархеоарктической подобласти Семенова-Тян-Шанского совпадают с флористическими провинциями Восточноазиатской флористической области (Takhta-

jan, 1986). Тип ареала для каждого вида дорожной осы указан в табл. 3. Количественное распределение дорожных ос по комплексам и типам ареалов представлено в табл. 5 и на рис. 19, 20.

В результате анализа выделено 9 типов ареалов, объединенных в 4 комплекса.

Б о р е а л ь н ы й комплекс представлен тремя группами.

1. **Голарктические** – виды, распространенные в Палеарктической и Неарктической областях: *Arachnospila fumipennis*, *Evagetes crassicornis*, *Anoplius nigerrimus*, *A. tenuicornis*.

2. **Транспалеарктические** – виды, широко распространенные в Палеарктической области: *Ceropales maculata*, *C. variegata*, *Caliadurgus fasciatellus*, *Priocnemis minuta*, *P. parvula*, *Deuteragenia bifasciata*, *D. vechti*, *Auplopus carbonarius*, *Poecilagenia rubricans*, *P. sculpturata*, *Aporus unicolor*, *Homonotus sanguinolentus*, *Eoferreola manticata*, *E. rhombica*, *Parabatozonus lacerticida*, *Episyron albonotatum*, *E. candidotum*, *E. rufipes*, *Arachnospila abnormis*, *A. anceps*, *A. minutula*, *A. sogdianoides*, *A. spissa*, *A. trivialis*, *A. usurata*, *Evagetes dubius*, *E. littoralis*, *E. pectinipes*, *E. proximus*, *E. sahlbergi*, *E. tumidosus*, *Anoplius concinnus*, *A. infuscatus*, *A. viaticus*, *Lophopompilus samariensis*.

3. **Восточносибирские** – виды, распространенные по всему Дальнему Востоку России, на островах Хоккайдо, Хонсю и на юге Восточной Сибири: *Priocnemis fenestrata*, *P. japonica*, *P. yasumatsui*, *P. unicolor*, *Arachnospila kurentzovi*, *Evagetes deirambo*, *E. sikhotealinensis*, *Anoplius petiolaris*.

Ц е н т р а л ь н о а з и а т с к и й комплекс представлен одной группой.

4. **Турано-монгольские** – виды, распространенные в Туркменистане, Казахстане, Монголии, и заходящие на юг Дальнего Востока России, юг Восточной Сибири и на Хонсю: *Ceropales bicoloripes*, *Cryptocheilus gyrifrons*, *C. manchurianus*, *Priocnemis amurensis*, *P. pseudopogonia*, *Stigmatodipogon petiolatus*, *Arachnospila amurensis*, *A. mongolica*, *A. mongolopinata*, *A. mongolospissa*, *Evagetes ishikawai*.

В о с т о ч н о а з и а т с к и й комплекс представлен тремя группами.

5. **Маньчжурские** – виды, распространенные на материковой части юга Дальнего Востока России (Маньчжурская провинция Палеархеарктической подобласти): *Ceropales magnifica*, *Eopompilus luteus*, *Priocnemis belokobylskii*, *P. ghilarovi*, *P. gussakovskii*, *P. pseudojaponica*, *Auplopus mandshuricus*, *A. pacificus*, *A. tata*, *A. yasumatsui*, *Deuteragenia bokhaica*, *D. lehri*, *Nipponodipogon rossicus*, *Poecilagenia shimizui*, *Machaerotherix ussuriensis*, *Agenioideus amurensis*, *A. udegeicus*, *Anoplius sundukovi*, *Arachnospila belokobylskii*, *A. eoabnormis*, *A. orientausa*, *A. wolffi*.

6. **Сахалино-курило-японские** – виды, распространенные на островах юга Дальнего Востока России, а также на Хоккайдо и в северной части Хонсю: *Kuriloagenia ermolenkoi*, *Nipponodipogon kurilensis*, *Priocnemis kunashirensis*, *P. shidai*, *Stigmatodipogon budrissi*, *Episyron kurilense*, *Arachnospila eisukei*, *A. kuwayamai*.

7. **Широкораспространенные палеархеарктические** – виды, широко распространенные на юге Дальнего Востока России, в Японии, Корею, а также в Северо-Восточном и Юго-Восточном Китае (Палеархеарктическая подобласть): *Cryptocheilus maruyamai*, *Caliadurgus ussuriensis*, *Stenopriocnemis filicornis*, *Eopompilus internalis*, *E. minor*, *Priocnemis cyphonota*, *P. mitakensis*, *P. ussuriensis*, *Deuteragenia albicypeata*, *D. immarginata*, *D. nipponica*, *D. ramanokovae*, *Poecilagenia hirashimai*, *Auplopus pygialis*, *A. takachihoi*, *Homonotus iwatai*, *Parabatozonus jankowskii*, *Agenioideus pacificus*, *A. haupti*, *Anospilus carbonicolor*, *Arachnospila ainu*, *A. subvittata*, *A. ussuriensis*, *Evagetes orientalis*, *Anoplius fratellus*, *A. iwatai*, *A. ryukyuensis*, *A. sachalinensis*.

П о л и р е г и о н а л ь н ы й комплекс представлен двумя группами.

8. **Ориентально-палеарктические** – виды, распространенные в Палеарктической и Ориентальной областях: *Ceropales pygmaea*, *Auplopus constructor*, *Episyrton arrogans*, *Anoplius aberrans*.

9. **Космополиты** – виды, распространенные всесветно: *Pompilus cinereus*.

Основу фауны дорожных ос Дальнего Востока России образуют восточноазиатский (47.9 %) и бореальный (38.9 %) комплексы. Ядром восточноазиатского комплекса являются широкораспространенные палеархеарктические виды (23.1 %), однако достаточно хорошо представлены и маньчжурские виды (18.2 %), к которым относятся условные эндемики. Так, 14 видов распространены только на юге Приморского края (*Eopompilus luteus*, *Priocnemis ghilarovi*, *P. pseudojaponica*, *Auplopus mandshuricus*, *A. yasumatsui*, *A. tama*, *Nipponodipogon rossicus*, *Deuteragenia bokhaica*, *D. lehri*, *Poecilagenia shimizui*, *Machaerothrix ussuriensis*, *Agenioideus udegeicus*, *Arachnospila wolfi*, *Anoplius sundukovi*), 4 вида – в Приморском, Хабаровском краях и Амурской области (*Ceropales magnifica*, *Priocnemis belokobylskii*, *Agenioideus amurensis*, *Arachnospila eobnormis*), и 2 вида – на юге континентальной части Дальнего Востока России и в Южной Корее (*Priocnemis gusakovskii* и *Auplopus pacificus*). Возможно, в дальнейшем эти виды будут найдены в сопредельных районах Китая. Сахалино-курило-японские виды, эндемичные для островной части Дальнего Востока и севера японских островов, представлены менее значительно (6.6 %). Среди них один род (*Kuriloagenia*) три вида (*Kuriloagenia ermolenkoi*, *Nipponodipogon kurilensis*, *Stigmatodipogon budrisi*) распространены только на юге Курильских островов.

Бореальный комплекс представлен преимущественно транспалеарктическими видами (28.9 %), в то время как голаркты и восточносибирские виды составляют 3.3 % и 6.7 % соответственно.

Центральноазиатский комплекс представлен турано-монгольскими видами, составляющими 9.1 % от общего состава фауны Дальнего Востока.

Полирегиональный комплекс, доля которого составляет всего 4.1 %, включает в себя один космополитный вид и четыре ориентально-палеарктических вида.

Фауна северных регионов (Чукотка, Камчатка и Магаданская область) состоит преимущественно из бореальных видов, хотя сюда проникает один ориентально-палеарктический вид (*Anoplius aberrans*). Фауна южных континентальных регионов (Амурская область, юг Хабаровского края и Приморский край) характеризуется появлением значительного числа теплолюбивых видов из восточно- и центральноазиатского комплексов. Характерной особенностью южной континентальной фауны является ярко выраженный эндемизм. Так, только на юге Приморского края обитают 14 эндемичных видов, в Приамурье – 4, а в Приамурье и Южной Корее – еще 2. Ядром островной фауны (Южный Сахалин и Южные Курилы) являются восточноазиатские виды: широкораспространенные палеархеарктические и эндемичные сахалино-курило-японские виды, три из них обитают только на юге Курильских островов. Фауна Северного Сахалина занимает промежуточное положение между северной континентальной и южной островной фаунами, что связано с преобладанием в ее составе бореальных видов.

Особенностью дальневосточной фауны является то, что в ее состав входят виды из родов *Stenopriocnemis*, *Eopompilus*, *Nipponodipogon*, *Stigmatodipogon*, *Kuriloagenia* и подрода *Leptopriocnemis* из рода *Priocnemis*, эндемичных для Восточной Палеарктики. Наличие на юге Дальнего Востока представителя ориентального рода *Machaerothrix* свидетельствуют о связях палеарктической фауны Дальнего Востока России с фауной Ориентальной области.

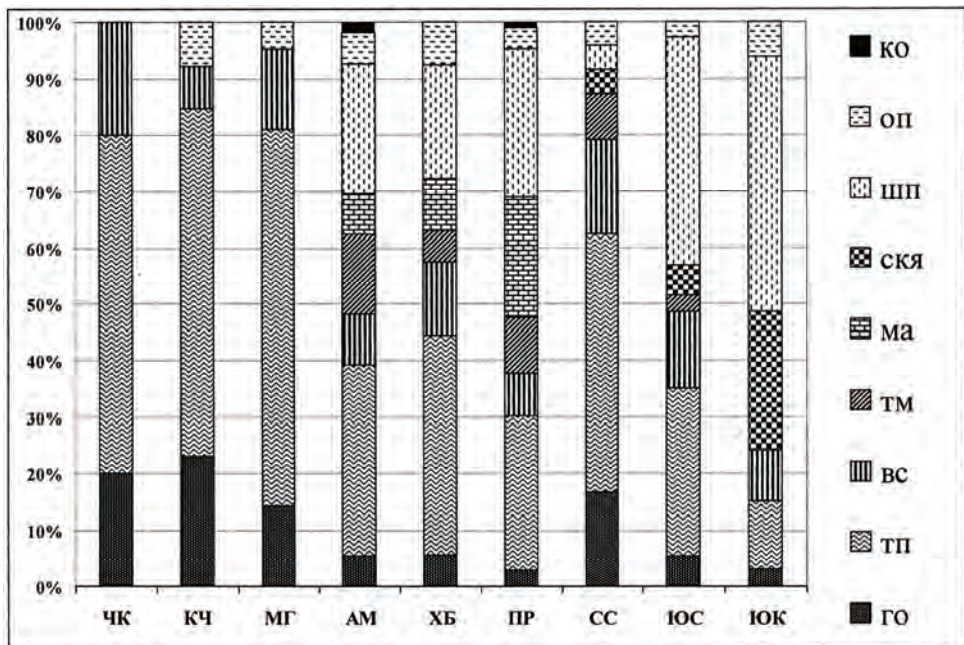


Рис. 19. Соотношение зоогеографических групп дорожных ос в регионах Дальнего Востока России. Сокращение регионов как на рис. 14; типов ареалов как в табл. 3.

Таблица 5
Распределение дорожных ос Дальнего Востока России по типам ареалов и регионам

Комплексы и типы ареалов	Виды		Регионы Дальнего Востока России								
	Число	%	ЧК	КЧ	МГ	АМ	ХБ	ПР	СС	ЮС	ЮК
Бореальный комплекс, всего	47	38.9	10	12	20	27	31	39	19	18	8
Голарктические виды	4	3.3	2	3	3	3	3	3	4	2	1
Транспалеарктические виды	35	28.9	6	8	14	19	21	28	11	11	4
Восточносибирские виды	8	6.7	2	1	3	5	7	8	4	5	3
Центральноазиатский комплекс, всего	11	9.1	0	0	0	8	3	10	2	1	0
Турано-монгольские виды	11	9.1	0	0	0	8	3	10	2	1	0
Восточноазиатский комплекс, всего	58	47.9	0	0	0	17	16	49	2	17	23
Маньчжурские	22	18.2	0	0	0	4	5	22	0	0	0
Сахалино-курило-японские	8	6.6	0	0	0	0	0	0	1	2	8
Широко распространённые палеарктические	28	23.1	0	0	0	13	11	27	1	15	15
Полирегиональный комплекс, всего	5	4.1	0	1	1	4	4	5	1	1	2
Ориентально-палеарктические	4	3.3	0	1	1	3	4	4	1	1	2
Космополиты	1	0.8	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Всего:	121	100.0	10	13	21	56	54	103	24	37	33

Условные обозначения регионов Дальнего Востока России как на рис. 14.

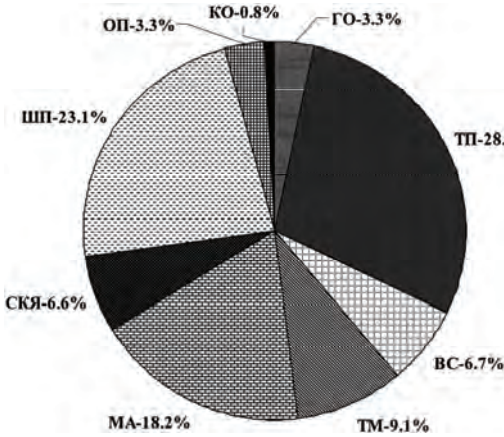


Рис. 20. Состав фауны дорожных ос Дальнего Востока России по типам ареалов в процентном отношении.

Типы ареалов: **бореальный комплекс**: ВС – восточносибирские, ГО – голарктические, ТП – транспалеарктические; **центральноазиатский комплекс**: ТМ – турано-монгольские; **восточноазиатский комплекс**: МА – маньчжурские, СКЯ – сахалино-курило-японские, ШП – широко распространенные палеарктические; **полирегиональный комплекс**: ОП – ориентально-палеарктические, КО – космополиты.

ФИЛОГЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Современный взгляд на филогению семейства

Работ, посвященных филогении семейства Pompilidae и основанных на анализе морфологических признаков, всего две (Shimizu, 1994; Pitts *et al.*, 2006). На основании распределения 54 морфологических признаков среди 78 родов семейства Pompilidae и 37 родов из шести семейств Vespoidea как внешней группы А. Симицзу (Shimizu, 1994) составил матрицу данных для 72 родов (6 исследованных родов не были включены им в матрицу). Дендрограмма, отражающая филогенетические отношения в семействе Pompilidae, была построена вручную. В составе семейства Pompilidae А. Симицзу предложил рассматривать шесть подсемейств: Ceropalinae + Notocypinae + (Pepsinae + Stenocerinae + Eripompilinae + Pompilinae). Позднее Д. Питтс с соавторами (Pitts *et al.*, 2006) проанализировали матрицу А. Симицзу с использованием программ WinClada (BETA), версия 0.9.99m10.1 (Nixon 2000a) и парсимониального метода (Nixon, 2000b). В качестве внешней группы был взят гипотетический предок со значением "0" для всех признаков. В результате парсимониального анализа полученное консенсус-дерево из 250 000 наиболее парсимониальных деревьев имело характеристики: L=303 шага, CI=0.31, RI=0.64.

Д. Питтс с соавторами (Pitts *et al.*, 2006) на основании исследования распределения 77 признаков (54 признака те же, что и в исследовании А. Симицзу) среди 82 родов Pompilidae и двух таксонов внешней группы (Mutillidae: *Dasymutilla cypris* (Blake, 1871), Rhopalosomatidae: *Rhopalosoma nearcticum* Brues, 1943) с использованием компьютерных программ WinClada (Nixon, 2000a, b) и NONA (Goloboff, 1997) получили дендрограмму, отражающую филогенетические взаимоотношения (рис. 20А). В составе Pompilidae предлагается рассматривать четыре подсемейства: Ceropalinae + (Pepsinae + (Stenocerinae + Pompilinae)). Предложенная филогенетическая схема подсемейств (Pitts *et al.*, 2006) подтверждается для Pepsinae ископаемым материалом. В связи с тем, что ископаемые *Bryopompilus interfactor* Engel et Grimaldi, 2006 из трибы Bryopompilini Engel et Grimaldi, 2006, описанные из бирманского янтаря (Engel, Grimaldi, 2006), отнесены сейчас к Spheciformes (Rodriguez *et al.*, in litt.), наиболее ранние находки помпилид относятся теперь к балтийскому и ровенскому янтарю (34–38 млн лет) (Rasnitsyn, 2002; Perkovsky *et al.*, 2007) и принадлежат к подсем. Pepsinae (Meunier, 1917; личные неопубликованные данные). На основании молекулярных анализов BEAST и r8s (Pilgrim *et al.*, 2008; Wilson,

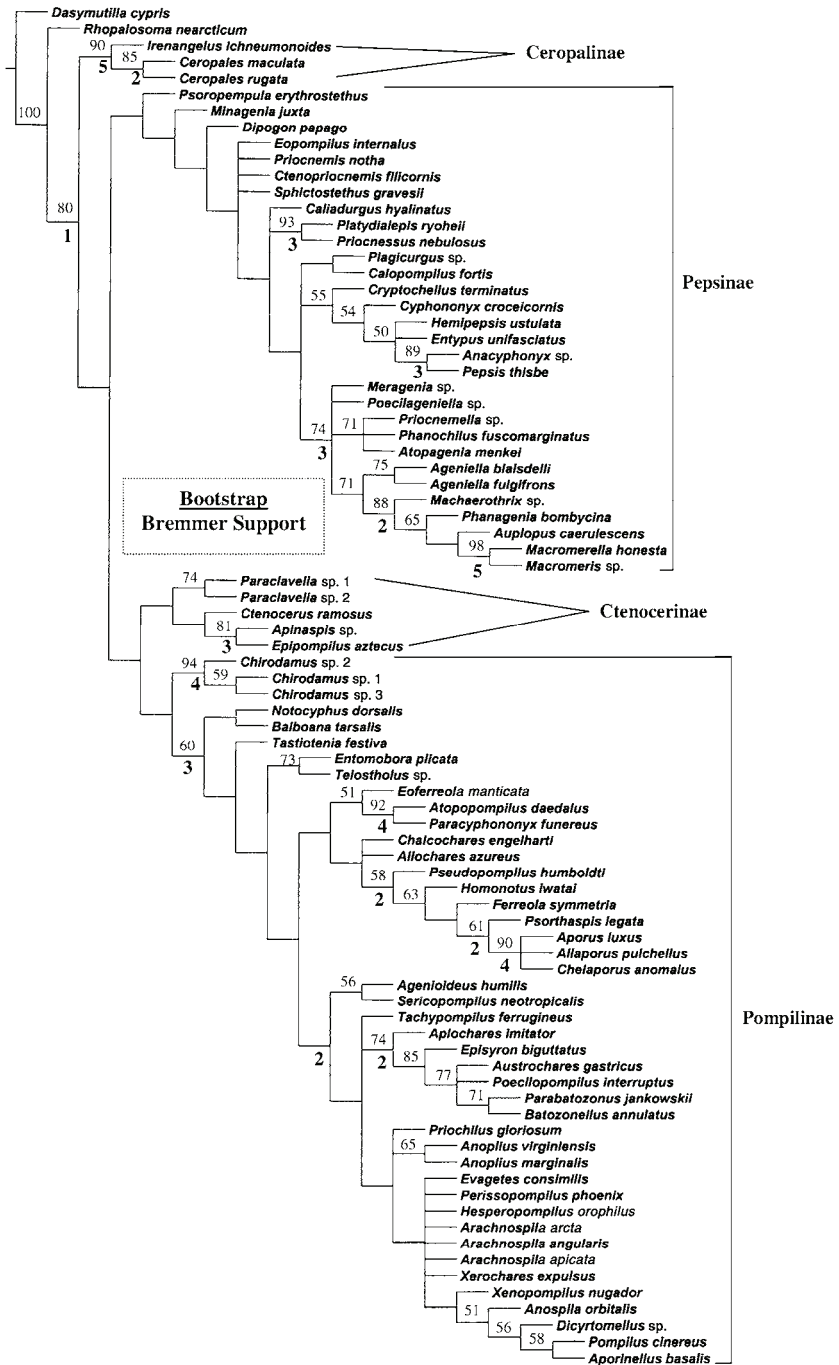


Рис. 21А. Результаты парсимониального анализа на основе матрицы данных и предпочитаемой гипотезы взаимоотношений между подсемействами Pompilidae: консенсус-дерево из 720 наиболее парсимониальных деревьев построенное на основании 77 морфологических признаков с одинаковым взвешиванием (L=356 шагов, CI=0.29, RI=0.72). Бутстреп-значения (выше 50%) даны у основания узлов над линией, Бремер-значения (выше 1) под линией. (Pitts *et al.*, 2006).

2013) рассчитали предполагаемый возраст для сем. Pompilidae, который составляет 82–97 млн лет, что в общих чертах соответствует вероятному времени возникновения семейства (Rasnitsyn, 2002; Engel, Grimaldi, 2005).

Филогения трибы *Deuterageniini*

Изученные таксоны. Для выявления морфологических признаков и их распределения внутри трибы *Deuterageniini* рассмотрено 13 видов из 6 родовых групп, изученных ранее. Таксоны рассмотренные в предыдущей работе (Lelej, Loktionov, 2012), даны здесь с учетом их статуса, принятого в настоящей работе.

1. *Dipogon* Fox, 1897 (2 вида): *D. texanus chapalae* Evans, 1974, 3♀ из Мексики; данные для *D. populator* Fox, 1897 взяты из Fox (1907).

2. *Deuteragenia* Šustera, 1912 (4 вида): *D. caliptera nubifer* (Cresson, 1869), 4♀ из Мексики; *D. melanocephala* (Cameron, 1891), 1♀ из Мексики; *D. vechti* (Day, 1979), 76♀, 47♂ из России (Восточная Сибирь и Дальний Восток). *D. bokhaica* (Lelej) (= *antropovi* Lelej), 10♀, 1♂ (голотип) с Дальнего Востока России.

3. *Myrmecodipogon* Ishikawa, 1965 (2 вида): *M. choii* (Lelej, 2001), 1♀ (голотип) из Южной Кореи; *M. asahinai* (Ishikawa, 1965), 1♀ 1♂ из Польши и 1♀ из Японии.

4. *Nipponodipogon* Ishikawa, 1965 (3 вида): *N. iwatai* (Ishikawa, 1965), 1♀, 1♂ из Японии; *N. kurilensis* (Lelej, 1986), 1♀ (голотип) с Дальнего Востока России; *N. rossicus* (Lelej, 1986), 12♀, 1♂ (включая голотип и паратипы) с Дальнего Востока России.

5. *Stigmatodipogon* Ishikawa, 1965 (1 вид): *S. petiolatus* (Lelej, 1986), 30♀, 3♂ (включая голотип и паратипы) с Дальнего Востока России.

6. *Winnemanella* Krombein, 1962 (1 вид): данные для *W. fulleri* (Krombein, 1962) взяты из Krombein (1962).

В качестве внешней группы взят *Priocnemis (Umbripennis) japonica* Gussakovskij, 1930, ♀♂, широко распространенный вид в Восточной Палеарктике.

Признаки. Для филогенетического анализа взято 24 признака самок. Аддитивные признаки отмечены звездочкой (*), другие признаки неаддитивные. Вес аддитивных признаков указан в конце признака в квадратных скобках. Итоговая матрица для 14 видов родовых групп трибы *Deuterageniini* и *Priocnemis* как внешней группы дана в табл. 6. Род *Priocnemis* Schiødt, 1837 из трибы *Priocnemini* использован в качестве внешней группы. Поляризация признаков дана в круглых скобках, (0) примитивное состояние, (1) или (2) продвинутое состояния, (?) данные отсутствуют.

1. **Кардо максилл:** без изогнутых щетинок (0), со слабо развитыми короткими мягкими щетинками (1), с хорошо развитыми длинными крепкими щетинками (2).

*2. **Малярный промежуток:** намного короче ширины флагелломеров (0), хорошо развит, такой же длины как ширина флагелломеров (1). [5].

3. **Передний край наличника:** без отчетливой предвершинной вогнутой каймы (0), с отчетливой предвершинной вогнутой каймой (1).

4. **Передний край губы:** прямой или закругленный (0), отчетливо вогнутый (1).

*5. **Отношение длины флагелломера 1 к его вершинной ширине:** 3.0 раза и более (0), 2.5 раза и менее (1). [5].

*6. **Отношение ширины головы к наибольшей ширине пронотума:** 1.3 раза и менее (0), 1.7 раза и более (1). [5].

7. **Отношение длины пронотума к его ширине:** 0.3 раза и менее (0), 0.6 раза и более (1).

8. **Средние и задние голени:** без или с очень короткими шипами (0), с отчетливо длинными шипами (1).

- *9. **Дорсальная поверхность задней голени:** не зазубренная (0), с продольным зазубренным краем (1). [5].
- 10. **Отношение ширины к длине 2-й радиомедиальной ячейки (IRs) переднего крыла:** 2.6 раза и более (0), 2.0 раза и менее (1).
- *11. **Отношение ширины птеростигмы к ширине 2-й радиомедиальной ячейки (IRs) переднего крыла:** 1.0 раз (0), 1.5 раза и более (1), 0.5 раза и менее (2). [5].
- 12. **Угол между жилками R_{5+6} и R_{4+5} переднего крыла:** 145° и более (0), 135° и менее (1).
- 13. **Переднее крыло:** без перевязей (0), с темной вершинной перевязью (1), с темной базальной и вершинной перевязями (2).
- *14. **Отношение длины анальной лопасти заднего крыла к ширине субмедиальной ячейки ($M+Cu_2$) заднего крыла:** 0.33раза и более (0), 0.25 раза и менее (1). [5].
- 15. **Метасомальный сегмент у основания:** не стебельчатый (0), стебельчатый (1).
- *16. **Бока наличника и пронотума:** с пятнами цвета слоновой кости (0), без пятен цвета слоновой кости (1). [5].
- 17. **Проподеум дорсально:** укороченный, выпуклый (0), удлинённый, более плоский (1).
- 18. **Мезосома и проподеум:** черные (0), красные с некоторыми черными частями (1), полностью красноватые (2).
- 19. **Средние и задние ноги:** преимущественно черные (0), преимущественно красновато-бурые (1).

Таблица 6

Матрица данных для 14 видов 6 родовых групп трибы Deuterageniini и *Priocnemis* как внешней группы

Таксоны	Признаки													
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
<i>Priocnemis japonica</i> Gussakovskij	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0
<i>Deuteragenia vechti</i> (Day)	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
<i>Deuteragenia melanocephala</i> (Cameron)	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1
<i>Deuteragenia caliptera nubifer</i> (Cresson)	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
<i>Deuteragenia bokhaica</i> (Lelej) (=antropovi)	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
<i>Dipogon populator</i> Fox	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
<i>Dipogon texanus chapalae</i> Evans	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1
<i>Myrmecodipogon choii</i> (Lelej)	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
<i>Myrmecodipogon asahinai</i> (Ishikawa)	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
<i>Nipponodipogon iwatai</i> (Ishikawa)	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Nipponodipogon kurilensis</i> (Lelej)	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
<i>Nipponodipogon rossicus</i> (Lelej)	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
<i>Stigmatodipogon petiolatus</i> (Lelej)	2	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0
<i>Winnemanella fulleri</i> (Krombein)	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0

- 20. **Флагелломер 1:** от черного до темно-коричневого (0), светло-коричневый (1).
- 21. **Проподеум дорсолатерально:** без щетинок (0), с длинными торчащими щетинками (1).
- 22. **Нервлюс переднего крыла (cu-a):** интерстициальный (0), постфуркальный (1).
- 23. **Медиальная жилка (M) переднего крыла:** достигает края крыла (0), не достигает края крыла (1).
- 24. **Задний край пронотума:** дуговидный (0), угловидный (1).

Кладистический анализ. Анализ признаков выполнен с помощью клади-стической программы TNT, используя опцию "new technology search" (Goloboff, 2008). При использовании невзвешенных и неаддитивных признаков получены слабодифференци-

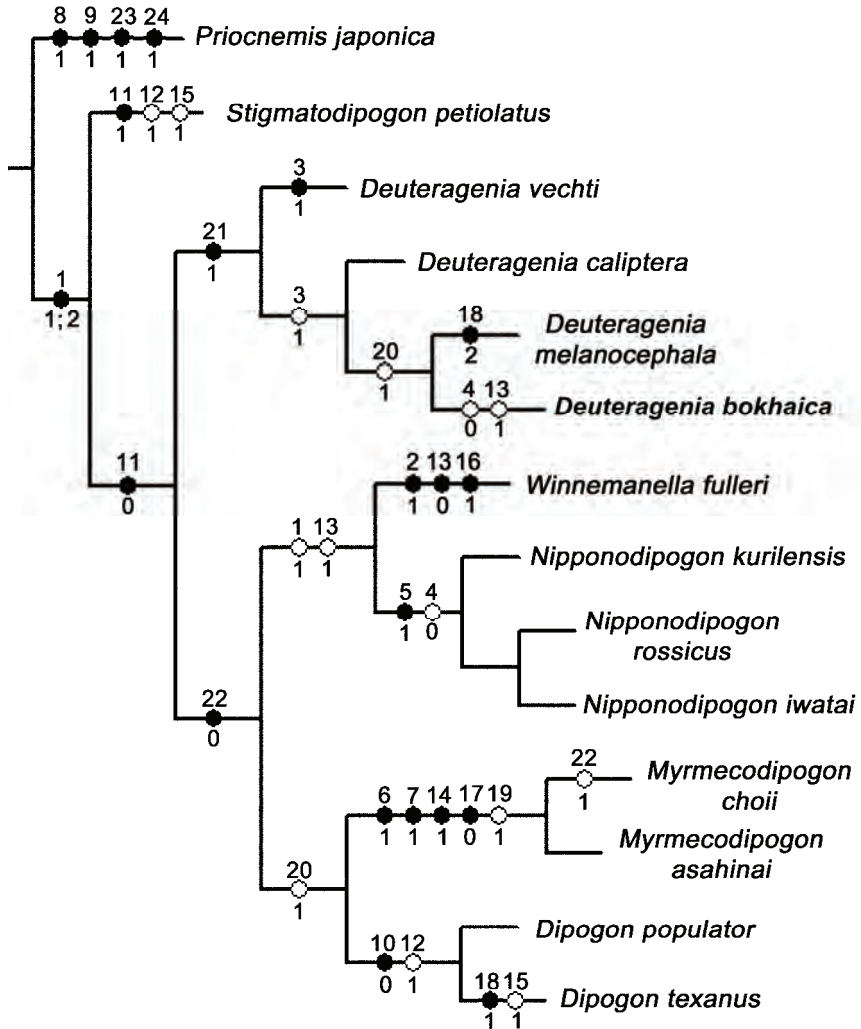


Рис. 21Б. Кладограмма отношений между 13 видами семи родовых групп Deuterageniini и *Prionemesis* как внешней группы, полученная с помощью программы TNT (опция "new technology search"), на основе 24 признаков (аддитивные признаки 2, 5, 6, 9, 11, 14, 16) ($L=69$ шагов, $CI=0.86$, $RI=0.84$). Черные кружки = аутапоморфии; пустые кружки = гомоплазии.

рованные деревья, резко отличающиеся от тех, которые были получены, когда 7 (из 24) признаков были отмечены как аддитивные и им придан вес 5 (признаки 2, 5, 6, 9, 11, 14, 16). Монофилия трибы Deuterageniini поддерживается синапоморфией признака № 1. *Stigmatodipogon* является наиболее базальной группой с одной аутапоморфией (признак № 11). *Deuteragenia* и вид, который определяется как *Mesagenia antropovi* (Lelej, 1995) [сейчас это *Deuteragenia bokhaica* (Lelej, 1986)], образуют общий кластер с синапоморфией по признаку № 21. Среди других родовых групп *Winnemanella* и *Myrmecodipogon* наиболее продвинутые и имеют три аутапоморфии (*Winnemanella*) или четыре синапоморфии (*Myrmecodipogon*), тогда как *Nipponodipogon* и *Dipogon* каждый имеют по

одной синапоморфии. Среди трибы *Deuterageniini* *Nipponodipogon* имеет укороченные усики, которые характерны для клептопаразитов среди дорожных ос (*Ceropalinae*, *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau из *Pompilini*, *Poecilagenia* Haupt из *Ageniellini*). Недавно было установлено (Shimizu *et al.*, 2012), что два вида *Nipponodipogon* являются гнездовыми паразитами на видах *Deuteragenia* and *Auplopus*. Из полученной кладограммы видно как далеко (в разных кластерах) на дереве отстоят роды *Dipogon* Fox, 1897 и *Deuteragenia* Šustera, 1912. Таким образом, спустя полвека, удалось восстановить родовой статус последнего, который считался синонимом первого (Pate, 1946).

Классификация трибы. Для 13 видов из шести родовых групп и внешней группы *Priocnemis* с помощью программы TNT (опция "new technology search") построено филогенетическое древо, основанное на 24 признаках (L=69 шагов, CI=0.86, RI=0.84) и выявлены следующие родственные отношения: *Priocnemis* + [*Stigmatodipogon* + {*Deuteragenia* + [(*Winnemanella* + *Nipponodipogon*) + (*Myrmecodipogon* + *Dipogon*)}]]]. Все рассмотренные в анализе (Lelej, Loktionov, 2012) родовые группы, являются монофилетическими и им придан статус отдельных родов. Позднее при обработке материала выявлен новый род и вид *Kuriloagenia ermolenkoi* с Дальнего Востока России (Курильские о-ва) из трибы *Deuterageniini*. Он известен по единственному самцу, поэтому мы не стали изменять кладограмму, полученную на основе изучения признаков самок.

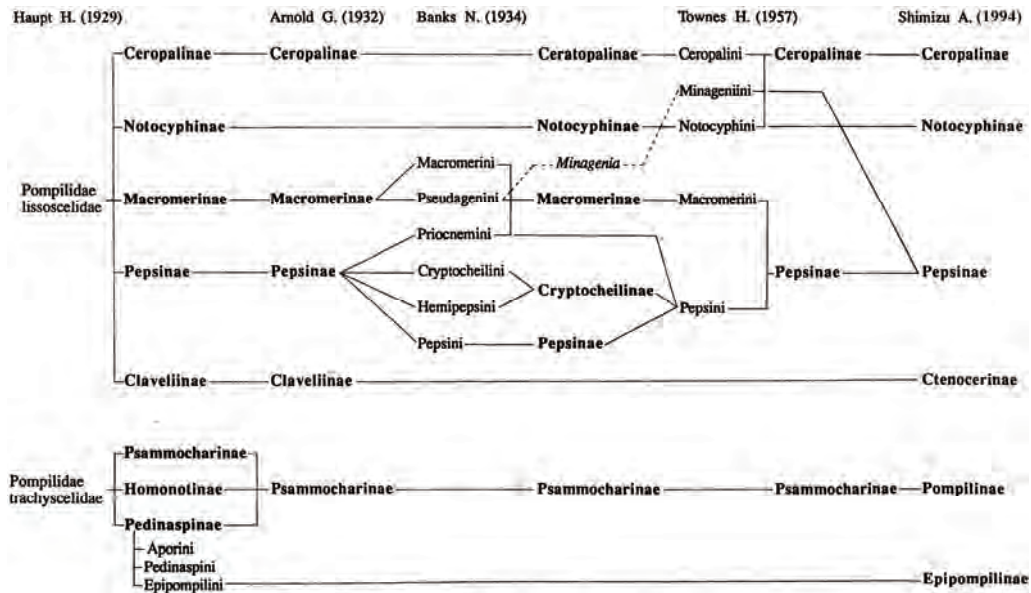


Рис. 21В. Классификация высших таксонов семейства Pompilidae в понимании разных авторов (по: Shimizu, 1994).

По габитусу и наличию укороченных члеников усика (1-й флагелломер в 1.9 раза длиннее своей ширины), а также 2-зубыми мандибулами самец *Kuriloagenia* gen. nov. близок к самцам *Nipponodipogon* Ishikawa и некоторым *Deuteragenia* Šustera. От первого рода он хорошо отличается крышевидной формой гипопигия со слаборасширенным основанием (у *Nipponodipogon* узкий стилевидный с развитой широкой базальной частью,

рис. 107, 9 vs. 107, 8); более короткими парапениальными лопастями (у *Nipponodipogon* длина гоностиля равна длине парапениальной лопасти или немного больше ее, рис. 130, 3 vs. 130, 4); дуговидновыпуклыми снизу флагелломерами (у *Nipponodipogon* вершинные флагелломеры снизу отчетливо пальчатые); невыраженной задней поверхностью проподеума (у *Nipponodipogon* задняя поверхность выражена, переход к диску резкий); 2 радиомедиальными ячейками на передних крыльях (у *Nipponodipogon* 3 ячейки, рис. 91, 9 vs. 90, 15). От самцов *Deuteragenia* с укороченными члениками усиков и 2-зубыми мандибулами новый род отличается хорошо развитыми нотаулями (у *Deuteragenia* отсутствуют); черным наличником (у *Deuteragenia* желтый, с черным пятном посередине); 2 радиомедиальными ячейками на передних крыльях (у *Deuteragenia* 3 ячейки).

Классификация семейства

Представления о классификации семейства Pompilidae (*Psammocharidae*), начиная с Г. Хаупта (Haupt, 1929) и заканчивая А. Симидзу (Shimizu, 1994) отображены на рис. 21В. В последней работе (Pitts *et al.*, 2006), основанной на кладистическом анализе распределения 77 признаков, обосновано выделение четырех подсемейств: Ceropalinae + (Pepsinae + (Stenocerinae + Pompilinae)). Современной общепринятой классификации семейства Pompilidae на уровне триб нет, их названия используются в каталогах, определителях и базах данных (Krombein, 1979; Day, 1981; Wahis, 1986; Лелей, 1995б; Engel, Grimaldi, 2006; Лелей, Локтионов, 2012; Pitts *et al.*, 2014; Wahis, 2014), но объем триб постоянно меняется. В настоящей книге использована последняя классификация подсемейств (Pitts *et al.*, 2006). Классификация триб, принятая в данной книге, дана по М. Энгелю и Д. Гримальди (Engel, Grimaldi, 2006), с изменениями.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В "Систематическую часть" включены все виды фауны Дальнего Востока России: 121 вид из 25 родов, 11 триб и 3 подсемейств, а также 30 видов и 2 рода из сопредельных территорий России (Якутия, Забайкальский край, Бурятия, Иркутская область) и соседних стран (Монголия, Китай, Республика Корея и Япония). Приведены определительные таблицы родов семейства, а также видов для каждого рода отдельно. Даются диагнозы подсемейств, триб, родов и подродов. Для типового вида, если таковой распространен на Дальнем Востоке России, или близкого к нему дается полное описание. Для остальных видов приводятся отличия от подробно описанного вида. Полное описание опушения и окраски тела даны в случаях существенных отличий от подробно описанного вида.

Описания составлены по следующей схеме: форма тела, включая морфометрию; опушение (характер отстоящих щетинок и микроопушения); скульптура; окраска; размеры тела. В работе использованы следующие промеры: *ширина головы* – наибольшее расстояние между наружными краями головы (обычно это края глаз) (см. спереди); *высота головы* – от переднего края наличника до темени; *POD : OOD* – отношение расстояния между внутренними краями задних глазков и задним глазком и глазом; *ширина лба* – расстояние между внутренними орбитами глаз (на уровне выемки) (см. спереди); *ширина глаза* (см. спереди) – расстояние между внутренней орбитой глаза и его наружным краем (обычно на уровне выемки); *ширина щеки* (см. сбоку) – расстояние между наружной орбитой глаза и краем головы (измеряется посередине глаза); *малярный промежуток* – низ щеки, минимальное расстояние между орбитой глаза и началом выемки у мандибул; *длина членика усика или флагелломера* – расстояние от нижнего к верхнему краю (см. снизу/сверху); *ширина членика усика или флагелломера* – наибольшее расстояние между его краями на вершине (см. снизу/сверху); *ширина мезосомы* – наибольшее расстояние между боковыми краями мезосомы, обычно на уровне середины скутума (см. сверху); *длина пронотума* – расстояние от переднего края пронотума (без воротничка) до его заднего края посередине (см. перпендикулярно поверхности); *ширина пронотума* – наибольшее расстояние между боками пронотума (см. сверху); *длина заднестинки* – расстояние между передним и задним краем посередине (см. перпендикулярно поверхности); *длина метапостнотума* – расстояние между передним и задним краем посередине (см. перпендикулярно поверхности); *длина проподоума* – расстояние между передним и задним краем посередине (см. сверху); *ширина проподоума* – наибольшее расстояние между боками (см. сверху); *длина шпоры* на вершине голени – от основания шпоры до ее вершины; *длина членика лапки* – от основания членика до его вершины; *ширина ячейки крыла* – наибольшее расстояние между ее поперечными жилками; *длина ячейки крыла* – наибольшее расстояние между ее продольными жилками. Фотографии гипопигиев и гениталий самцов сделаны с вентральной стороны. Рисунки гипопигиев в некоторых случаях даны, как сбоку, так и снизу; рисунки гениталий самцов – снизу. Морфологические рисунки и фотографии видов вынесены в общую ссылку под заголовком вида, ссылка на фотографии представителей родов (самец и самка) дана при заголовке рода.

При перечислении материала указывается общее количество самок и самцов и пунктов их сбора; подробное перечисление материала дано при описаниях новых видов, для изученных типов, и при небольшом числе изученных экземпляров. Новые указания для регионов отмечены звездочкой (*).

Сокращения, принятые в систематической части: основные сборщики материала: АЛ – А.С. Лелей, ВК – В.Л. Казенас, ВЛ – В.М. Локтионов, ВА – В.А. Мутин, МП – М.Ю. Прощалыкин, ПЛ – П.А. Лер, ПН – П.Г. Немков, СБ – С.А. Белокобыльский; В – восток, З – запад, С – север, Ю – Юг, обл. – область, о-в – остров, о-ва – острова, оз. – озеро, р. – река, хр. – хребет; учреждения, где хранится типовой материал:

БПИ – Биолого-почвенный институт ДВО РАН (Владивосток);

ЗИН – Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург);

ЗММГУ – Зоологический музей Московского государственного университета (Москва);

BMNH – Natural History Museum, London, United Kingdom (Лондон, Великобритания);

CLS – Collection of the Linnean Society, London, United Kingdom (Лондон, Великобритания);

HNHM – Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary (Будапешт, Венгрия);

KUF – Kyushu University, Fukuoka, Japan (Фукуока, Япония);

MNHN – Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France (Париж, Франция);

NSMT – National Science Museum, Tokyo, Japan (Токио, Япония);

SMNH – Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden (Стокгольм, Швеция);

ZMLU – Lunds Universitet, Zoologiska Institutionen, Lund, Sweden (Лунд, Швеция);

ZMUC – Universitets København, Zoologisk Museum, København, Denmark (Копенгаген, Дания).

Сем. POMPILIDAE Latreille, 1804

Pompilii Latreille, 1804b: 178, 180 (основано на *Pompilus* Fabricius, 1798, корень *Pompil*-); 1805: 277. Латинизированно: Leach, 1815: 149.

Psammocharidae Banks, 1910: 114 (основано на *Psammochares* Latreille, 1796, корень *Psammochar*-). Запрещено ICZN (1945, Opinion 166).

Pompilidae: Wolf, 1972: 24, 35; Тобиас, 1978b: 83; Day, 1979: 2; Krombein, 1979: 1523; Лелей, 1995a: 145, 1995b: 211; Shimizu, 1994: 1; Pitts *et al.*, 2006: 63; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов: 2012: 407.

С а м е ц, с а м к а. Длина тела 2.5–27.0 мм, самки обычно крупнее. Половой диморфизм развит. Голова гипогнатная. Глаза овальные или почковидные. Глазки развиты. Усики 12-члениковые (13-члениковые у *Cteniziphontes* Evans, 1972) у самки, 13-члениковые [12-члениковые у *Pepsis formosa* (Say)] у самца. Максиллярные щупики 6-, лабиальные 4-члениковые. Постментум развит. Пронотум подвижно соединен со среднегрудью, задние углы касаются тегул и закрывают первое грудное дыхальце, воротничок хорошо развит. Мезэпистерн со срединной бороздкой (плевральный шов). Мезэпимер значительно редуцированный. Мезостернум со слабыми прекоксальными выступами или зубцами. Мезо- и метаплевры неподвижны относительно друг друга, не слиты. Метапостнотум обычно хорошо развит. Метаплеврально-пропodeальная бороздка обычно развита. Передние крылья обычно с 10 замкнутыми ячейками. Задние крылья с 2 замкнутыми ячейками и обособленной югальной лопастью; жилки *C* и *Sc+R+Rs* слиты у основания, а *C* после отделения от *Sc+R+Rs* в виде пигментированной линии. Ноги обычно стройные удлиненные. Тазики большие сближенные. Передние голени с 1 прямой шпорой. Средние и задние голени с 2 несколько дорсально уплощенными шпорами. Внутренняя сторона задних голеней обычно с хорошо развитой щеткой из густых коротких отстоящих щетинок. Пульвилла обычно хорошо развита. Метасома с 6 у самки, 7–8 у самца видимыми сегментами, 7-й стернум самца скрытый, 8-й стернум (гипопигий) у

самца наружный. Гениталии самца с удлинненными парапениальными лопастями, пениальные вальвы сросшиеся.

Среди 27 семейств жалоносных перепончатокрылых дорожные осы с 4855 видами занимают пятое место, уступая Formicidae (12199 видов), Crabronidae (8773), Apidae (5749) и Vespidae (4932). В этой же группе находятся Mutillidae (4302), Halictidae (4327) и Megachilidae (4096 видов) (Aguiar *et al.*, 2013).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ РОДОВ

Самцы

1. Глаза почковидные, книзу значительно сужаются. Коготки задних ног изогнутые почти под прямым углом. Медиальная жилка переднего крыла достигает наружного края крыла. (I. Подсем. **Cerapolinae**). 1. **Ceropales** Latreille (с. 68)
- Глаза овальные или слабопочковидные. Коготки задних ног равномерно изогнутые. Медиальная жилка переднего крыла редко достигает наружного края крыла 2
2. 1-я ветвь кубитальной жилки (Cu_1) 2-й дискоидальной ячейки (2M) переднего крыла отчетливо прямая или едва изогнутая в месте присоединения к кубитальной жилке (Cu) (рис. 84, 3). Вершина задней голени с короткими шипиками (не щетинками) примерно одинаковой длины (самый длинный из них в 3.0–5.0 раза короче ширины голени – как на рис. 22, 7). Дорсальная сторона задних бедер без предвершинных коротких прижатых шипиков. (II. Подсем. **Pepsinae**) 3
- 1-я ветвь кубитальной жилки (Cu_1) 2-й дискоидальной ячейки (2M) переднего крыла отчетливо изогнутая в месте присоединения к кубитальной жилке (Cu) (рис. 66, 3). Вершина задней голени с шипами разной длины (самый длинный из них равен ширине голени или несколько меньше ее – рис. 22, 8, 9). Дорсальная сторона задних бедер с 1–5 предвершинными короткими прижатыми шипиками. (III. Подсем. **Pompilinae**) 16
3. Шпоры средних и задних ног белые. Проподеум с серебристыми щетинками, веером расходящимися от середины 3. **Caliadurgus** Pate (с. 86)
- Шпоры средних и задних ног черные, бурые или желтовато-бурые. Проподеум самое большее в отстоящих щетинках, не расходящихся веером от середины 4
4. Вершина радиальной ячейки закругленная, Rs_5 отчетливо изогнутый (рис. 23, 7; 84, 3) 2. **Cryptocheilus** Panzer (с. 79)
- Вершина радиальной ячейки заостренная, Rs_5 прямой (рис. 23, 4) 5
5. Гипопигий обычно широкий, пластинчатый, без продольного кия, часто с отстоящими щетинками (рис. 104, 10; 105, 1-10; 106, 1-8) 6
- Гипопигий не пластинчатый, с развитым продольным килем (рис. 104, 7-9; 107, 1-9; 108, 1-10; 109, 1-6) 8
6. Rs_3 и Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла не образуют угол; Rs_3 обычно длиннее Rs_4 , редко равен ему (рис. 86, 3). Аксиллы широкие, иногда соединяются посередине узким мостиком 7. **Priocnemis** Schiødte (с. 100)
- Rs_3 и Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла образуют отчетливый угол (рис. 84, 19; 85, 3); Rs_3 значительно короче Rs_4 . Аксиллы узкие, ясно разделены посередине 7
7. 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.7 ширины темени. Орбикула гребешка из 8 крепких щетинок. Проподеум за дыхальцем без сублатерального вдавления 5. **Ctenopriocnemis** Ishikawa (с. 92)

- 1-й флагелломер в 2.9–3.3 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.5 ширины темени. Орбикула гребешка из 5–6 слабых щетинок. Проподеум за дыхальцем с хорошо заметным сублатеральным вдавлением 4. *Clistoderes* Banks (с. 90)
- 8. Задний край 6-го стернума с бахромой густых щетинок. Метасома или мезосома со светлыми пятнами 6. *Eopompilus* Gussakovskij (с. 94)
- Задний край 6-го стернума без бахромы густых щетинок. Метасома и мезосома черные 9
- 9. Видимая вершинная часть гипопигия короткая, едва выступает за край 6-го стернума. Проподеум с грубой неправильной морщинистой скульптурой 14. *Machaerothrix* Haupt (с. 182)
- Видимая вершинная часть гипопигия хорошо заметная, значительно выступает за край 6-го стернума. Скульптура проподеума обычно пунктированная, реже грубоморщинистая 10
- 10. Скульптура проподеума грубоморщинистая 15. *Poecilagenia* Haupt (с. 186)
- Скульптура проподеума пунктированная 11
- 11. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла значительно больше 2-й (рис. 92, 3). 1-й сегмент метасомы плавно расширяется назад. Усики нитевидные 13. *Auplopus* Spinola (с. 163)
- 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла примерно равна 2-й (рис. 90, 3, 7, 11), (редко переднее крыло с 2 радиомедиальными ячейками – рис. 90, 15). 1-й сегмент метасомы широкий, резко расширяется назад, иногда в основании стебельчатый. Членики усиков снизу обычно дуговидные или пальчатые 12
- 12. Анальная лопасть заднего крыла маленькая, ее ширина составляет менее 0.2 ширины субмедиальной ячейки (рис. 91, 2). Пронотум вытянутый, его длина равна 0.5 его ширины 10. *Myrmecodipogon* Ishikawa (с. 150)
- Анальная лопасть заднего крыла обычных размеров, ее ширина составляет более 0.35 ширины субмедиальной ячейки (рис. 90, 8; 91, 18). Пронотум обычный, короткий, его длина не превышает 0.4 его ширины 13
- 13. Птеростигма большая, в 1.7–1.8 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 91, 13, 17) 12. *Stigmatodipogon* Ishikawa (с. 157)
- Птеростигма обычных размеров, ее ширина равна или немного больше ширины 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 90, 3, 7, 11) 14
- 14. Усики не укороченные, 1-й флагелломер обычно длиннее своей ширины более чем в 2.3 раза; если менее 2.3 раза, то наличник желтый с черным пятном посередине 8. *Deuteragenia* Šustera (с. 132)
- Усики укороченные, 1-й флагелломер длиннее своей ширины менее чем в 1.9 раза. Наличник черный 15
- 15. Гипопигий крышевидный, основание слаборасширенное (рис. 107, 8). Гоностиль в 2.0 раза длиннее парапениальных лопасти (рис. 130, 4). Флагелломеры снизу дуговидновыпуклые. Проподеум сбоку с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности 9. *Kuriloagenia* Loktionov et Lelej, **gen. nov.** (с. 148)
- Гипопигий узкий, стилевидный, с развитой широкой базальной частью (рис. 107, 9). Гоностиль по длине равен парапениальной лопасти или немного длиннее ее (рис. 130, 3). Вершинные флагелломеры снизу отчетливо пальчатые. Проподеум сбоку с более резким дуговидным переходом от диска к задней поверхности 11. *Nipponodipogon* Ishikawa (с. 153)
- 16. Нервеллюс заднего крыла прямой, образует с медиокубитальной жилкой почти прямой угол, а с анальной жилкой прямой угол (рис. 23, б). – Затылок резко окаймлен-

- ный, вертикально обрывистый. Пропедеум сзади с зубцом с каждой стороны. Среднегрудь с глубокими окаймленными тазиковыми впадинами 18. *Homonotus* Dahlbom (с. 199)
- Нервеллюс заднего крыла обычно изогнутый, образует с медиокубитальной жилкой острый угол, если не острый, то около этой жилки нервеллюс сильно изогнутый (рис. 23, 5) 17
17. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 9) 18
- Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 5; 76, 17) 27
18. Коготки расщепленные, преапикальный зубец почти параллелен вершинному, часто притупленный (рис. 22, 5) 19
- Коготки не расщепленные (по крайней мере средних и задних ног), преапикальный зубец не параллелен наружному, заостренный (рис. 22, 4) 23
19. Пропедеум сзади обычно вырезанный, по бокам с зубцами. – Задняя поверхность пропедеума плоская или слегка вогнутая, резко отделена от диска каймой 17. *Eoferreola* Arnold (с. 196)
- Пропедеум равномерно выпуклый, по бокам без зубцевидных или тупых выступов 20
20. Крылья желтые или коричневые с темной апикальной перевязью (рис. 67, 7, 8, 11, 12). Усики оранжевые или с буровато-красным низом. – Флагелломеры снизу вогнутые 20. *Parabatozonus* Yasumatsu (с. 210)
- Крылья прозрачные или затемненные, без перевязи (рис. 67, 15, 16). Усики черные 21
21. Пронотум, пропедеум и 1-й тергум в прижатых белых или коричневатых с металлическим отблеском чешуйках. Внутренняя орбита глаз с узкой светлой полоской. 7-й тергум беловатый или желтоватый 19. *Episyrion* Schiødte (с. 202)
- Пронотум, пропедеум и 1-й тергум без чешуек; пропедеум в коротких беловатых прижатых тонких щетинках, образующих войлочек. Внутренняя орбита глаз без светлой полоски. 7-й тергум черный 22
22. Гипопигий сбоку с длинным продольным отростком посередине (рис. 103, 11, 12) 27. *Lophopompilus* Radoszkovski (с. 330)
- Гипопигий сбоку без отростка (рис. 102, 8-12; 103, 1-10) 26. *Anoplius* Dufour (с. 302)
23. Нижний зубец коготков средних и задних ног направлен косо назад. – Орбиты глаз с желтыми пятнами 22. *Anospilus* Haupt (с. 224)
- Нижний зубец коготков средних и задних ног перпендикулярен к продольной линии коготков или отсутствует 24
24. Птеростигма большая, задняя сторона равномерно округлая, ее ширина заметно больше длины 1-го отрезка радиальной жилки (как на рис. 23, 3) 21. *Agenioideus* Ashmead (с. 216)
- Птеростигма обычных размеров, задняя сторона образует явственный угол, ее ширина примерно равна длине 1-му отрезку радиальной жилки (рис. 23, 2) 25
25. Усики укороченные, утолщенные, 1-й флагелломер заметно короче скапуса (рис. 24, 4). Пульвиллы маленькие, узкие, щетинки коготкового гребня редкие, тонкие (рис. 23, 9) 24. *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau (часть, см. также антитезу 27) (с. 272)
- Усики не укороченные и не утолщенные (как на рис. 24, 6), 1-й флагелломер обычно длиннее скапуса, иногда равен ему. Пульвиллы большие, обычно широкоокруглые, межкоготковый гребень хорошо развит (как на рис. 23, 8) 26
26. Коготки передних ног симметричные. Мандибулы тонкие, серповидные. 1-й членик передних лапок со шпорами тарзального гребня. Тело в густом беловато-сером нал-

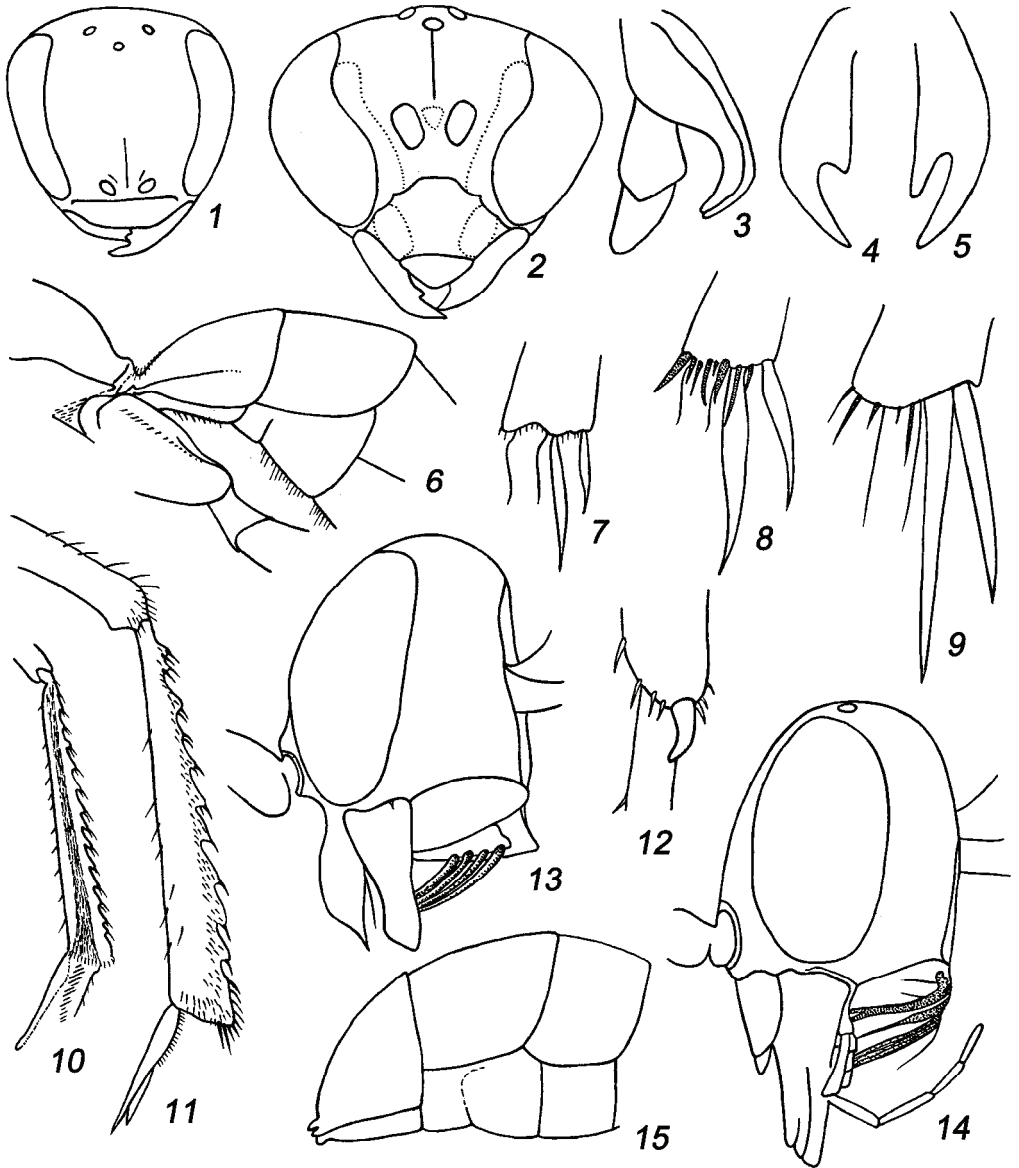


Рис. 22. (По: Day, 1988, Ishikawa, 1962, Oehlke, Wolf, 1987, Wolf, 1972).

1 – *Aporus unicolor*, самка, голова; 2 – *Ceropales maculata maculata*, самка, голова; 3–5 – коготки [3 – *Ceropales m. maculata*, самец; 4 – *Arachnospila minutula*, самец; 5 – *Anoplius infuscatus*, самец]; 6 – *Eopompilus internalis*, 1-й и 2-й сегменты метасомы, самка; 7–9 – вершины задних голеней [7 – *Deuteragenia subintermedia* (Magretti, 1886), самка; 8 – *Anoplius viaticus*, самка; 9 – *Arachnospila rufa*, самка]; 10, 11 – задние голени [10 – *Prioncnemis exaltata* (Fabricius, 1775), самка; 11 – *P. perturbator* (Harris, 1780), самка]; 12 – *Caliadurgus fasciatellus*, вершина передней голени, самка; 13, 14 – голова сбоку, самка [13 – *Auplopus carbonarius carbonarius*; 14 – *Deuteragenia variegata* (Linnaeus, 1758)]; 15 – *P. exaltata*, 1–3-й сегменты метасомы, самка.

- те из прижатых мелких щетинок, метасома с перевязями из таких же щетинок 25. *Pompilus* Fabricius (с. 299)
- Коготки передних ног не симметричные, внутренний сильнее изогнутый и выглядит короче. Мандибулы не серповидные. 1-й членик передних лапок без шпор тарзально-го гребня. Тело без налета из светлых прижатых щетинок 23. *Arachnospila* Kincaid (с. 227)
27. Пронотум длинный, его длина не меньше своей ширины. Задние бедра уплощенные. Глаза узкие, в 2.0 раза уже половины ширины лица 16. *Aporus* Spinola (с. 194)
- Пронотум поперечный, его длина значительно меньше своей ширины. Задние бедра не уплощенные. Глаза шире. – Усики утолщенные посередине, 1-й флагелломер короче скапуса 24. *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau (часть, см. также тезу 25) (с. 272)

С а м к и (неизвестны у *Kuriloagenia*)

1. Глаза почковидные, книзу значительно сужаются. Коготки задних ног изогнутые почти под прямым углом (рис. 22, 3). Медиальная жилка переднего крыла достигает наружного края крыла (рис. 65, 1, 5, 9, 13, 17; 66, 1). (I. Подсем. **Cerapolinae**) 1. *Ceropales* Latreille (с. 68)
- Глаза овальные или слабпочковидные. Коготки плавно изогнутые (рис. 22, 4, 5). Медиальная жилка переднего крыла редко достигает наружного края крыла 2
2. 1-я ветвь кубитальной жилки (Cu_1) (низ 2-й дискоидальной ячейки ($2M$) переднего крыла) прямая или едва изогнутая в месте присоединения к кубитальной жилке (Cu) (рис. 84, 3). 2-й стернум обычно с хорошо выраженной поперечной бороздкой (рис. 22, 15). Вершина средней и задней голени помимо шпор с короткими шипами примерно одинаковой длины (самый длинный из них более чем в 3.0 раза короче ширины голени) (рис. 22, 7). Дорсальная сторона задних голеней обычно зазубренная, пиловидная (рис. 22, 10, 11), если не зазубрена, то прементум нижней губы или кардо максилл с длинными щетинками (рис. 22, 13, 14). Дорсальная сторона задних бедер без предвершинных шипиков. (II. Подсем. **Pepsinae**) 3
- 1-я ветвь кубитальной жилки (Cu_1) (низ 2-й дискоидальной ячейки ($2M$) переднего крыла) отчетливо изогнутая в месте присоединения к кубитальной жилке (Cu) (рис. 66, 3). 2-й стернум без поперечной бороздки. Вершина средней и задней голени помимо шпор с короткими шипами разной длины, самый длинный из них равен ширине голени или несколько короче ее (рис. 22, 8, 9). Дорсальная сторона задних голеней не зазубренная, не пиловидная. Прементум нижней губы или кардо максилл без длинных щетинок. Дорсальная сторона задних бедер с 1–5 предвершинными короткими прижатыми шипиками. (III. Подсем. **Pompilinae**) 15
3. Прементум нижней губы или кардо максилл (см. голову сбоку) без длинных щетинок 4
- Прементум нижней губы (рис. 22, 13) или кардо максилл (рис. 22, 14) (см. голову сбоку) с обычно длинными направленными вперед щетинками 9
4. Щеточка на внутренней стороне задней голени с предвершинным сужением или разрывом. Rs_5 радиальной ячейки отчетливо изогнутый (рис. 23, 7; 84, 1), вершина радиальной ячейки закругленная или заостренная 2. *Cryptocheilus* Panzer (с. 79)
- Щеточка на внутренней стороне задней голени без предвершинного сужения или разрыва (рис. 22, 10). Rs_5 радиальной ячейки прямой, вершина радиальной ячейки заостренная (рис. 23, 1, 4) 5

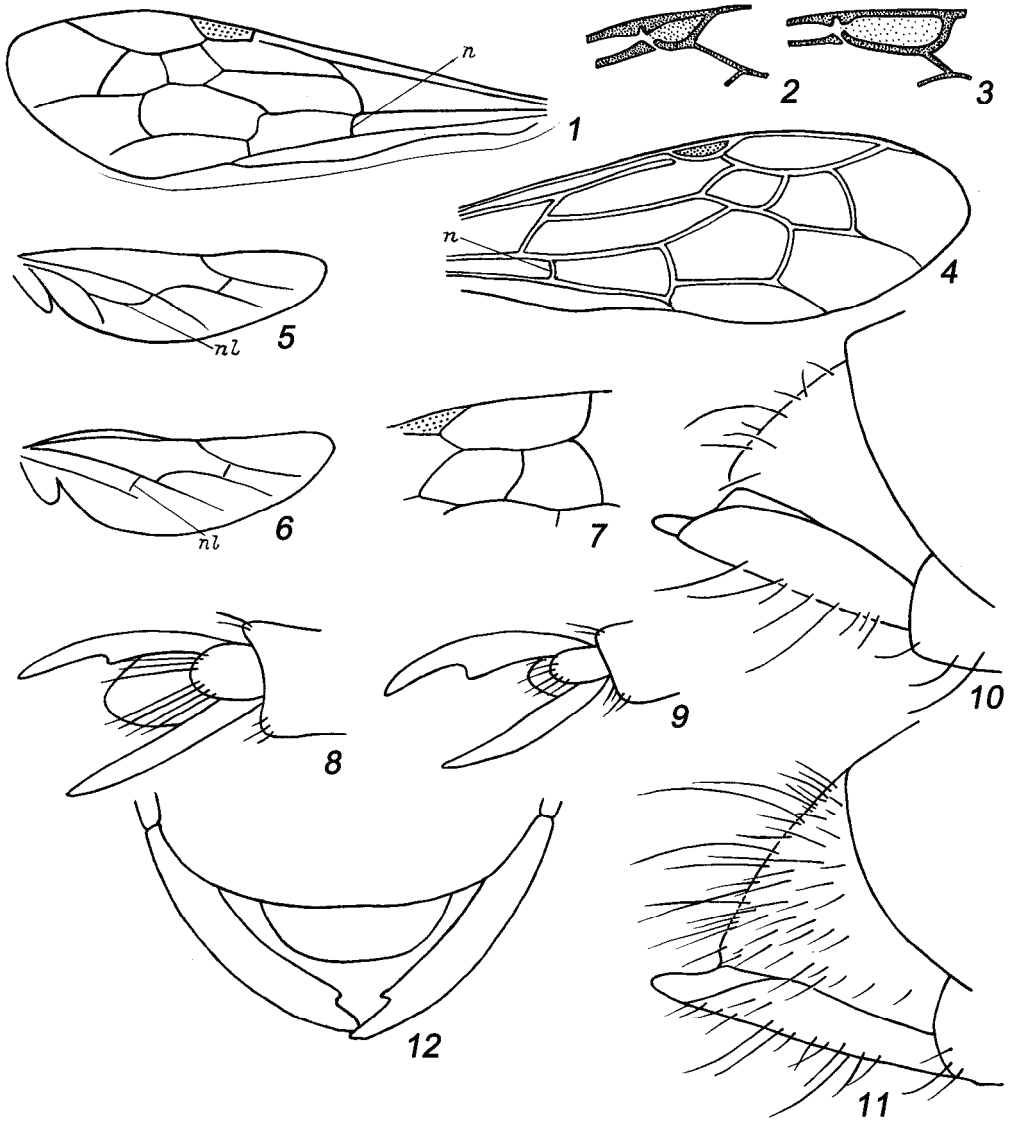


Рис. 23. (По: Junco y Reyes, 1947, Oehlke, Wolf, 1987, Wolf, 1972).

1 – *Caliadurgus fasciatellus*, переднее крыло, самка; 2, 3 – птеростигма, самка [2 – *Arachnospila trivialis*; 3 – *Agenioideus cinctellus*]; 4 – *Priocnemis perturbator*, переднее крыло, самка; 5, 6 – заднее крыло [5 – *Pompilus cinereus*, самка; 6 – *Homonotus sanguinolentus*, самец]; 7 – *Cryptocheilus versicolor* (Scopoli, 1763), часть переднего крыла, самка; 8, 9 – коготки [8 – *Arachnospila trivialis*, самка; 9 – *Agenioideus nubecula* (Costa, 1874)]; 10, 11 – вершина метасомы, самка [10 – *Arachnospila minutula*; 11 – *Anoplius nigerrimus*]; 12 – *Pompilus cinereus*, мандибулы, самка. n – нервлюс, nl – нервеллюс.

5. Передние голени с большим вершинным изогнутым шипом на дорсальной поверхности (рис. 22, 12). Пронотум короткий, с хорошо развитой передней стороной. Нервulus интерстициальный или слабопостфуркальный (рис. 23, 1) 3. *Caliadurgus* Pate (с. 86)
- Передние голени без вершинного шипа на дорсальной поверхности. Пронотум длиннее, без различимой передней поверхности. Нервulus заметно постфуркальный (рис. 23, 4) 6
6. Поперечная бороздка 2-го стернума обычно слабая (рис. 22, 6). Внутренняя сторона задних голеней с продольной бороздкой над щеточкой. Пропедеум гладкий 6. *Eopompilus* Gussakovskij (с. 94)
- Поперечная бороздка 2-го стернума хорошо заметная (рис. 22, 15). Внутренняя сторона задних голеней без продольной бороздки над щеточкой (рис. 22, 10). Пропедеум пунктированный или морщинистый 7
7. Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла обычно длиннее Rs_4 , редко равен ему (рис. 86, 1), Rs_3 и Rs_4 не образуют угол. Аксиллы широкие, иногда соединяются посередине узким мостиком 7. *Priocnemis* Schiødte (с. 100)
- Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла значительно короче Rs_4 (рис. 84, 17; 85, 1), Rs_3 и Rs_4 образуют отчетливый угол. Аксиллы узкие, разделены широко посередине 8
8. 1-й флагелломер в 6.5–7.0 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.9 ширины темени. Орбикулярный гребешок лапок из 8–10 крепких, отчетливо изогнутых щетинок. Пульвилла большая, ее вершина выступает за коготки. Средняя голень сверху без шипов. Дорсальная сторона каждого чешуйчатовидного зубца задней голени без щетинок, сильно блестящая. Пропедеум за дыхальцем без сублатерального продольного вдавления 5. *Ctenopriocnemis* Ishikawa (с. 92)
- 1-й флагелломер в 4.2–5.0 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.8 ширины темени. Орбикулярный гребешок лапок из 6 слабых, не длинных, едва изогнутых щетинок. Пульвилла обычная, не выступает за коготки. Средняя голень сверху с немногими редкими шипами. Дорсальная сторона каждого чешуйчатовидного зубца задней голени со щетинками, не блестящая. Пропедеум за дыхальцем с отчетливым сублатеральным продольным вдавлением 4. *Clistoderes* Banks (с. 90)
9. Прементум нижней губы без щетинок. Кардо максилл с 2 расходящимися в стороны пучками изогнутых вверх щетинок (рис. 22, 14) 10
- Прементум нижней губы с пучком прямых или изогнутых вверх щетинок (рис. 22, 13). Кардо максилл без щетинок 13
10. Анальная лопасть заднего крыла маленькая, ее ширина равна менее 0.25 ширины субмедиальной ячейки (рис. 90, 18; 91, 2). Длина пронотума составляет 0.5–0.6 его ширины 10. *Myrmecodipogon* Ishikawa (с. 150)
- Анальная лопасть заднего крыла обычных размеров, ее ширина равна более 0.33 ширины субмедиальной ячейки (рис. 90, 2). Длина пронотума составляет не более 0.4 его ширины 11
11. Птеростигма большая, в 1.4–1.5 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 91, 11, 15) 12. *Stigmatodipogon* Ishikawa (с. 157)
- Птеростигма обычных размеров, ее ширина самое большее равна ширине 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 91, 1, 5, 7) 12
12. Щетинки кардо максилл немногочисленные, тонкие короткие, обычно не достигают мандибул. Усики укороченные, 1-й флагелломер менее чем в 2.5 раза длиннее своей ширины 11. *Nipponodipogon* Ishikawa (с. 153)

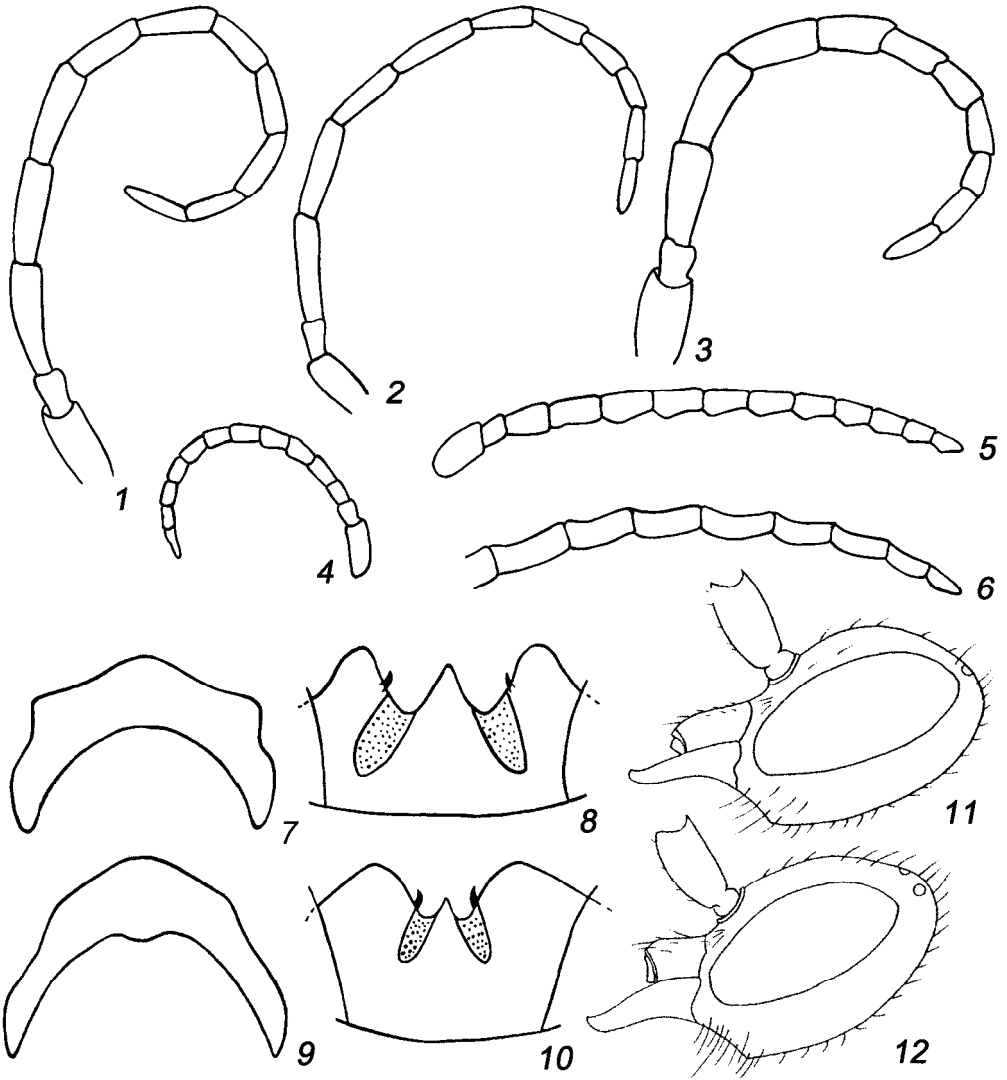


Рис. 24. (По: Wolf, 1972, Oehlke, Wolf, 1987, v.d. Smissen, 2003).

- 1 – *Arachnospila trivialis*, усик, самка; 2 – *Agenioideus cinctellus* (Spinola, 1808), усик, самка; 3 – *Evagetes pectinipes*, усик, самка; 4 – *E. dubius*, усик, самец; 5 – *Deuteragenia subintermedia*, усик, самец; 6 – *Parabatozonus lacerticida*, усик, самец; 7, 8 – *Auplopus carbonarius carbonarius*, самец [7 – 7-й стернум; 8 – 6-й стернум]; 9, 10 – *Auplopus pygialis*, самец [9 – 7-й стернум; 10 – 6-й стернум]; 11, 12 – голова, самка [11 – *Evagetes iconionus*; 12 – *E. tumidosus*].

- Щетинки кардо максилл многочисленные, жесткие длинные, достигают мандибул. Усики не укороченные, 1-й флагелломер более чем в 3.5 раза длиннее своей ширины 8. *Deuteragenia* Šustera (с. 132)
13. Метапостнотум узкий или щелевидный, значительно короче заднеспики. Верх лба и темя в длинных отстоящих толстых плоских щетинках. Войлочек лица красновато-бурый 14. *Machaerotherix* Haupt (с. 182)

- Метопостнотум широкий, несколько короче заднеспинки. Длинные отстоящие щетинки на лбу и темени, если есть, то тонкие, не плоские. Войлочек лица серый или бурый 14
- 14. Усики укороченные, 1-й флагелломер равен или несколько длиннее скапуса. Проподеум грубо сетчато-морщинистый 15. *Poecilagenia* Haupt (с. 186)
- Усики удлинненные, 1-й флагелломер до 2 раз длиннее скапуса. Проподеум тонко-скульптурированный 13. *Auplopus* Spinola (с. 163)
- 15. Нервеллюс заднего крыла прямой, образует с медиокубитальной жилкой почти прямой угол, а с анальной жилкой – прямой (рис. 23, 6) 18. *Homonotus* Dahlbom (с. 199)
- Нервеллюс заднего крыла обычно изогнутый, образует с медиокубитальной и анальной жилками острый угол (рис. 23, 5), если не острый, то около этих жилок сильно изогнутый 16
- 16. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 11; 76, 15) 17
- Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 3) 26
- 17. Проподеум сзади обычно вырезанный, по бокам с зубцами, у дальневосточных видов видов ржаво-красный. – Пронотум с параллельными боками или слаборасширенный кпереди. Коготки не расщепленные. Задняя сторона проподеума плоская или слегка вогнутая, резко отделена от диска каймой 17. *Eoferreola* Arnold (с. 196)
- Проподеум обычно равномерно выпуклый, по бокам без зубцевидных или тупых выступов, черный 18
- 18. Вершинный тергум в многочисленных, косо стоящих жестких черных щетинках (рис. 23, 11) 19
- Вершинный тергум без щетинок, иногда с редкими тонкими щетинками (рис. 23, 10) 20
- 19. Передние лапки обычно без тарзального гребня (по крайней мере 2-й членик лапки без дополнительного шипа снаружи), если иногда с тарзальным гребнем, то передний край наличника прямой или с едва развитым широким дуговидным вырезом. Отстоящие щетинки на теле развиты слабо 26. *Anoplius* Dufour (с. 302)
- Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем. Передний край наличника посередине с глубоким дуговидным вырезом. Тело с густыми длинными отстоящими щетинками 27. *Lophopompilus* Radoszkowski (с. 330)
- 20. По крайней мере базальные флагелломеры снизу оранжевые или ржаво-красные либо все усики оранжевые. Крылья светло-коричневые с желтоватым оттенком (рис. 67, 9, 10) или оранжевые (рис. 67, 5, 6) с темной вершиной 20. *Parabatozonus* Yasumatsu (с. 210)
- Усики черные. Крылья прозрачные или затемненные, без желтого или оранжевого оттенков 21
- 21. Коготки передних ног расщепленные (как на рис. 22, 5) 19. *Episyron* Schiödte (с. 202)
- Коготки передних ног не расщепленные (как на рис. 22, 4) 22
- 22. Усики укороченные и утолщенные посередине, 1-й флагелломер обычно не длиннее скапуса (рис. 24, 3), если иногда немного длиннее, то метасома блестящая, без поперечной исчерченности 24. *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau (часть, см. также антитезу 26) (с. 272)
- Усики обычной формы, не укороченные и не утолщенные посередине, 1-й флагелломер намного длиннее скапуса (рис. 24, 1, 2). Метасома матовая, поперечноисчерченная 23

23. Пульвиллы маленькие, узкие, обычно заостренные, не достигают зубца на нижнем крае коготков. Межкоготковый гребень отсутствует или слабый (как на рис. 23, 9). Птеростигма большая, ее задняя сторона округлая (рис. 23, 3) 21. *Agenioideus* Ashmead (с. 216)
- Пульвиллы большие, обычно широкоокруглые. Межкоготковый гребень хорошо развит (рис. 23, 8). Птеростигма обычно небольшая, ее задняя сторона образует явственный угол (рис. 23, 2) 24
24. Шипы тарзального гребня передних лапок уплощенные. Метасома в сером войлочке (иногда по краю сегментов). Мандибулы длинные, серповидные, с неясственным внутренним зубцом (рис. 23, 12) 25. *Pompilus* Fabricius (с. 299)
- Шипы тарзального гребня передних лапок не уплощенные. Метасома без серого войлочка. Мандибулы не серповидные, с явственным внутренним зубцом 25
25. Орбиты глаз и пронотум без желтых пятен 23. *Arachnospila* Kincaid (с. 227)
- Орбиты глаз, часто и пронотум с желтоватыми, иногда маленькими пятнами 22. *Anospilus* Haupt (с. 224)
26. Длина пронотума не меньше или незначительно меньше его ширины. Передние бедра сильно расширенные, снаружи вздутые. Глаза узкие, более 2 раз уже половины ширины лица (рис. 22, 1) 16. *Aporus* Spinola (с. 194)
- Длина пронотума значительно меньше его ширины. Передние бедра не расширенные. Глаза шире 24. *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau (часть, см. также тезу 22) (с. 272)

I. Подсем. CEROPALINAE Radoszkowski, 1888

Ceropalidae Radoszkowski, 1888: 489 (основано на *Ceropales* Latreille, 1796); Тобиас, 1978б: 83, 146; Лелей, 1985: 71.

Ceropalinae (как подсемейство Pompilidae Latreille, 1804): Wolf, 1972: 165; Day, 1979: 19; Krombein, 1979: 1568; Wahis, 1986: 34; Лелей, 1995б: 212, 216, 261; 2000: 624; 2005: 134; Shimizu, 1996а: 314, 316; 1996b: 507; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Wolf, Sorg, 2007: 8; Локтионов, Лелей, 2008а: 137; 2012б: 307; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

Глаза почковидные, книзу значительно сужаются. Коготки задних ног изогнутые почти под прямым углом. Вершинный членик задних лапок апико-вентрально с длинными щетинками. У самок 6-й стернум сильно сжат с боков, с продольным заостренным перегибом, выступает за вершину 6-го тергума; жало почти прямое.

Клептопаразиты других дорожных ос.

Небольшое подсемейство, распространенное всесветно, представленное около 140 видами из 2 родов (Elliot, 2007; Shimizu, Wahis, 2007). На Дальнем Востоке России 5 видов и 2 подвида из рода *Ceropales* Latreille (Лелей, Локтионов, 2012).

1. Род *Ceropales* Latreille, 1796 (Рис. 25, 26)

Ceropales Latreille, 1796: 123; Гуссаковский, 1926: 250, ♀♂; 1931: 1; Wolf, 1972: 24, 30, 165, ♀♂; Тобиас, 1978б: 146, ♀♂; Móczár, 1978: 256, ♀♂; 1986: 121, ♀♂; 1987: 122, ♀♂; Day, 1979: 19; Krombein, 1979: 1569; Лелей, 1985: 71, ♀♂; 1995б: 216, 219, 261, ♀♂; 2000: 624; 2005: 134, ♀♂; Wahis, 1986: 34; Lelej *et al.*, 1994: 145; Shimizu, 1996а: 316, ♀♂; 1996b: 507; Зонштейн, 2002: 119, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2008а: 137, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

Agenioxenus Ashmead, 1902: 137 (типовой вид: *Ceropales rufiventris* Walsh, 1869 = *Ceropales robinsonii* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Ceropales* Latreille, 1796 по: Viereck, 1902: 275.

- Ceratopales* Schulz, 1906: 174. Неправильное последующее написание *Ceropales* Latreille, 1796. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).
- Hypsiceraeus* Morice et Durrant, 1914: 403, 405 (типовой вид: *Evania maculata* Fabricius, 1775 = *Ceropales maculata* (F.), по первоначальному обозначению). Младший объективный синоним *Ceropales* Latreille, 1796 по: Wahis, 1986: 34.
- Aceropales* Priesner, 1969: 115, nom. nudum (типовой вид: не выделен). Непригодное название (статья 13.3, ICZN, 1999).
- Aceropales* Móczár, 1988: 121. nom. nudum (типовой вид: не выделен). Непригодное название (статья 13.3, ICZN, 1999).
- Priesnerius* Móczár, 1978: 351, ♀♂ (типовой вид: *Ceropales honorei* Priesner, 1955, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Ceropales* Latreille, 1796 по: Wahis, 2013.

Типовой вид: *Evania maculata* Fabricius, 1775 = *Ceropales maculata* (F.), по последующей монотипии Latreille, 1810: 437.

Самец, самка. Тело черное, часто с желтоватыми или беловатыми пятнами. Коготки задних ног расходящиеся, с дополнительным зубцом, изогнуты почти под прямым углом. Нижняя губа большая, выступает из-под наличника. Глаза почковидные, книзу значительно сужаются.

Длина тела ♂ 3.5–10.0, ♀ 3.8–11.5 мм.

Биология. Клептопаразиты дорожных (*Agenioideus*, *Arachnospila*, *Pompilus*, *Anoplius*, *Episyron*, *Priocnemis*, *Auplopus*) и роющих ос *Miscophus* Jurine (сем. Crabronidae).

Распространен всесветно. В мировой фауне около 135 видов и подвидов из 4 подродов (Elliot, 2007). На Дальнем Востоке России 5 видов и 2 подвида из 2 подродов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

Самцы и самки

1. Коготки передних ног (у самок и средних ног) не расщепленные, с маленьким зубцом. (Подрод *Ceropales* Latreille) 2
- Коготки передних ног (у самок и средних ног) расщепленные. (Подрод *Bifidoceropales* Priesner) 5
2. 1-й, часто и 2-й сегмент метасомы красные, 2-й и последний видимый сегмент со светлым рисунком. Лоб и скутум без грубой пунктировки. – 5-й членик передних лапок самца с глубоким вырезом. Большая часть ног красная. Гениталии самца (рис. 110, 3). Гипопигий (рис. 95, 3) 3. *C. (C.) variegata* (Fabricius)
- Метасома, не считая светлых пятен, черная. Голова и скутум с грубой пунктировкой 3
3. Скутум и скутеллюм с желтым пятном. Лоб ниже усиковых бугорков и наличник желтые. Передние и средние тазики без желтых пятен. 1–5-й тергумы со светлой перевязью на заднем крае. Желтые пятна, прилегающие к внутренней стороне орбиты глаз, расширяются и образуют острый внутренний угол 4. *C. (C.) bicoloripes bicoloripes* Móczár
- Скутум и скутеллюм без желтых пятен. Лоб ниже усиковых бугорков и наличник обычно с черной продольной полосой. 3-й тергум без светлой перевязи на заднем крае. Желтые пятна на лбу, прилегающие к внутренней орбите глаз, если слабо расширяются, то не образуют внутреннего острого угла 4
4. Видимая вершинная часть гипопигия округлая, вырост у его основания посередине с пучком щетинок, не достигающих вершины гипопигия (рис. 95, 1). Церки самца ма-

- ленькие, с перетяжкой у основания, темноокрашенные. Вершинная часть 6-го стернума самки обычно прямоугольная, короче своей высоты. Ноги красные, тазики, иногда и большая часть бедер черные. Гипопигий (рис. 95, 1). Гениталии самца (рис. 110, 1) 1. *C. (C.) maculata maculata* (Fabricius)
- Видимая часть гипопигия заметно сужается к вершине, вырост у его основания посередине с пучком длинных щетинок, почти достигающих вершины гипопигия (рис. 95, 2). Церки самца большие, без перетяжки у основания, светлоокрашенные. Вершинная часть 6-го стернума самки обычно коническая со слабым углублением на нижнем крае, более 2 раз длиннее высоты. Ноги бурые, бедра и тазики черные, голени буровато-красные, передние голени самца с желтым рисунком. Гипопигий (рис. 95, 2). Гениталии самца (рис. 110, 2) 2. *C. (C.) magnifica* Gussakovskij
5. Лоб с резким поперечным килем, ниже которого лицо пунктировано значительно грубее, особенно по бокам. Диск пронотума в густых крупных ямках. Заднее бедро черное. Вершинная часть гоностил самца с короткими редкими щетинками (рис. 110, 5). Гипопигий (рис. 95, 5) 5.2. *C. (B.) pygmaea tsunekii* (Lelej)
- Лоб с едва заметным поперечным килем, ниже которого лицо пунктировано едва грубее. Диск пронотума с рядом крупных ямок вдоль заднего края. Заднее бедро частично красное. Вершинная часть гоностил самца с едва заметными щетинками (рис. 110, 4). Гипопигий (рис. 95, 4) 5.1. *C. (B.) pygmaea appendiculata* Yasumatsu

1.1. Подрод *Ceropales* Latreille, 1796

С а м е ц, с а м к а. Коготки передних (у самки и средних) ног не расщепленные, с маленьким зубцом.

1. *Ceropales (Ceropales) maculata maculata* (Fabricius, 1775)

Рис. 22, 2, 3; 25; 60, 7-9; 61, 7-9; 65, 1-4; 95, 1; 110, 1.

Evania maculata Fabricius, 1775: 345 (лектотип – ♀, "Great Britain" (Великобритания), обозначен Day, 1979: 20, [BMNH], не изучен).

Ceropales maculata: Гуссаковский, 1931: 7, 21, ♀♂ (Хабаровский край); Лелей, 1985: 72, ♀♂ (Сахалин, Курильские о-ва, Магаданская обл., Чукотка; Якутия); 1995б: 263, ♀♂.

Ceropales maculatus maculatus: Móczár, 1978: 118, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.); Тобиас, 1978б: 146.

Ceropales maculata maculata: Lelej *et al.*, 1994: 145; Лелей, 2000: 624; 2005: 134, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2012: 3076, ♀♂.

Ceropales (Ceropales) maculata maculata: Локтионов, Лелей, 2008а: 139, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.7–0.9. Затылок слегка выпуклый сзади (см. сверху); затылочные углы развиты слабо, дуговидноскошенные. Лоб выпуклый, немного вогнутый перед передним глазком. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник едва выпуклый, передний край прямой или слабовырезанный, с едва развитой узкой каймой. Верхняя губа значительно выступает из-под наличника, слабовыпуклая, спереди округленная. Мандибулы узкие, 2-зубые. Флагелломеры утолщенные; 1-й флагелломер в 2.0–2.5 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера слегка заостренная и немного изогнутая. Длина пронотума 0.20–0.25 его наибольшей ширины; задний край

пронотума широковырезанный (см. сверху); передняя сторона пронотума развита, обрывистая, почти вертикальная, слегка вогнутая, гладкая и блестящая (см. сбоку). Нотаулы обычно развиты, отчетливо сближаются назад, оставаясь параллельными. Парасидальные бороздки прямые, заходят за середину скутума. Диск скутеллюма сильно выпуклый. Заднеспинка менее выпуклая, чем скутеллюм. Метапостнотум посередине выступает назад; его длина равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Проподеум сбоку-спереди слабовыпуклый, сзади пологий; длина равна 0.6–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Метаплевральный шов слабо различимый. Внутренняя сторона 5-го членика передней лапки апикально-латерально с большим вырезом, достигающим середины длины лапки. 5-й членик задней лапки узкий, не расширяется к вершине (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний коготок сильно изогнутый, в основании расщепленный, наружный слабоизогнутый, не расщепленный, с дополнительным маленьким зубцом посередине; средние коготки симметричные с дополнительным маленьким зубцом; задние коготки симметричные, сближенные, преапикально изогнутые под прямым углом, без дополнительного зубца посередине. Длинная шпора средних голеней 0.3–0.5, задних голеней 0.50–0.55 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные; переднее крыло (рис. 65, 3), заднее крыло (рис. 65, 4). Нервлюс интестициальный или слабопостфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум сзади заостренно-дуговидный. Видимая часть гипопигия широко округлая, вырост у основания посередине с пучком щетинок, не достигающих вершины гипопигия (рис. 95, 1). Гениталии (рис. 110, 1).

Темя, иногда лоб сверху, проплевры с редкими, очень короткими светлыми отстоящими щетинками. Тело в переливающимся серебристо-сером микроопушении. Тело в густой пунктировке; лоб в густой мелкой пунктировке; пронотум, скутум, скутеллюм в более мелкой чем на лбу пунктировке с разбросанными крупными ямками; диск скутеллюма в слабозаметной пунктировке; мезо-, метаплевры, проподеум в очень мелкой и густой пунктировке; метапостнотум блестящий, с извилистыми продольными морщинками; тергумы в поперечной сетчатой микроскульптуре. Тело черное с обильным желтым рисунком; скапус, иногда и педицеллюс снизу желтые; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами, соединяющимися на наличнике; наружная орбита глаза с узкой желтой полоской; иногда весь низ лица желтый; верхняя губа часто желтая; щеки с желтым пятном ближе к малярному промежутку; пронотум спереди-сбоку и вдоль заднего края с желтыми пятнами; диск заднеспинки с желтым пятном; заднебоковые углы проподеума с желтыми пятнами; 1-й тергум с 2 желтыми пятнами по бокам сзади или без них; задний край 2-го тергума с поперечной желтой полосой; 3-й, 4-й тергумы обычно без пятен; 5-й, 6-й тергумы сзади посередине с поперечным желтым пятном; тазики черные с желтыми пятнами; вершинная часть бедер, голени и базальные членики лапок красно-коричневатые или ржаво-красные, иногда с маленькими желтыми пятнами.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Задний край затылка прямой или слегка округлый; затылочные углы косо срезанные (см. сверху). Лоб неравномерно выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовырезанный. Верхняя губа широкая, значительно выступает из-под наличника, ее передний край широко округлый. Мандибулы узкие, 2-зубые. Флагелломеры утолщенные; 1-й флагелломер в 1.8–2.1 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная и немного изогнутая. Длина пронотума 0.2–0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума широковырезанный; передняя сторона пронотума почти верти-

кальная, обрывистая, немного вогнутая, блестящая. Нотаули обычно развиты, назад немного сходятся. Диск скутеллюма сильно выпуклый. Диск заднеспинки менее выпуклый. Метапостнотум посередине выступает назад; его длина 0.5–0.7 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку спереди выпуклый, сзади покатый; длина 0.6–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Металплевральный шов тонкий. 5-й членик всех лапок без выреза; 5-й членик задних лапок узкий, едва расширяющийся к вершине (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные; передние и средние с маленьким зубцом посередине; задние сближенные, без дополнительного зубца, изогнутые под прямым углом. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинная часть сдвоенного с боков 6-го стернума обычно прямоугольная, короче своей высоты (см. сбоку). Крылья равномерно затемненные; переднее крыло (рис. 65, 1), заднее крыло (рис. 65, 2). Нервulus интерстициальный или слабопостфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Тема, лоб сверху, проплевры с короткими разбросанными светлыми щетинками. Тело в серебристо-сером микропушии. Лоб в густой мелкой пунктировке; пронотум, скутум, скутеллум и мезоплевры в более мелкой чем на лбу пунктировке, с разбросанными крупными ямками; заднеспинка в микропунктировке; мезоплевры в мелкой густой пунктировке; метапостнотум блестящий, с продольными извилистыми морщинками; пропедеум спереди и по бокам в мелкой пунктировке с тонкими мелкими морщинками, посередине и сзади с более грубыми извилистыми морщинками; тергумы в поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное с обильным желтым рисунком; скапус, иногда и педицеллюс снизу желтые; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами, не соединяющимися на наличнике; наружная орбита глаза с узкой желтой полоской; верхняя губа черная; пронотум спереди-сбоку и вдоль заднего края с желтыми пятнами; диск заднеспинки с желтым пятном; заднебоковые углы пропедеума с желтыми пятнами; 1-й тергум с 2 желтыми пятнами по бокам сзади; задний край 2-го тергума с поперечной желтой полосой; 3-й тергум без пятен; 4–6-й тергумы сзади посередине с поперечным желтым пятном; тазики черные с желтыми пятнами; ноги (кроме тазиков) от оранжево-красных до темно-бурых с красноватыми перевязями.

Длина тела ♂ 4.0–9.5, ♀ 4.5–10.0 мм.

Материал. **Россия:** 8♀, 12♂, Приморский край (Хасан, Рязановка); 2♀, 1♂, Хабаровский край (Пивань; р. Горин, Золотой ключ; оз. Эворон); 3♀, 1♂, Амурская обл. (Благовещенск, Семеновка, Натальино, 20 км З Поярково); 2♀, 2♂, Сахалин (Новоалександровск, Ноглики); 10♀, 8♂, Курильские о-ва (Итуруп: оз. Благодатное, Рейдово; Кунашир: Южно-Курильск, р. Кислая, оз. Песчаное, оз. Лагунное, оз. Горячее, Песчаный, кальдера вулкана Головина); 1♂, Якутия (Покровск); 1♀, Магаданская обл. (низовья р. Булун); 2♀, Чукотка (р. Омолон, 180 км ниже по течению от Омолона); 13♀, 10♂, Забайкальский край (Чита, 20 км ЮЮВ Краснокаменска, Борзя, Дурбачи, Абагайтуй, Дурбачи); 3♀, 3♂, Бурятия (Бараты, Джида, Кяхта); 3♀, 2♂, Иркутская обл. (Ординск). **Украина:** 4♀, 3♂, Херсонская обл. (Арабатская стрелка); 1♀, Крым (25 км С Ленино, мыс Казантип). **Казахстан:** 2♀, 7♂, Восточно-Казахстанская обл. (12 км ССВ Курчума, 30 км З Чиликти), 30–40 км З Зайсана, 30 км ЮВ Георгиевки); 1♀, Акмолинская обл. (Кокшетау).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир), Магаданская обл., Чукотка; Якутия, Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Республика Корея, Китай (Хэйлунцзян, Цзянси, Ганьсу, Сычуань). Широкораспространенный палеарктический вид (Локтионов, Лелей, 2008а).

Биология. Клептопаразиты дорожных ос: *Priocnemis exaltata* (Fabricius), *Pompilus cinereus* (Fabricius), *Agenioideus cinctellus* (Spinola), *Arachnospila rufa* (Haupt), *A. anceps* (Wesmael), *Anoplius nigerrimus* (Scopoli), *A. viaticus* (Linnaeus), *A. infuscatus* (Vander Linden), *Episyron rufipes* (Linnaeus) и *Auplopus carbonarius* (Scopoli). На юге Курильских островов собран вместе с *Arachnospila eisukei* (Ishikawa) и *A. ussuriensis* (Gussakovskij) и, возможно, также является их клептопаразитом. Лёт: июнь – середина сентября (Лелей, 1995б).

2. *Ceropales (Ceropales) magnifica* Gussakovskij, 1926

Рис. 65, 5-8; 95, 2; 110, 2.

Ceropales magnifica Gussakovskij, 1926: 252, ♂ (голотип – ♂, "Маньчжурия, ст. Имяньпо, 18.VII.1914 (Емельянов)" (Китай, Хэйлунцзян) [ЗИН], изучен); Гуссаковский, 1931: 8, 22, ♂; Лелей, 1985: 73, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край); 1995б: 263, ♀♂; Móczár, 1987: 127, 139.

Ceropales magnificus: Móczár, 1978: 122, ♂.

Ceropales (Ceropales) magnifica: Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Самец. Сходен с самцом *C. (C.) maculata maculata*. Отношение POD : OOD равно 0.6–0.7. Наличник более выпуклый, слабо, отчетливо выпуклый. 1-й флагелломер в 2.4–2.7 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 65, 7), заднее крыло (рис. 65, 8). Нервулюс интерстициальный. 6-й стернум менее заостренновытянутый. Видимая часть гипопигия заметно сужается к вершине, вырост у его основания посередине с пучком длинных щетинок, почти достигающих вершины гипопигия (рис. 95, 2). Гениталии (рис. 110, 2).

Проподеум в более грубой пунктировке и с поперечными морщинками. Желтая окраска тела сходная, кроме желтого низа лица и поперечного пятна посередине заднего края 4-го тергума метасомы.

Самка. Голова в 1.1–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.6–0.7. 1-й флагелломер в 2.2–2.4 раза длиннее своей ширины. Вершинная часть сдавленного с боков 6-го стернума обычно коническая со слабым углублением на нижнем крае, более чем в 2.0 раза длиннее своей высоты (см. сбоку). Переднее крыло (рис. 65, 5), заднее крыло (рис. 65, 6). Ноги бурые, бедра и тазики черные, голени буровато-красные.

Длина тела ♂ 9.5–10.0, ♀ 8.0–11.5 мм.

Материал. Голотип *Ceropales magnifica* Gussakovskij – ♂, "Маньчжурия, ст. Имяньпо, 18.VII.1914 (Емельянов)" (Китай, Хэйлунцзян) [ЗИН]. Россия: 4♀, 2♂, Приморский край (7 км В Хасана, Екатериновка, Новогеоргиевка, Новокачалинск); 1♂, Хабаровский край (оз. Хумми).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край. – Китай (Хэйлунцзян).

Биология. Лёт: август (Лелей, 1995б).

3. *Ceropales (Ceropales) variegata* (Fabricius, 1798)

Рис. 65, 9-12; 95, 3; 110, 3.

Evania variegata Fabricius, 1798: 241 (голотип – ♂, "Germany" (Германия), [ZMUC], не изучен).

Ceropales variegata: Гуссаковский, 1931: 4, 15, ♀♂ (Хабаровский край; Иркутская обл.); Лелей, 1985: 73, ♂; 1995б: 262, ♀♂; 2000: 624.

Ceropales impunctatus Yasumatsu, 1939: 9, ♀ (голотип – ♀, "Hsinking, 1.VII.1937 (Z. Ōno)" (Чань-Чунь, Цзилинь, Китай), не изучен). Младший субъективный синоним *Evania variegata* Fabricius, 1798 по: Móczár, 1986: 131.

Ceropales variegatus: Móczár, 1978: 116, ♀♂.

Ceropales (Ceropales) variegata: Локтионов, Лелей, 2008а: 139, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

С а м е ц. Сходен с самцом *C. (C.) maculata maculata*. Отношение POD : OOD равно 0.9–1.0. 1-й флагелломер в 1.8–2.0 раза длиннее своей ширины. Метапостнотум посередине выступает назад или прямой. Переднее крыло (рис. 65, 11), заднее крыло (рис. 65, 12). Нервулос интерстициальный. Вершинная часть гипопигия с глубоким узким вырезом посередине (рис. 95, 3). Гениталии (рис. 110, 3).

Лоб в более мелкой пунктировке; пронотум, скutum, скутеллум в более мелкой чем на лбу пунктировке с едва различимыми разбросанными крупными ямками или без них; метапостнотум блестящий со слабыми извилистыми продольными морщинками. Тело черное с желтым рисунком; скапус, педицеллус снизу желтые; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами, соединяющимися на наличнике; наружная орбита глаза с узкой желтой полоской; верхняя губа желтая; щеки с желтым пятном ближе к малярному промежутку; пронотум спереди-сбоку и вдоль заднего края с желтыми пятнами; диск заднеспинки с желтым пятном; 1-й, часто и 2-й тергумы ржаво-красные; 2-й и 6-й тергумы сзади с желтыми пятнами; тазики черные с желтыми пятнами; большая часть ног (кроме тазиков) ржаво-красная.

С а м к а. Затылочные углы более развиты (см. сверху). Малярный промежуток менее развитый. Метапостнотум сзади посередине обычно прямой. Вершинная часть сдавленного с боков 6-го стернума обычно прямоугольная, ее длина примерно равна ее высоте (см. сбоку). Переднее крыло (рис. 65, 9), заднее крыло (рис. 65, 10).

Лоб в более мелкой пунктировке; пронотум, скutum, скутеллум и мезоплевры в более мелкой чем на лбу пунктировке, с разбросанными мелкими ямками; метапостнотум блестящий, с неравномерной извилистой скульптурой; проподеум в густой мелкой пунктировке. Скапус, педицеллус снизу желтые; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами, соединяющимися на наличнике; наружная орбита глаза с узкой желтой полоской, иногда доходящей до малярного промежутка; верхняя губа желтая; пронотум спереди-сбоку и вдоль заднего края с желтыми пятнами; диск заднеспинки с желтым пятном; заднебоковые углы проподеума с желтыми пятнами; 1-й и 2-й тергумы красные; 2-й тергум сзади-сбоку с желтыми пятнами; 6-й тергум сзади посередине с поперечным желтым пятном; тазики черные с желтыми пятнами; большая часть ног (кроме тазиков) красная.

Длина тела ♂ 3.5–5.5, ♀ 3.8–7.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 1♂, Забайкальский край (Дурбачи); 3♀, 12♂, Иркутская обл. (Ординск); 2♂, Алтайский край (4 км В Романово); 2♀, Ставропольский край (Ставрополь). **Украина:** 2♀, 5♂, Луганская обл. (Провальская степь). **Казахстан:** 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (30–40 км В Зайсана); 1♂, Павлодарская обл. (45 км ЮЗ Шидерты); 2♂, Костанайская обл. (25 км СЗ Октябрьского, 20 км ЮЗ Аркалыка).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Хабаровский край; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., Алтайский край, юг Западной Сибири, юг европейской части. – Китай (Цзилинь), Украина, Западная Европа (кроме севера), Турция, Кавказ, Израиль, Северный и Восточный Казахстан (Локтионов, Лелей, 2008а).

Б и о л о г и я. Предположительно откладывает яйца на пауков, транспортируемых роющими осами *Miscophus* Jurine (сем. Crabronidae). Лёт: июль (Лелей, 1995б).

4. *Ceropales (Ceropales) bicoloripes bicoloripes* Móczár, 1967

Ceropales bicoloripes Móczár, 1967: 387, ♀ (голотип – ♀, "Mongolia, Cojbalsan aimak, zwischen Somon Chalchingol und Chamardavaa ul., 600 m, 12.VIII.1965 (Z. Kaszab)" (Монголия), [HNHM], не изучен); Móczár, 1978: 117, ♀♂ (Амурская обл.; Туркменистан); Лелей, 1985: 73; 1995б: 262. *Ceropales (Ceropales) bicoloripes bicoloripes*: Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

С а м е ц. Сходен с самцом *C. (C.) maculata maculata*. Скульптура лба очень мелкая. По окраске сходен с окраской самки, но окраска менее интенсивная. 1-й тергум с более широкой желтоватой перевязью, 2-й тергум с более узкой прерывающейся перевязью, 5-й и 6-й тергумы с маленькими боковыми пятнами, а 7-й тергум с широкими боковыми пятнами, 1-й тергум белый.

С а м к а. Тело черное с обильным желто-белым рисунком; низ лица желтый; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами, расширяющимися у вершины и образующими острый угол; наружная орбита глаза с узкой желтой полоской; верхняя губа частично желтая; задняя половина пронотума желтая; пронотум спереди-сбоку с желтыми пятнами; диск скутума сзади посередине с небольшим желтым пятном; диск скутеллюма и заднеспинки с желтым пятном; заднебоковые углы проподоума с желтыми пятнами; задний края 1–5-го тергулов с цельным продольным желтым пятном, на 1-м тергуме пятно укрупняется по бокам; большая часть ног (кроме черных тазиков и вертлугов) красная.

Длина тела ♀♂ 7.0 мм.

М а т е р и а л. Не изучен. Описание самки дано по: Móczár, 1967, самца – по: Móczár, 1978

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Амурская обл. – Монголия, Туркменистан.

Б и о л о г и я. Лёт: июль (Лелей, 1995б).

З а м е ч а н и е. Для Дальнего Востока России известен по единственному экземпляру (Bлаговеščensk, 22.VII.1928, 1♀) (Амурская обл., Благовещенск) [HNHM] (Móczár, 1978). Полное описание самца см. Móczár, 1978, самки – Móczár, 1967.

1.2. Подрод *Bifidoceropales* Priesner, 1969

Bifidoceropales Wolf, 1965b: 38 (как подрод *Ceropales* Latreille, 1796) (типовой вид: *Ceropales pygmaea* Kohl, 1880, по монотипии). Nom. nudum.

Bifidoceropales Priesner, 1969: 115, 119 (как подрод *Ceropales* Latreille, 1796); Wolf, 1972: 166, 168, ♀♂ (как подрод *Ceropales* Latreille, 1796); Тобиас, 1978б: 146 (как подрод *Ceropales* Latreille, 1796); Móczár, 1978: 349, ♀♂; Лелей, 1985: 71, 73, ♂; 1995б: 216, 219, 264, ♀♂; 2000: 624, ♀♂; Wahis, 1986: 35, 44 (как подрод *Ceropales* Latreille, 1796); Lelej *et al.*, 1994: 145, ♂.

Т и п о в о й в и д: *Ceropales pygmaea* Kohl, 1880, по монотипии.

С а м е ц, с а м к а. Коготки передних (а у самки и средних) ног расщепленные.

5.1. *Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata* Yasumatsu, 1939

Рис. 26; 65, 13-16; 95, 4; 110, 4.

Ceropales appendiculatus Yasumatsu, 1939b: 10, ♂ (голотип – ♂, "Hsinking, 29.VII.1937 (Z. Ōno)" (Китай: Цзилинь, Чанчунь), не изучен).

Bifidoceropales pygmaea appendiculata: Lelej *et al.*, 1994: 145; Лелей, 2000: 624, ♀♂.

Bifidoceropales lehri Lelej, 1985: 73, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Анисимовка, кошение по разнотравью, 4.VII.1982 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен). Младший субъективный синоним *Bifidoceropales pygmaea appendiculata* (Yasumatsu, 1939) по: Lelej *et al.*, 1994: 145.

Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata: Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Затылок слегка выпуклый сзади (см. сверху); затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб слабовыпуклый, немного вогнутый посередине, с едва заметным поперечным килем. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.25–0.40. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный. Верхняя губа широкая, слабовыпуклая, значительно выступает из-под наличника, передний край едва вырезанный посередине. Мандибулы 2-зубые. Флагелломеры утолщенные; скапус снизу сильно выпуклый, угловидный (см. сбоку); 1-й флагелломер в 2.5–2.8 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера слегка заостренная. Длина пронотума равна 0.2–0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума широковырезанный; передняя сторона пронотума развита, обрывистая, почти вертикальная, слегка вогнутая, гладкая и блестящая (см. сбоку). Нотаули развиты, слабо сближаются сзади. Парасидальные бороздки прямые, заходят за середину скутума. Диск скутеллюма и заднеспинки выпуклый. Метапостнотум узкий, сзади посередине с вдавленным клиновидным выступом, заходящим на пропodeум, длина выступа в 2.0 раза больше длины метапостнотума (сбоку от выступа). Пропodeум сбоку спереди слабовыпуклый, сзади пологий; длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Метаплевральный шов развит. 5-й членик всех лапок симметричный; 5-й членик задней лапки узкий, не расширяется к вершине (см. сверху). Передние коготки расщепленные, не симметричные, внутренний коготок более изогнутый, чем наружный, дополнительный зубец на внутреннем коготке заостренный, на наружном – косо срезанный; средние коготки симметричные, расщепленные, вершина дополнительного зубца косо срезанная; задние коготки симметричные, сближенные, изогнутые под прямым углом, без дополнительного зубца. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные; переднее крыло (рис. 65, 15), заднее крыло (рис. 65, 16). Нервулюс интерстициальный или едва постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. 6-й стернум продольно сдавлен с боков, крышевидный, со срединным выступом сзади, по бокам которого расположены 2 гребешка из толстых жестких черных щетинок. Гипопигий с мембранозной вершинной частью (рис. 95, 4). Гениталии (рис. 110, 4).

Скапус снизу с редкими короткими желтыми отстоящими щетинками; лоб с разбросанными короткими светлыми отстоящими щетинками. Тело в редком серебристо-сером опушении, более густом в нижней части лица, мезоплеврах и тазиках спереди. Тело блестящее в густой пунктировке; лоб в густой грубой пунктировке; пронотум, скутум, скутеллюм и заднеспинка в менее грубой чем на лбу пунктировке; пронотум сзади помимо мелкой пунктировки с разбросанными крупными нечеткими ямками; мезоплевры в мелкой пунктировке с разбросанными отчетливыми крупными ямками; метаплевры в мелкой пунктировке без крупных ямок; метапостнотум в полукруглых морщинках; пропodeум в очень густой мелкой пунктировке с единичными крупными ямками или без них; тергумы в микропунктировке. Нижняя сторона члеников усика желтая, апикальный флагелломер снизу иногда темный; внутренние орбиты глаз с желтыми полосами; низ лица желтый; верхняя губа обычно желтая; мандибулы в основании желтоватые; малярный промежуток иногда желтоватый; мезосома черная; метасома черная со светло-желтой вершиной 7-го тергума; вершинная мембранозная часть гипопигия светло-желтая; тазики спереди, передние голени (дорсально) и лапки (кроме 5-го членика), вершина средних бедер, средние лапки, шпоры всех ног бело-желтые; задние бедра (кроме вершинной части) и передние голени (сбоку и снизу) буровато-красные.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Задний край затылка округлый; затылочные углы косо срезанные (см. сверху). Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник едва выпуклый, передний край прямой или едва вырезанный. Верхняя губа широкая, значительно выступает из-под наличника, передний край широкоокруглый. Скапус снизу выпуклый, угловидный (см. сбоку); 1-й флагелломер в 2.3–2.7 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.2–0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума широковырезанный; передняя сторона пронотума почти вертикальная, обрывистая, немного вогнутая, блестящая. Нотаули сзади немного сходятся. Парапидальные бороздки параллельные, заходят за середину скутума. Диск скутеллума и заднеспинки выпуклый. Метапостнотум узкий, сзади посередине с вдавленным клиновидным выступом, заходящим на пропodeум, длина выступа более чем в 2.0 раза больше длины метапостнотума (сбоку от выступа). Пропodeум пологий, спереди едва выпуклый (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Метapлевральный шов развит. 5-й членик всех лапок без выреза; 5-й членик задних лапок узкий, не расширяющийся к вершине (см. сверху). Коготки симметричные; передние и средние расщепленные, дополнительный зубец крупнее вершинного и косо срезанный на вершине; задние сближенные, без дополнительного зубца, изогнутые под прямым углом. Длинная шпора средней и задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные; переднее крыло (рис. 65, 13), заднее крыло (рис. 65, 14). Нервлюс интерстициальный, иногда едва слабоантерофуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Скапус снизу, лоб вдоль внутренних орбит глаз с короткими светлыми отстоящими щетинками. Тело в серебристо-сером микроопушении. Тело обычно блестящее; лоб в густой мелкой пунктировке; пронотум, скутум, скутеллум и заднеспинка в менее грубой, и в более мелкой и густой чем на лбу пунктировке; пронотум сзади помимо мелкой пунктировки с разбросанными крупными нечеткими ямками; мезоплевры в мелкой пунктировке с разбросанными крупными ямками; метapлевры в мелкой пунктировке с единичными крупными ямками; метапостнотум в полукруглых морщинках; пропodeум в очень густой мелкой пунктировке; тергумы в микропунктировке. Тело и ноги черные; скапус, педицеллус снизу с желто-белыми пятнами; 1-й и 2-й флагелломеры снизу желтоватые; внутренние орбиты глаз (начиная от выемки) с узкими желтыми полосами,ходящими до переднебоковых углов наличника, и не соединяющимися под усиковыми ямками и на наличнике; верхняя губа черная или коричневая, с желтыми боковыми пятнами; заднебоковые углы пропodeума с едва заметными светлыми пятнами; 6-й тергум сверху желтый; передние тазики спереди, средние и задние тазики апикально с желтоватыми пятнами; средние шпоры желтовато-коричневые; вершина среднего бедра снаружи обычно с небольшим желтовато-белым пятном; передние голени и лапки бурые.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 4.0–10.0 мм.

Материал. Голотип *Bifidocerapales lehri* Lelej – ♂, "Приморский край, Анисимовка, кошение по разнотравью, 4.VII.1982 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратип *B. lehri* Lelej – ♂, Приморский край, Уссурийский заповедник, 10.IX.1979 (А. Купянская). **Россия**: 4♀, 1♂, Приморский край (Рязановка, Бровничи, Уссурийский заповедник, Спасск); 1♀, Хабаровский край (Хабаровск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край. – Китай (Цзилинь).

Биология. Лёт: июль – середина сентября (Лелей, 1995б).

5.2. *Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea tsunekii* (Lelej, 1994)

Рис. 65, 17, 18; 66, 1, 2; 95, 5; 110, 5.

Bifidoceropales pygmaea tsunekii Lelej in Lelej, Saigusa et Lee, 1994: 145, ♂ (голотип – ♂, "Korea, Kyeonggi-do, Kwangneung, Soheul-Myeon, 16.VII.1992 (Т. Saigusa)" (Республика Корея), хранится в Kyungpook National University (Тэгу, Республика Корея), изучен); Лелей, 2000: 624, ♀♂.

Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea tsunekii: Локтионов, 2011a: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 407.

С а м е ц. Сходен с самцом *C. (B.) pygmaea appendiculata*. Лоб с отчетливым поперечным килем. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2. Длинная шпора средних и задних голеней 0.60–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 66, 1), заднее крыло (рис. 66, 2). Гипопигий (рис. 95, 5). Гениталии (рис. 110, 5).

Пунктировка лба ниже поперечного киля гораздо крупнее гуще и грубее, чем выше киля; диск пронотума, помимо мелкой пунктировки, с разбросанными по всей поверхности крупными ямками. Желтый рисунок на теле сходный, кроме более темного низа апикальных флагелломеров и едва развитого грязно желтого пятна на заднем крае пронотума и черных задних бедер.

С а м к а. Лоб с отчетливым поперечным килем ближе к переднему глазку. 1-й флагелломер в 2.9 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 65, 17), заднее крыло (рис. 65, 18). Нервулюс интерстициальный.

Пунктировка лба ниже поперечного киля крупнее и грубее, чем выше его; диск пронотума, помимо мелкой пунктировки, с разбросанными по всей поверхности крупными неровными ямками. Окраска тела сходная, кроме более темных 1-го и 2-го флагелломеров снизу, соединяющегося желтого пятна на переднем крае наличника и более темных шпор.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 5.8 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Bifidoceropales pygmaea tsunekii* Lelej – ♂, "Korea, Kyeonggi-do, Kwangneung, Soheul-Myeon, 16.VII.1992 (Т. Saigusa)" (Республика Корея), хранится в [Kyungpook National University, Тэгу, Республика Корея]. Паратип *B. pygmaea tsunekii* Lelej – ♂, Приморский край, р. Арсеньевка, близ Яковлевки, 25.VII.1986 (Лелей). **Россия:** 1♀, Приморский край (Дерсу).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Республика Корея (Gyeonggi-do).

Б и о л о г и я. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

II. Подсем. PEPSINAE Lepeletier de Saint Fargeau, 1845

Pepsites Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 464 (основано на *Pepsis* Fabricius, 1805, корень *Pepsis*-).

Pepsinae: Šustera, 1938: 200; Wolf, 1972: 35; Тобиас, 1978б: 85; Day, 1979: 2; Krombein, 1979: 1523;

Wahis, 1986: 7; Лелей, 1995б: 212, 216, 219; Shimizu, 1994: 1; Pitts *et al.*, 2006: 63; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов: 2012: 412; Локтионов, Лелей, 2012б: 313.

Cryptocheilinae Banks, 1934: 4 (основано на *Cryptocheilus* Panzer, 1806, корень *Cryptocheil*-).

С а м е ц, с а м к а. 1-я ветвь кубитальной жилки (Cu_1) переднего крыла отчетливо прямая или едва изогнутая в месте ответвления от кубитальной жилки (Cu) (рис. 84, 3). Вершина задних голеней, помимо шпор, с короткими шипиками примерно одинаковой длины. У самок 2-й стернум обычно с поперечной бороздкой; дорсальная сторона задних голеней обычно зазубренная, пиловидная.

В мировой фауне более 2000 видов из 60 родов (Elliot, 2007). На Дальнем Востоке России насчитывается 52 вида из 12 родов, объединенных в 5 триб.

Триба Pepsini Lepeletier de Saint Fargeau, 1845

Pepsites Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 464 (основано на *Pepsis* Fabricius, 1805, корень *Peps-*).
 Pepsini: Wolf, 1972: 36; Day, 1979: 2; Krombein, 1979: 1524; Wahis, 1986: 7; Лелей, 1995б: 212;
 Engel, Grimaldi, 2006: 360; Wolf, Sorg, 2007: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Типовой род: *Pepsis* Fabricius, 1805.

Самка. Нижняя сторона 5-го членика лапок у самок с парой боковых рядов шипиков.

На Дальнем Востоке России триба представлена родом *Cryptocheilus* Panzer.

2. Род *Cryptocheilus* Panzer, 1806 (Рис. 27)

Cryptocheilus Panzer, 1806: 120; Šusterka, 1955: 404; Wolf, 1972: 24, 32, 36, 41, ♀♂; Тобиас, 1978б: 85, 94, ♀♂; Day, 1979: 2; 1984: 89; Krombein, 1979: 1529; Wahis, 1986: 7; Лелей, 1986а: 77, ♀♂; 1995б: 212, 216, 219, ♀♂; 2000: 618; Lelej, Yamane, 1992: 98, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 136, ♀♂; Shimizu, 1996а: 316, 323, ♀♂; 1996б: 507; Зонштейн, 2002: 121, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Cryptochilus Rafinesque, 1815: 125. Неправильное последующее написание *Cryptocheilus* Panzer, 1806. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Calicurgus Brullé, 1833: 346 (типовой вид: *Sphex annulata* Fabricius, 1798 (младший ономим *Sphex annulata* Lichtenstein, 1796) = *Pompilus comparatus* Smith 1855, по монотипии). Младший объективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Wahis, 1986: 7.

Homonotus Dahlbom, 1845: 441 (типовой вид: *Sphex discolor* Fabricius, 1793, по последующей монотипии Day, 1984: 90), ном. праеосс., нес *Homonotus* Dahlbom, 1843. Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Day, 1984: 90

Stenoclavelia Arnold, 1932: 44 (типовой вид: *Stenoclavelia mirabilis* Arnold, 1932 = *Cryptocheilus impressiceps* Arnold, 1932, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Day, 1984: 90.

Chilochares Banks, 1941: 119 (типовой вид: *Cryptocheilus birkmanni* Banks, 1926, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Townes, 1957: 68.

Adirostes Banks, 1946: 465 (типовой вид: *Adirostes tolteca* Banks, 1946, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Townes, 1957: 68.

Ichneumocheilus Wolf, 1965b: 4 (как подрод *Cryptocheilus* Panzer, 1806) (типовой вид: *Priocnemis ichneumonoides* Costa, 1874, по монотипии), ном. nudum. Непригодное название (статья 13.1.1 ICZN, 1999).

Chyphonocheilus Wolf, 1965b: 4 (как подрод *Cryptocheilus* Panzer, 1806) (типовой вид: *Cryptocheilus rubellum* (Eversmann, 1864) = *Pompilus rubellus* Eversmann, 1864, по монотипии), ном. nudum. Непригодное название (статья 13.1.1 ICZN, 1999).

Chlorocheilus Wolf, 1965b: 4 (как подрод *Cryptocheilus* Panzer, 1806) (типовой вид: *Cryptocheilus spectabile* (Morawitz, 1892) = *Pompilus comparatus* Smith, 1855, по монотипии), ном. nudum. Непригодное название (статья 13.1.1 ICZN, 1999).

Trachyocheilus Wolf, 1965b: 4 (как подрод *Cryptocheilus* Panzer, 1806) (типовой вид: *Cryptocheilus discolor* (Fabricius, 1793) = *Sphex discolor* Fabricius, 1793, по монотипии), ном. nudum. Непригодное название (статья 13.1.1 ICZN, 1999).

Ichneumocheilus Wolf, 1970b: 3 (типовой вид: *Priocnemis ichneumonoides* Costa, 1874, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Day, 1984: 90.

Chyphonocheilus Wolf, 1970b: 3 (типовой вид: *Pompilus rubellus* Eversmann, 1864, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Day, 1984: 90.

Priocnemiocheilus Wolf, 1970b: 4 (типовой вид: *Cryptocheilus stehliki* Wolf, 1968, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Cryptocheilus* Panzer, 1806 по: Day, 1984: 90.

Типовой вид: *Sphex annulata* Fabricius, 1798 (младший ономим *Sphex annulata* Lichtenstein, 1796) = *Pompilus comparatus* Smith 1855, по последующему обозначению Westwood, 1840: 82.

Самец, самка. Щетка из коротких щетинок на внутренней стороне задней голени не достигает вершины голени. Вершина радиальной ячейки переднего крыла (3R1) заостренная или закругленная; R_{5+6} радиальной ячейки отчетливо изогнутый (рис. 83, 13). Тело часто с желтовато-белыми пятнами.

Длина тела ♂ 6.7–11.5, ♀ 8.0–19.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков из семейств Araneidae, Lycosidae, Pisauridae, Age-lenidae, Amaurobiidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Sparassidae, Thomisidae.

В Палеарктике около 60 видов, наибольшее число видов распространено в Средиземноморье (Тобиас, 1978б). На Дальнем Востоке России 3 вида из подрода *Adonta* Billberg.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы

1. Пропедеум ржаво-красный 2
- Пропедеум черный 3
2. Гипопигий с широкозакругленной вершиной (рис. 104, 3). Голова и мезосома обычно без светлых пятен, иногда с узкими пятнами вдоль внутреннего края глаз. Ноги черные, с коричневатыми передними голеньями. Гениталии (рис. 125, 3) 3. *C. (A.) manchurianus* Yasumatsu
- Гипопигий с узко закругленной вершиной (рис. 104, 2). Голова с узким светлым пятном вдоль внутреннего края глаз, пронотум мезосомы с 2 переднебоковыми и 2 поперечными светлыми пятнами. Ноги с ржаво-красными бедрами и голеньями. Гениталии (рис. 125, 2) 2. *C. (A.) fabricii* (Vander Linden)
3. Лоб над основанием усиков с 2 параллельными продольными килями. 7-й стернум с 2 бугорками на заднем крае. Гипопигий (рис. 104, 1). Гениталии (рис. 125, 1) 1. *C. (A.) gyrfrons* (Morawitz)
- Лоб над основанием усиков без продольных килей. 7-й стернум без бугорков на заднем крае. Гипопигий (рис. 104, 4). Гениталии (рис. 125, 4) 4. *C. (A.) maruyamai* Ishikawa

Самки

1. Пропедеум ржаво-красный 2
- Пропедеум черный 3
2. Голова и мезосома обычно без светлых пятен. Ноги черные, с коричневатыми передними голеньями 3. *C. (A.) manchurianus* Yasumatsu
- Голова с узким светлым пятном вдоль внутреннего края глаз, пронотум мезосомы с 2 переднебоковыми и 2 поперечными светлыми пятнами. Ноги с ржаво-красными бедрами и голеньями 2. *C. (A.) fabricii* (Vander Linden)
3. Лоб над основанием усиков с 2 параллельными продольными килями 1. *C. (A.) gyrfrons* (Morawitz)
- Лоб над основанием усиков без продольных килей 4. *C. (A.) maruyamai* Ishikawa

2.1. Подрод *Adonta* Billberg, 1820

Salius Fabricius, 1804: 124 (типовой вид: *Sphex sexpunctata* Fabricius, 1794 = *Sphex versicolor* Scopoli, 1763, по последующему обозначению Blanchard in d'Orbigny, 1848: 316), nom. praecoc., nec Schrank, 1798 (Coleoptera); Гуссаковский, 1926: 255.

Adonta Billberg, 1820: 101, новое название для *Salius* Fabricius, 1804.

Adonta (как подрод *Cryptocheilus* Panzer, 1806): Wolf, 1972: 37, 38, 41, ♀♂; Тобиас, 1978б: 94, ♀♂; Day, 1979: 3; Wahis, 1986: 7.

Типовой вид: *Sphex sexpunctata* Fabricius, 1794 = *Sphex versicolor* Scopoli, 1763, по автоматическому обозначению (см. *Salius* Fabricius, 1804) (статья 67.8 ICZN, 1999).

Самец, самка. 2-я радиомедиальная жилка (*2rs-m*) выгнута наружу; вершина радиальной ячейки (*3R1*) отчетливо закругленная (рис. 84, 1).

1. *Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons* (Morawitz, 1889)

Рис. 27; 83, 13-16; 104, 1; 125, 1.

Salius gyrifrons Morawitz, 1889: 122 (лектотип – ♀, "Kuku-choto, 18.VII 88 (Potanin)" (Китай, Внутренняя Монголия), обозначен Лелей, 1986а: 78, [ЗИН], изучен).

Cryptocheilus gyrifrons: Лелей, 1986а: 78, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.; Бурятия, юг Восточной Сибири); Lelej *et al.*, 1994: 136, ♂ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 219: ♀♂; 2000: 618 (Китай: Цзянсу); Локтионов и др., 2009: 226.

Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons: Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Самец. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.7. Затылок хорошо развит, его задний край заметно выпуклый (см. сверху); затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб выпуклый, над основанием усиков с 2 параллельными высокими продольными киями. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край обычно слабовырезанный, с узкой блестящей гладкой слегка вдавленной каймой, плавно переходящей к пунктированной части наличника. Верхняя губа спереди прямая или округленная. Усики тонкие длинные; 1-й флагелломер в 4.3–4.6 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный, иногда неотчетливо угловидный. Длина метапостнотума равна 0.7–1.0 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку обычно пологий, с плавным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, симметричные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, передние – с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 83, 15); заднее крыло (рис. 83, 16). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. 2-й стернум базолатерально с отчетливым поперечным вдавлением. Апикальная половина 6-го стернума в виде широкой плоской площадки, ее задний край с небольшим дуговидным вырезом, по бокам площадка с резким переходом к латеральной части стернума через небольшую продольную выпуклость; край стернума на уровне выпуклости с маленьким крючковидным отростком. Гипопигий пластинчатый (рис. 104, 1). Гениталии (рис. 125, 1).

Внутренняя орбита глаза с 1–2 длинными отстоящими коричневыми щетинками; наличник спереди с 1–4 отстоящими щетинками или без них; щеки с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; проплевры с довольно густыми светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с разбросанными короткими отстоящими щетинками; плоская площадка на 6-м стернуме с густыми короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микропушении; иногда супраклипеальная область в серебристом опушении; средние и задние тазики в

серебристом или коричневом опушении; окрашенные части тергулов в редком сером микроопушении. Лоб густо мелко пунктирован; проподеум обычно в поперечных морщинках; тонкие и менее явные морщинки в передней половине проподеума, наиболее грубые морщинки в задней половине, особенно на перегибе от диска проподеума к задней поверхности (см. сбоку); иногда крайние задние морщинки расположены полукругом; метасома в нежной поперечной черепитчатой микроскульптуре и крупной редкой пунктировке. Тело черное; внутренние орбиты глаз от наличника до уровня усиковых ямок с широким штриховидным желтоватым пятном; вершина мандибул красновато-бурая; 2-й тергум (весь или кроме вершины), а также обычно и 1-й тергум (кроме основания или только на вершине) ржаво-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.7. Затылок хорошо развит; задний край затылка прямой; затылочные углы закруглены (см. сверху). Лоб слабовыпуклый, посередине иногда слегка вогнутый, над основанием усиков с 2 параллельными продольными киями; поверхность между киями блестящая. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник сильно выпуклый, передний край обычно слабыврезанный и сильно вдавленный; кайма переднего края наличника блестящая или матовая, гладкая или с небольшими продольными складками. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 4.5–4.9 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный или едва угловидный; плечевые бугры отчетливо выпуклые. Длина метапостнотума равна 0.5–0.9 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, обычно с резким переходом от диска к задней развитой стороне; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом. Длинная шпора средней голени 0.5–0.6, задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью (особенно на переднем крыле); переднее крыло (рис. 83, 13); заднее крыло (рис. 83, 14). Нервulus постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Внутренние орбиты глаз ближе к темени с 3–5 длинными отстоящими щетинками; наличник спереди поперечно с 2–6 длинными направленными вперед щетинками; щеки с редкими или довольно густыми, обычно длинными отстоящими щетинками; проплевры обычно с густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум и заднеспинка с редкими короткими и единичными длинными отстоящими щетинками; передние тазики обычно с многочисленными отстоящими щетинками разной длины; бока проподеума с редкими короткими отстоящими щетинками; стернумы и 4–6-й тергумы с отстоящими щетинками, наиболее густые и длинные щетинки на 6-м тергуме и стернуме. Щетинки светло-коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом или коричневатом опушении. Лоб густо мелко пунктирован; проподеум обычно в цельных поперечных морщинках; менее явные морщинки спереди проподеума, наиболее грубые морщинки в задней половине проподеума, особенно на перегибе от диска к задней поверхности. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; 2-й тергум (кроме вершины), а также обычно и 1-й тергум (кроме основания) ржаво-красные.

Длина тела ♂ 8.0–11.5, ♀ 10.5–19.0 мм.

М а т е р и а л. Лектотип *Salix gyrifrons* Morawitz – ♀, "Kuku-choto, 18.VII [18]88 (Potanin)" (Китай, Внутренняя Монголия) [ЗИН]. **Россия:** 33♀, 16♂, Приморский край (Ха-

сан, Зарубино, Андреевка, Витязь, Сухановка, Анисимовка, Тихоокеанский, Беневоское, Лазовский заповедник, Лазо, Партизанск, хр. Чандолаз, Новицкое, Горнотаежное, Каме-нушка, Уссурийский заповедник, Новогеоргиевка, Дворянка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Калиновка); 3♀, 1♂, Амурская обл. (Кундур, Натальино, Свобо-дный, Саскаль); Еврейская АО [30 км ЮЗ Облучья, 20.VIII.1982, 1♂, (АЛ)]; 1♂, Буря-тия (Кяхта); 8♀, 2♂, Иркутская обл. (Ординск, Большие Коты, Сарма, Братск).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл., *Еврейская АО; Бурятия, Иркутская обл. – Республика Корея, Китай (Внутренняя Монголия, Цзянсу).

Биология. Имаго питаются нектаром цветов зонтичных и розоцветных. Лёт: конец июля – сентябрь (Лелей, 1995б).

2. *Cryptocheilus (Adonta) fabricii* (Vander Linden, 1827)

Рис. 83, 17-20; 104, 2; 125, 2.

Pompilus fabricii Vander Linden, 1827: 57, ♀ (типовая местность – "environs de Paris", Париж, Франция).

Cryptocheilus fabricii: Лелей, 1995б: 219: ♀♂.

Cryptocheilus (Adonta) fabricii: Тобиас, 1978б: 95, ♀♂.

Самец, самка. Отличия от дальневосточных видов приведены в таблице. Гениталии (рис. 125, 2), гипопигий (рис. 104, 2), переднее крыло (рис. 83, 19), заднее крыло (рис. 83, 20) самца; переднее крыло (рис. 83, 17), заднее крыло (рис. 83, 18) самки.

Материал. **Россия:** 1♀, 1♂, Алтайский край (Барнаул). **Казахстан:** 1♀, 1♂, Вос-точно-Казахстанская обл. (Кокпекты). **Украина:** 2♀, 1♂, Киев, 1♀, Крым (5 км Ю Пла-нерского), 1♀, 5♂, Луганская обл. (Провальская степь), 4♀, 1♂, Донецкая обл. (25 км С Новоазовска).

Распространение. Россия: Иркутская обл., Алтайский край, северо-запад, центр и юг европейской части. – Западная Европа, Казахстан, Кавказ, Украина.

3. *Cryptocheilus (Adonta) manchurianus* Yasumatsu, 1935

Рис. 84, 1-4; 104, 3; 125, 3.

Cryptochilus (!) variegatus manchurianus Yasumatsu, 1935a: 28, ♀ (голотип – ♀, "Fushun, South Man-choria" (Северо-Восточный Китай, Цзилинь) [KUF], не изучен).

Cryptocheilus manchurianus: Лелей, 1986a: 77, 78, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл., Забай-кальский край); 1995б: 219: ♀♂; 2000: 618 (Иркутская обл.); Lelej *et al.*, 1994: 136 (Республика Корея); Локтионов и др., 2009: 226.

Cryptocheilus (Adonta) manchurianus: Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Самец. Сходен с самцом *C. (A.) gyrifrons*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.0. Задний край прямой (см. сверху). Лоб без килей. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.60. Малярный промежуток 0.1 наибольшей ши-рины педицеллюса. Верхняя губа спереди прямая, иногда немного угловидновырезанная. 1-й флагелломер в 3.3–3.6 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 84, 3); заднее крыло (рис. 84, 4). 2-й стернум базолатерально с едва заметным поперечным вдавлением или без него. 6-й стернум без отстоящих щетинок, на заднем крае дуговидновырезанный, по бокам от вы-реза с маленькими зубцевидными отростками. Гипопигий слегка крышевидный, снизу обычно с густыми короткими отстоящими щетинками (рис. 104, 3). Гениталии (рис. 125, 3).

Проподеум (кроме передней части) в поперечных морщинках; в задней половине морщинки наиболее отчетливые, особенно на перегибе от диска к задней поверхности; иногда крайние задние морщинки расположены полукругом. Тело черное; внутренние орбиты глаз от выемки до наличника с широким штриховидным желтоватым пятном (у 3 из 4 экземпляров с Дальнего Востока пятно развито слабо, или отсутствует); вершина мандибул красновато-бурая; у экземпляров с Дальнего Востока проподеум весь или частично ржаво-красный; у экземпляров из Забайкальского края, помимо проподеума, метапостнотум, заднеспинка и метаплевры ржаво-красные; 2–3-й тергумы с крупными парными базолатеральными желтоватыми пятнами (у экземпляров с Дальнего Востока России пятна маленькие и обычно отсутствуют на 2-м тергуме).

С а м к а. Задний край затылка слабовырезанный. Лоб без килей. Верхняя губа спереди прямая, обычно посередине с маленькой треугольной вырезкой. 1-й флагелломер в 4.3–4.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, с плавным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Длинная шпора средней и задней голени 0.4–0.5 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 84, 1); заднее крыло (рис. 84, 2).

Внутренние орбиты глаз ближе к темени с 1–3 длинными отстоящими щетинками; наличник спереди поперечно с 2–4 длинными направленными вперед щетинками; щеки с редкими отстоящими щетинками или без них; проплевры с редкими или довольно густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум с короткими редкими отстоящими щетинками; скутум, скутеллум и заднеспинка с единичными длинными отстоящими щетинками; передние тазики с редкими отстоящими щетинками разной длины; бока проподеума с редкими короткими отстоящими щетинками, обычно без них; стернумы и 4–6-й тергумы с отстоящими щетинками, наиболее густые и длинные щетинки на 6-м тергуме и стернуме. Щетинки светло-коричневые. Тело черное; иногда внутренние орбиты глаз в выемке с небольшим желтоватым пятном; вершина мандибул красновато-бурая; проподеум (весь или кроме задней части), иногда и метапостнотум, заднеспинка, метаплевры ржаво-красные; 2–4-й тергумы с парными базолатеральными желтоватыми пятнами, на 4-м тергуме пятна обычно слиты.

Длина тела ♂ 6.7–9.5, ♀ 8.0–13.3 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 7♀, 4♂ Приморский край (Хасан, Анисимовка, Лазовский заповедник, Нестеровка, Евсеевка); 1♀ Амурская обл. (20 км З Полярково); 8♀, 3♂ Забайкальский край (Абагайтуй, Борзя, Дурбачи); 2♀ Иркутская обл. (Ординск).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Амурская обл.; Забайкальский край, Иркутская обл. – Республика Корея, Северо-Восточный Китай.

Б и о л о г и я. Лёт: середина июня – середина октября (Лелей, 1995б).

4. *Cryptocheilus (Adonta) maruyamai* Ishikawa, 1962

Рис. 84, 5-8; 104, 4; 125, 4.

Cryptocheilus maruyamai Ishikawa, 1962: 330, ♀♂ (голотип – ♂, "Karuziawa, Nagano, Pref., 27.VII.1952 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен); Лелей, 1986а: 78, ♀♂ (Приморский край); 1995б: 219, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 98, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 226.

Cryptocheilus (Adonta) maruyamai: Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

С а м е ц. Сходен с самцом *C. (A.) gyrifrons*. Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху). Лоб без килей. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 3.9–4.1 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума отчетливо угловидно-

вырезанный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 84, 7); заднее крыло (рис. 84, 8). 6-й стернум на вершине слабовырезанный, край стернума по бокам от выреза с маленькими зубцевидными отростками; стернум базолатерально с 4 длинными и несколькими более короткими отстоящими щетинками с каждой стороны. Гипопигий (рис. 104, 4). Гениталии (рис. 125, 4).

Тело в коричневом микроопушении; проплекры, средние и задние тазики в серебристом опушении. Проподеум (кроме передней части) в поперечных морщинках; в задней половине морщинки наиболее отчетливые и широкие, особенно на перегибе от диска к задней поверхности. Тело черное; внутренние орбиты глаз от наличника до уровня усиковых ямок обычно со штриховидным желтоватым пятном; вершина мандибул красновато-бурая; 2-й тергум (кроме темной вершинной перевязи) буровато-красный, или с небольшим буровато-красным пятном посередине, или весь черный.

С а м к а. Задний край затылка слабовырезанный. Лоб без килей. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.65–0.85. Наличник менее выпуклый, с менее вдавленным, отчетливо вырезанным передним краем; кайма переднего края блестящая или матовая. Верхняя губа спереди с небольшим дуговидным вырезом. Задний край пронотума угловидный; плечевые бугры отчетливо выпуклые у экземпляров из Японии (менее выпуклые у экземпляров с Дальнего Востока России). Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 84, 5); заднее крыло (рис. 84, 6).

Внутренние орбиты глаз ближе к темени с 2–3 длинными отстоящими щетинками; наличник спереди поперечно с 2–4 длинными направленными вперед щетинками; щеки с редкими укороченными отстоящими щетинками, иногда без них; проплекры обычно с густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум и заднеспинка с редкими короткими и единичными длинными отстоящими щетинками; передние тазики с редкими или многочисленными отстоящими щетинками разной длины; проподеум сзади-сбоку с редкими отстоящими щетинками такой же длины как длина метапостнотума; 2–6-й стернумы и 4–6-й тергумы с отстоящими щетинками, наиболее густые и длинные щетинки на 6-м тергуме и стернуме. Щетинки светло-коричневые. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; 2-й тергум (кроме вершины), иногда и 1-й тергум (кроме основания) ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.0–10.7, ♀ 10.5–16.5 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 23♀, 3♂, Приморский край (Хасан, Андреевка, Анисимовка, Киевка, Лазовский заповедник, Горнотаежное, Уссурийский заповедник, Дворянка, Барабаш-Левада, Новокачалинск). **Япония:** 3♀, 6♂, Кюсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) (Lelej, Yamane, 1992).

Б и о л о г и я. Лёт: конец июня – август (Лелей, 1995б).

Триба *Priocnemi* Banks, 1934

Priocnemi Banks, 1934: 31 (основано на *Priocnemis* Schiødte, 1837, корень *Priocnem-*); Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Типовой род: *Priocnemis* Schiødte, 1837.

С а м е ц , с а м к а. Задние голени с рядом отчетливых зубцов и отдельных шипов, ноги у самца не модифицированы. Мезоплекры снизу без бугорков.

Триба представлена на Дальнем Востоке России родами: *Caliadurgus* Pate, *Stenopriocnemis* Ishikawa, *Eopompilus* Gussakovskij, *Priocnemis* Schiødte.

3. Род *Caliadurgus* Pate, 1946 (Рис. 28)

Calicurgus Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 397 (типовой вид: *Pompilus fasciatellus* Spinola, 1808 = *Sphex hyalinata* Fabricius, 1793 = *Caliadurgus hyalinatus* (Fabricius), по последующему обозначению Kohl, 1884: 45), nom. праеос., nec Brullé, 1833; Gussakovskij, 1932: 37, ♀; Šustera, 1955: 403; Wolf, 1972: 24, 32, 67, ♀♂; Тобиас, 1978б: 85, 94, ♀♂; Krombein, 1979: 1532.

Caliadurgus Pate, 1946: 78, новое название для *Calicurgus* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845; Day, 1979: 7; Wahis, 1986: 13; Лелей, 1986а: 79, ♀♂; 1995б: 212, 216, 224, ♀♂; 2000: 621; 2005: 123, ♀♂; Tsuneki, 1989: 4, 32, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 102, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 138, ♀; 1995: 44, ♀♂; Shimizu, 1996а: 320, 325, ♀♂; 1996б: 507; Зонштейн, 2002: 126, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Типовой вид: *Pompilus fasciatellus* Spinola, 1808, по автоматическому обозначению (см. *Calicurgus* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845); обозначение *Sphex hyalinata* Fabricius, 1793 в качестве типового вида (Pate, 1946: 78) недействительно (статья 67.8 ICZN, 1999).

С а м е ц. Нервулюс (*Cu-a*) переднего крыла интерстициальный или слабопостфуркальный (рис. 84, 11, 15). Шпоры средних и задних ног белые, проподоум с серебристыми щетинками, веером расходящимися от середины.

С а м к а. Нервулюс (*Cu-a*) переднего крыла интерстициальный или слабопостфуркальный (рис. 84, 9, 13). Передние голени с большим вершинным изогнутым шипом на дорсальной поверхности. Пронотум с хорошо развитой передней стороной, расположенной под прямым углом к дорсальной поверхности.

Длина тела ♂ 5.5–8.5, ♀ 6.0–11.0 мм.

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков из семейств Tetragnathidae и Araneidae.

Распространен преимущественно в Неотропической области (Day, 1988). В России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. Волселла с дополнительным зубцом посередине внутреннего края. Зубец внутреннего края базиволселлы несколько меньше базального зубца. Внутренний край гоностиля снизу слабодуговидный (рис. 125, 5). Гипопигий (рис. 104, 6). Ноги черные 2. *C. ussuriensis* (Gussakovskij)
- Волселла без дополнительного зубца посередине внутреннего края. Зубец внутреннего края базиволселлы значительно больше базального зубца. Внутренний край гоностиля снизу сильнодуговидный (рис. 125, 6). Гипопигий (рис. 104, 5). Вершина средних бедер и вершинная половина задних бедер обычно ржаво-красные 1. *C. fasciatellus* (Spinola)

С а м к и

1. 1-й флагелломер в 5.2–6.3 раза длиннее своей ширины. Отношение POD : OOD равно 1.1–1.4. Метасома черная 2. *C. ussuriensis* (Gussakovskij)
- 1-й флагелломер в 4.6–5.0 раза длиннее своей ширины. Отношение POD : OOD равно 1.0–1.2. Метасома черная с буровато-красными 1-м и 2-м сегментами 1. *C. fasciatellus* (Spinola)

1. *Caliadurgus fasciatellus* (Spinola, 1808)

Рис. 22, 12; 23, 1; 28; 84, 9-12; 104, 5; 125, 6.

Pompilus fasciatellus Spinola, 1808: 37 (голотип – ♀, "Italy", хранится в Museo ed Istituto di Zoologia Sistematica dell'Università (Турин, Италия), не изучен).

Calicurgus mimeticus Gussakovskij, 1932: 37, ♀ (голотип – ♀, "Ussuri-Geb., Sedanka, 12.VII.[19]30 (Malaise)" (Приморский край, окрестности Владивостока) [SMNH], не изучен). Младший субъ-ективный синоним *Pompilus fasciatellus* Spinola, 1808 по: Лелей, 1986а: 79.

Calicurgus hyalinatus: Тобиас, 1978б: 94, ♀♂ (Восточная Сибирь, европейская часть России; Украина).

Caliadurgus fasciatellus: Лелей, 1986а: 79, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин); 1995б: 224, ♀♂; 2005: 123, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 226; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

С а м е ц. Голова в 1.0–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.3. Задний край затылка прямой (см. сверху); затылочные углы слабо-развитые, дуговидно скошенные. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с узкой гладкой каймой, иногда прикрытой опушением. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 1.7–1.9 раза длиннее своей ширины; 4–10-й флагелломеры снизу слаб пильчатые; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабо угловидновырезанный; пронотум немного расширяется сзади. Длина метапостнотума равна 0.4–0.6 длины заднеспинки. Проподеум сбоку пологий; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, симметричные; передние коготки с большим дополнительным зубцом, такой же величины как и вершинный, или больше его; средние коготки с маленьким дополнительным зубцом; задние без дополнительного зубца. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло (рис. 84, 11); заднее крыло (рис. 84, 12). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Отношение длины переднего края радиальной ячейки к ширине птеростигмы равно 1.5–1.6. 6-й стернум на заднем крае неглубоко вырезанный; край выреза слегка волнообразный или ровный; край стернума у выреза с небольшим зубцевидным отростком; стернум по бокам выреза с внутренней стороны отростка с отчетливым вдавлением. Гипопигий слабокрышевидный (рис. 104, 5). Зубец внутреннего края базиволселлы значительно больше базального зубца (рис. 125, 6).

Темя, супраклипеальная область, иногда и наличник с редкими или довольно густыми длинными отстоящими щетинками; лоб иногда с редкими более короткими отстоящими щетинками; щеки и проплевры обычно с густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум, мезоплевры с редкими короткими отстоящими щетинками или без них; передние тазики спереди с несколькими длинными и более короткими отстоящими щетинками; бока проподоума и 1-го тергума с редкими длинными отстоящими щетинками; стернумы с короткими редкими отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки светло-коричневые или серые. Голова и мезосома в редком серебристом или сером опушении; тазики спереди в переливающимся редком коричневатосером опушении; серебристое опушение на проподоуме веером расходится от середины его задней поверхности; ноги (кроме тазиков), метасома в коричневатосером микроопушении. Лоб, пронотум, мезонотум, скутум, скутеллум, заднеспинка, мезоплевры в отчетливой довольно крупной пунктировке (расстояние между ямками до 3 раз больше диаметра ямки); передняя сторона пронотума гладкая и блестящая; метапостнотум обычно гладкий блестящий, с тонкими параллельными цельными бороздками спереди

или на всей передней половине; проподеум в мелкой пунктировке; метасома в слабой черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; вершина средних бедер и голеней, а также вершинная половина задних бедер обычно ржаво-красные; шпоры средних и задних ног белые или едва желтоватые.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Задний край затылка прямой; затылочные углы развиты слабо, закругленные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.6 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток менее 0.1 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с гладкой блестящей каймой плавно переходящей к продольно волнистой части наличника. Верхняя губа спереди обычно прямая, реже едва вырезанная. 1-й флагелломер в 4.6–5.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума прямой или едва дуговидный, иногда посередине с маленьким угловидным вырезом; пронотум немного расширяется сзади, иногда его бока параллельные (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней развитой стороне; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом. Длинная шпора средней и задней голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной (иногда слабой) темными перевязями (рис. 84, 9); заднее крыло (рис. 84, 10). Нервулюс обычно слабопостфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Отношение длины переднего края радиальной ячейки к ширине птеростигмы равно 1.7–2.0.

Темя с несколькими длинными и более короткими отстоящими щетинками; лоб обычно с редкими короткими отстоящими щетинками или без них; наличник спереди с 2–6 длинными тонкими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с длинными редкими или обычно густыми отстоящими щетинками; пронотум, мезоплевры, средние и задние тазики спереди с редкими короткими отстоящими щетинками; передние тазики с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; бока проподеума и 1-го тергума с редкими длинными отстоящими щетинками; стернумы и 5–6-й тергумы с разбросанными отстоящими щетинками, наиболее густыми на 6-м тергуме. Щетинки на метасоме коричневые, на остальных частях тела серые, с коричневым оттенком. Голова, мезосома, проподеум и тазики в редком сером или коричневатом-сером опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в коричневом микроопушении, иногда метасома в сером микроопушении. Лоб в густой грубой пунктировке; мезосома дорсально в более мелкой пунктировке; передняя сторона пронотума гладкая и блестящая; метапостнотум весь или в передней половине с поперечными тонкими бороздками; проподеум в редкой слаборазличимой микропунктировке, обычно блестящий, иногда по бокам с едва развитыми поперечными бороздками; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; 1-й (кроме базальной части), 2-й (весь или кроме вершины) тергумы и стернумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.0–8.5, ♀ 6.0–10.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 30♀, 29♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, Посьет, заповедник "Кедровая Падь", Ливадия, Лазовский заповедник, Лазо, подножье г. Облачная, Уссурийск, Уссурийский заповедник, Тарасовка, Хороль, Новокачалинск, Спасск, Пластун, Терней); 14♀, 3♂, Хабаровский край (Комсомольск-на-Амуре, Пивань, Горный, оз. Эворон, Де Кастри); 1♀, 1♂, Амурская обл. (Климоуцы, Тында); Еврейская АО [5 км С

Пашково, 11.VII.2003, 1♀ (СБ)]; 26♀, 5♂, Сахалин (Шебунино, Невельск, оз. Тунайча, Южно-Сахалинск, Озерский, Новоалександровск, Быков, 50 км ЮВ Углегорска, Александровск-Сахалинский, Воскресеновка, Ноглики, Горячие Ключи, оз. Рыбачье, Пильтун); 2♀, 2♂, Монерон (гора Старицкого, река Монерон, бухта Чупрова); 3♀, 5♂, Камчатка [окр. Петропавловска-Камчатского, Синичкино, 17.VII.2005, 2♀, 2♂ (МП); Мильково, 7.VII.1985, 1♀ (МП); оз. Эссо, 20.VII.2005, 2♂ (МП)]; 8 км Ю Козыревска, 16.VII.1985, 1♂ (СБ)]; 5♀, Бурятия (Наушки, Селенгинск, Боярский); 20♀, 6♂, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск, Ординск); 2♀, Красноярский край (Ярцев); 1♀, Астраханская обл. (Никольское); 1♂, Краснодарский край (Геленджик). **Украина:** 2♀, 1♂, Киев.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО, Сахалин, *Камчатка; Бурятия, Иркутская обл., северо-запад и юг европейской части. – Украина, Беларусь (Шляхтенюк, 1996), Западная Европа (Wahis, 2013).

Биология. Встречается на полянах и дорогах в хвойно-широколиственных лесах. Охотится на пауков *Meta* C.L. Koch (сем. Tetragnathidae), *Araneus alsine* Walckenaer, *A. diadematus* Clerck, *Araniella cucurbitina* (Clerck) (сем. Araneidae) (Schljachtenok, 1996). Лёт: конец июня – август (Лелей, 1995б).

2. *Caliadurgus ussuriensis* (Gussakovskij, 1932)

Рис. 84, 13-16; 104, 6; 125, 5.

Calicurgus ussuriensis Gussakovskij, 1932: 38, ♀ (синтипы – 6♀, "Ussuri-Geb.: Sedanka, 12.VII.[19]30, 1♀; Tigrovaĵa, 2.VII.[19]30, 2♀; Sutshan, 22.VII.[19]30, 1♀; Sedanka, 1.VIII.[19]30, 2♀" (Приморский край, окр. Владивостока) [SMNH], не изучены).

Calicurgus shirakii Yasumatsu, 1943: 446, ♀ (голотип – ♀, "Hikosan, Buzen, Kyushu, 30.VIII 1938 (K. Yasumatsu)" (Япония, Кюсю) [KUF], не изучен); Kuwayama, 1967: 204 (Южные Курилы). Младший субъективный синоним *Calicurgus ussuriensis* Gussakovskij, 1932 по: Lelej, Yamane, 1992: 102.

Caliadurgus ussuriensis: Лелей, 1986а: 79, ♀♂ (Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва); 1995б: 224, ♀♂ (Япония; Китай, Тайвань)]; 2000: 621; 2005: 124, ♀♂; Tsuneki, 1989: 32, ♀; Lelej, Yamane, 1992: 102; Lelej *et al.*, 1994: 138, ♀ (Республика Корея); 1995: 44; Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♀ (Хабаровский край); Локтионов и др., 2009: 226; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Локтионов, Лелей, 2012б: 314, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *C. fasciatellus*. Отношение POD : OOD равно 1.0–1.3. Средние коготки с маленьким (или такой же величины, как на передних коготках) дополнительным зубцом. Переднее крыло (рис. 84, 15); заднее крыло (рис. 84, 16). Отношение длины переднего края радиальной ячейки к ширине птеростигмы равно 1.2–1.9. Гипопигий (рис. 104, 6). Зубец внутреннего края базиволселлы несколько меньше базального зубца; кроме этих 2 зубцов волселла с дополнительным зубцом, расположенным примерно посерединевнутреннего края (рис. 125, 5). Тело черное; часто наличник желтоватый (кроме каймы на переднем крае и большого базального черного пятна посередине); вершина мандибул красновато-бурая; шпоры средних и задних ног белые или едва желтоватые.

Самка. Голова в 1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.1–1.4. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Верхняя губа спереди обычно слабовырезанная. 1-й флагелломер в 5.2–6.3 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.2–0.3 его наибольшей ширины. Переднее крыло (рис. 84, 13); заднее крыло (рис. 84, 14). Нервулюс слабопостфуркальный, иногда интерстициальный. Отношение длины переднего края радиальной ячейки к ширине птеростигмы равно 1.5–1.8. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая.

Длина тела ♂ 5.5–8.0, ♀ 6.0–11.0 мм.

Материал. **Россия:** 70♀, 7♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, Андреевка, Сухановка, заповедник "Кедровая Падь", Надеженское, Владивосток, Анисимовка, Ливадия, Беневское, Лазовский заповедник, Николаевка, Горнотаежное, Уссурийский заповедник, Дворянка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новоселеше, Новокачалинск, Черниговка, Яковлевка, Высокогорск, Спасск, р. Соколовка, верховья р. Правая Соколовка, Гоголевка); 1♀, Хабаровский край (Комсомольск-на-Амуре); 4♂, Амурская обл. (Кундур, Поярково); 3♀, 1♂, Сахалин (Шебунино, Анива, Холмск); 20♀, 2♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Серноводск, Третьяково, Горячий пляж, кальдера вулкана Головина, Головино, Менделеево, Дубовое). **Япония:** 6♀, Хонсю; 1♀, 1♂, Хоккайдо.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (от Хоккайдо на севере до Якусима на юге), Республика Корея, Китай (Хэнань, Цзянси, Чжэцзян, Тайвань) (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

4. Род *Clistoderes* Banks, 1934 (Рис. 29)

Clistoderes Banks, 1934: 33 (как подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837); Лелей, 2000: 621, ♀♂.

Типовой вид: *Priocnemis astarte* Banks, 1934, по первоначальному обозначению.

Самец. 1-й флагелломер в 2.9–3.3 раза длиннее своей ширины. Орбикулярный гребешок состоит из 5–6 слабых щетинок.

Самка. Усики тонкие длинные, 1-й флагелломер в 4.2–5.0 раза длиннее своей ширины. Орбикулярный гребешок состоит примерно из 6 слабых, не длинных и едва изогнутых щетинок; пульвила обычная. Средняя голень сверху с немногими редкими шипами. Дорсальная поверхность каждого чешуйчатовидного зубца на задней голени со щетинками и не блестящая. Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла значительно короче Rs_4 (рис. 84, 17).

Длина тела ♂ 3.9–6.0, ♀ 5.3–9.0 мм.

Распространен в Ориентальной области (11 видов) и Палеарктике (1 вид из подрода *Paraclistoderes* Ishikawa).

4.1. Подрод *Paraclistoderes* Ishikawa, 1962

Paraclistoderes Ishikawa, 1962: 343; Lelej *et al.*, 1994: 138 (как подрод *Clistoderes* Banks, 1934).

Типовой вид: *Paraclistoderes futabae* Ishikawa, 1962, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Проподеум за дыхальцем (сублатерально) со слабым вдавлением.

1. *Clistoderes* (*Paraclistoderes*) *futabae* Ishikawa, 1962

Рис. 29; 84, 17-20; 104, 10; 126, 1.

Paraclistoderes futabae Ishikawa, 1962: 344, ♀ (голотип – ♀, "Karuzawa, Nagano Pref., 10.IX.1955 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен).

Clistoderes (*Paraclistoderes*) *futabae*: Лелей, 2000: 621, ♀♂.

С а м е ц. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.4–0.5. Затылок хорошо развитый, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидно скошенные. Лоб выпуклый. Длина щеки значительно увеличивается от малярного промежутка к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с небольшой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.1–3.3 раза длиннее своей ширины и в 1.2–1.4 раза длиннее скапуса; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный; пронотум немного расширяется сзади. Метапостнотум сзади с треугольным вырезом посередине; его длина (без треугольника) равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Проподеум сбоку пологий; длина равна его максимальной ширине (см. сверху). Коготки не расщепленные, симметричные, с довольно большим дополнительным зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло со слабыми базальной и предвершинной перевязями (рис. 84, 19); заднее крыло (рис. 74, 20). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума дуговидновыступающий, с зубцевидными отростками, расположенными по бокам и направленными косо назад. Гипопигий плоский (рис. 104, 10). Гениталии (рис. 126, 1).

Темя по бокам с 1–2 длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; вершинные тергумы с густыми короткими коричневыми отстоящими щетинками. Голова, мезосома, проподеум, тазики в редком сером (иногда коричневатом-сером) опушении. Лоб, пронотум, скutum и скутеллум в густой мелкой пунктировке (на скутеллуме пунктировка реже и грубее); метапостнотум с тонкими (иногда едва развитыми) поперечными бороздками в передней половине; проподеум в редкой пунктировке; тергумы блестящие, в едва различимой черепитчатой микроскульптуре, с редкой микропунктировкой. Тело черное; мандибулы желтовато-бурые, на вершине бурые; передние лапки и голени желтовато-коричневые, средние и задние лапки и голени коричневые.

С а м к а. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.4–0.5. Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидно скошенные. Лоб сильно выпуклый. Ширина глаза (посередине) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Длина щеки значительно увеличивается от малярного промежутка к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабывыпуклый, передний край прямой, с широкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 4.2–5.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума неотчетливо широко угловидновырезанный, иногда почти дуговидный; пронотум не расширяется сзади (см. сверху). Метапостнотум сзади с треугольным вырезом посередине; его длина (без треугольника) равна 0.7 длины заднеспинки. Проподеум сбоку обычно пологий, переход от диска к задней поверхности плавный; длина 1.1 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с довольно большим зубцом посередине. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями и вершинным пятном молочного цвета (иногда слабым) (рис. 84, 17); заднее крыло (рис. 84, 18). Нервлюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Внутренняя орбита глаз ближе к темени и скутум по бокам с 1–2 длинными коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 2–4 длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; лоб иногда с несколькими короткими отстоящими щетинками; вершинные половины 2–5-го стернумов и 4–5-го тергумов с разбросанными отстоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; 6-й тергум и стернум обычно с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Голова, пронотум, скутум, скутеллум, заднеспинка и метасома сверху в коричневатом микроопушении; проподеум, бока мезосомы в сероватом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом или сером опушении. Лоб, пронотум и скутум в густой мелкой пунктировке; мезоплевры в более грубой чем на лбу пунктировке; метапостнотум гладкий или с тонкими поперечными бороздками в передней половине; метаплевры и проподеум наиболее грубо пунктированы; проподеум иногда со слабыми поперечными бороздками; поперечная бороздка на 2-м стернуме посередине обычно прямая; 1-й тергум блестящий с редкой микропунктировкой; остальные тергумы в слабой поперечно черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; мандибулы коричневые, их вершина темнее; ноги (кроме тазиков) темно- или светло-коричневые.

Длина тела ♂ 3.9–5.0, ♀ 5.3–7.7 мм.

Материал. Япония: 1♀, 2♂, Хонсю; 1♀, 1♂, Кюсю. **Республика Корея:** 1♀, Chuncheon, 20.VIII.1996 (S. Sinev).

Распространение. Япония (Хонсю, Кюсю), Республика Корея (Gangwon-do).

5. Род *Ctenopriocnemis* Ishikawa, 1962 (Рис. 30)

Ctenopriocnemis Ishikawa, 1962: 340; Shimizu, 1996a: 322, 325, ♀♂; 1996b: 508; Лелей, 2000: 616, 617, 621, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Типовой вид: *Ctenopriocnemis filicornis* Ishikawa, 1962, по первоначальному обозначению.

Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла значительно короче Rs_4 (рис. 85, 1, 3).

Самец. 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины; вершинные членики усиков снизу пильчатые. Орбикулярный гребешок состоит из 8 крепких щетинок.

Самка. Усики тонкие длинные; 1-й флагелломер в 6.5–7.0 раза длиннее своей ширины. Орбикулярный гребешок состоит из 8–10 крепких, отчетливо изогнутых щетинок; пильвилла большая, выступает за вершину коготка. Средняя голень сверху почти без шипиков. Дорсальная поверхность каждого чешуйчатовидного зубца на задней голени без щетинок, сильно блестящая.

В роде один вид из Восточной Палеарктики (Ishikawa, 1962; Лелей, 2000).

1. *Ctenopriocnemis filicornis* Ishikawa, 1962

Рис. 30; 85, 1-4; 105, 5; 126, 2.

Ctenopriocnemis filicornis Ishikawa, 1962: 340, ♀ (голотип – ♀, "Kamakura, Kanagawa Pref., 12.X.1955 (H. Nagase)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен); Лелей, 2000: 621, ♀♂ (Приморский край, Курильские о-ва); Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Локтионов, Лелей, 2012b: 314, ♂.

Clitoderes (Paracalitoderes) futabae: Lelej et al., 1994: 138, ♂ (Республика Корея). Ошибочное определение.

Самец. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.5–0.6. Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб выпуклый. Ширина щеки значительно увеличивается от

малярного промежутка к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с развитой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины и в 1.7–2.1 раза длиннее скапуса; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный; пронотум немного расширяется сзади. Скутум посередине продольновыпуклый. Длина метапостнотума равна 0.7–1.2 длины заднеспинки. Проподеум сбоку от пологого до слабовыпуклого с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.0–1.1 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, симметричные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло (рис. 85, 3); заднее крыло (рис. 85, 4). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума прямой или едва вырезанный, с небольшими зубцевидными отростками, расположенными по бокам и направленными назад. Гипопигий плоский (рис. 105, 1). Гениталии (рис. 126, 2).

Бока темени с 1-2 длинными темными отстоящими щетинками; иногда внутренняя орбита глаз в вершинной половине с 1-2 длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб иногда с единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; вершинные тергумы и стернумы с тонкими короткими коричневыми отстоящими щетинками. Голова, мезосома, проподеум, тазики в редком сером или коричневатом-сером опушении. Лоб, пронотум, скутум и скутеллум в густой мелкой пунктировке (иногда на скутуме и скутеллуме пунктировка грубее); метапостнотум блестящий, гладкий или с поперечными слабо развитыми бороздками; проподеум в густой грубой неравномерной пунктировке, иногда сверху-спереди со слабо развитыми поперечными морщинками; метасома в слабой черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; мандибулы желтовато-бурые, на вершине красновато-бурые; лапки, обычно и голени коричневые или желтовато-коричневые (особенно передние).

С а м к а. Голова равна своей высоте (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидно скошенные. Лоб выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с широкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди слабо вырезанная. 1-й флагелломер в 6.5–7.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; пронотум немного расширяется сзади (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Проподеум пологий (см. сбоку), длина 1.1–1.2 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабо затемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями и отчетливым вершинным пятном молочного цвета (рис. 85, 1); заднее крыло (рис. 85, 2). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Внутренняя орбита глаз ближе к темени и скутум по бокам с 1–2 длинными коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 2–4 длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; 5-й тергум, 2–5-й стернумы с разбросанными от-

стоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; 6-й тергум и стернум с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в редком сером или коричневатом-сером микроопушении. Лоб в густой мелкой пунктировке; мезосома дорсально в более мелкой и густой пунктировке; мезоплевры в более грубой пунктировке, особенно спереди; метапостнотум блестящий, гладкий или с поперечными слабо развитыми бороздками; метаплевры и проподеум в густой неравномерной пунктировке, проподеум иногда сзади с поперечными дуговидными бороздками; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; ноги (кроме тапиков) черные, иногда коричневые.

Длина тела ♂ 4.5–6.0, ♀ 6.5–9.0 мм.

Материал. **Россия:** 2♂, Приморский край (Анисимовка); 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: кальдера вулкана Головина, оз. Алигер). **Япония:** 2♀, 2♂, Хоккайдо, Хонсю. **Республика Корея:** 1♂, Gyeonggi-do, Kwangueung, Soheul-Myeon, 19.VII.1992 (T. Saigusa).

Распространение. Россия: Приморский край, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Республика Корея (Gyeonggi-do).

Биология. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

6. Род *Eopompilus* Gussakovskij, 1932 (Рис. 31)

Eopompilus Gussakovskij, 1932: 34; Лелей, 1986а: 80, ♀♂; 1995б: 212, 216, 224, ♀♂; 2000: 621; 2005: 124, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 102, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 138, ♀♂; Shimizu, 1996а: 320, 324, ♀♂; 1996б: 507; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Sialis Matsumura, 1911: 136. Неправильное последующее написание *Salius* Fabricius, 1804. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Типовой вид: *Eopompilus orientalis* Gussakovskij, 1932, по первоначальному обозначению.

Самец. Задний край 6-го стернума с бахромой густых щетинок. Флагелломеры (кроме 1-го) снизу пильчатые. Шпоры средних и задних ног желтовато-бурые. Гипопигий с узкой вершинной частью, в основании расширенный (рис. 104, 7-9). Тело с желтоватым рисунком.

Самка. Проподеум гладкий. Внутренняя сторона задних голеней с продольной бороздкой, расположенной над щеточкой. Поперечная бороздка на 2 стернуме слабая, слабо заметная. Тело обычно со светлыми пятнами (по крайней мере на голове).

Длина тела ♂ 5.5–16.5, ♀ 5.3–24.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков из сем. Theridiidae. В лесных битотопах встречаются как на открытых местах, так и под пологом. Иногда летят ночью на свет.

Распространен в Палеарктике, 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы

1. Задний край 6-го стернума с тупоугольным вырезом. Гипопигий без ромбовидного расширения у основания (рис. 104, 9). – Крылья прозрачные с коричневой птеростигмой (рис. 85, 15, 16). Тело черное с бледно-желтым рисунком на голове и груди, ноги с беловатыми передними и средними тапиками и буровато-желтой окраской передних и средних ног. Гениталии (рис. 126, 4) 3. *E. minor* Gussakovskij
- Задний край 6-го стернума прямой. Гипопигий с ромбовидным расширением у основания (рис. 104, 7, 8) 2

2. Бока 6-го стернума и 7-го тергума с хорошо заметными бугорками на заднем крае. Крылья слабозатемненные, птеростигма коричневая, жилки темные. Гипопигий (рис. 104, 7). Гениталии (рис. 126, 3) 1. *E. internalis* (Matsumura)
- Бока 6-го стернума и 7-го тергума с едва заметными бугорками на заднем крае. Крылья прозрачные, птеростигма желтоватая, жилки светло-коричневые. Гипопигий (рис. 104, 8). Гениталии (рис. 126, 5) 2. *E. luteus* Lelej

Самки

1. Метасома с поперечными желтыми пятнами (иногда сливающимися) на переднем крае 1-5-го тергулов. – Голова с желтыми наличником (кроме заднего края), 2 пятнами на усиковых бугорках, пятнами вдоль внутренней и наружной орбит глаз, 2 поперечными пятнами на темени, мандибулами (кроме вершин), щупиками. Усики светло-коричневые, с более светлым низом. Мезосома и ноги с желтым рисунком. Крылья слегка желтоватые, с коричневыми жилками 2. *E. luteus* Lelej
- Метасома черная или с поперечными светлыми пятнами (иногда сливающимися) на переднем крае 2-го и 3-го тергулов 2
2. Бока переднего края наличника с едва заметным косым углублением. Лицо с широкими желтоватыми полосками вдоль глаз. Метасома с поперечными бледно-желтыми пятнами (иногда сливающимися) на переднем крае 2-го и 3-го тергулов 1. *E. internalis* (Matsumura)
- Бока переднего края наличника с хорошо развитым косым углублением. Лицо с узкими желтоватыми полосками вдоль глаз. Метасома обычно черная 3. *E. minor* Gussakovskij

1. *Eopompilus internalis* (Matsumura, 1911)

Рис. 22, 6; 31; 85, 5-8; 104, 7; 126, 3.

Sialis (!) *internalis* Matsumura, 1911: 136, pl. 41, fig. 7, ♀ (типовая местность: "Токуо", Япония).

Eopompilus orientalis Gussakovskij, 1932: 36, ♀ (синтипы – 6♀, "Sedanka, 12, 30.VII.(19)30, 1, 20.VIII.(19)30 (R. Malaise)" (Приморский край, окрестности Владивостока) [ЗИН], изучены).

Младший субъективный синоним *Eopompilus internalis* (Matsumura, 1911) по: Ishikawa, 1962: 334.

Salius bizonatus Matsumura, 1912: 188, pl. 53, fig. 19, ♀ (типовая местность "Токуо", Япония).

Младший субъективный синоним *Eopompilus internalis* (Matsumura, 1911) по: Ishikawa, 1962: 334.

Eopompilus internalis: Kuwayama, 1967: 204 (Южные Курилы); Лелей, 1986а: 80, ♀♂ (Амурская обл., Сахалин); 1995б, ♀♂; 2000: 621; 2005: 124, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 102 (Хабаровский край);

Lelej *et al.*, 1994: 138, ♀♂ (Республика Корея); Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♂ (Амурская обл.);

Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Локтионов, Лелей, 2012б: 315, ♀♂.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.3. Темя снаружи от боковых глазков немного вогнутое. Задний край затылка прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб слабовыпуклый, от лобного глазка к усиковым ямкам с продольной иногда слабой бороздкой посередине. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток не различимый. Наличник в задней половине посередине слабовыпуклый, в передней трети почти плоский; передний край наличника прямой с узкой блестящей каймой. Верхняя губа плоская, спереди слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.6–4.0 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко уг-

ловидновырезанный; пронотум расширяется сзади. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку пологий, иногда выпуклый с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, без дополнительного зубца. Длинная шпора средних голеней 0.8–0.9, задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с более темной вершиной, начиная от 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 85, 7); заднее крыло со слабым затемнением на вершине (рис. 85, 8). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 6-й стернум с 2 боковыми, расходящимися косо назад и усиливающимися к вершине стернума, киями; стернум между киями немного вогнут; задний край стернума между выступающими назад киями прямой, со щеткой, состоящей из коротких жестких отстоящих щетинок одинаковой длины, расположенных в один ряд. Гипопигий плоский, дорсально с 2 смежными узкими киями посередине (рис. 104, 7). Гоностиль (рис. 126, 3) на половину своей длины выступает за 6-й стернум.

Лоб и мезоплевры с короткими редкими отстоящими щетинками; темя с длинными и короткими редкими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с густыми длинными изогнутыми отстоящими щетинками (на проплеврах щетинки длиннее); пронотум, скутеллум с разбросанными короткими отстоящими щетинками; передние тазики спереди сверху с длинными редкими отстоящими щетинками; бока пропедеума и 1-й тергум базолатерально с редкими, иногда густыми отстоящими щетинками; вершинные тергумы в апикальной части с довольно густыми короткими наклоненными назад щетинками. Отстоящие щетинки светло-коричневые; на метасоме темно-коричневые. Голова, мезосома дорсально в сером или коричневато-сером опушении; бока мезосомы, пропедеум, тазики в серебристом опушении; метасома в переливающимся серо-коричневом микроопушении; голени и лапки в коричневом; вертлуги и бедра в серебристом, а голени и лапки в коричневом мелком опушении. Лоб в густой довольно грубой пунктировке; мезосома и пропедеум в более редкой мелкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум по всей длине с узкой продольной гладкой блестящей бороздкой посередине; спереди с поперечными бороздками, плавно изогнутыми посередине сзади; метасома в слабаразличимой микроскульптуре. Тело черное с обильным желтовато-белым рисунком; скапус снизу с желтоватым маленьким пятном; флагелломеры снизу ржаво-красные; мандибулы желтые, на вершине бурые; наличник обычно желтый, кроме коричневой каймы на переднем крае; внутренние орбиты глаз с широкими желтыми пятнами, соединяющимися под усиковыми ямками; наружные орбиты глаз с узким желтым пятном; пронотум спереди-сбоку с маленьким желтым пятном или без него; передние тазики спереди желтые; передние бедра и голени с внутренней стороны желтовато-оранжевые; передние голени сверху с продольной желтой полосой; шпоры средних и задних ног желтовато-бурые; передние лапки коричневые; 2–4-й сегменты метасомы у основания с желтоватыми пятнами, часто скрытыми тергумами и стернумами последующего сегмента.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Задний край затылка прямой; затылочные углы закругленные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малирный промежуток не различимый. Наличник выпуклый, передний край прямой или едва выступающий, с гладкой блестящей немного вдавленной каймой, расширяющейся посередине; бока переднего края наличника с небольшим косым углублением. Верхняя губа спереди слабовырезанная, иногда почти прямая. 1-й флагелломер в 5.3–5.8 раза длиннее своей ширины; вершина апикального

флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный; пронотум значительно расширяется сзади (см. сверху). Задний край метапостнотума посередине с небольшим треугольным вырезом; длина метапостнотума равна 0.4–0.6 длины заднеспинки. Пропедеум слабовыпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким предбазальным зубцом. Длинная шпора средней голени 0.6–0.7, задней голени 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с широкой вершинной темной перевязью (рис. 85, 5); заднее крыло с небольшой вершинной перевязью (рис. 85, 6). Нервулос постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Темя, лоб, супраклипеальная область с редкими отстоящими щетинками разной длины; наличник спереди с направленными вперед короткими щетинками; щеки, проплекры и передние тазики спереди с густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум с разбросанными короткими отстоящими щетинками; скутеллюм и заднеспинка с несколькими отстоящими щетинками; мезоплекры с редкими отстоящими щетинками такой же длины, как длина метапостнотума; бока пропедеума и 1-го тергума с густыми, иногда редкими длинными отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 4–6-й тергумы с редкими длинными и короткими отстоящими щетинками. Щетинки на метасоме коричневые, на остальных частях тела светло-коричневые. Голова и мезосома дорсально в коричневом или переливающимся коричнево-сером мелком опушении; бока мезосомы и пропедеум в редком мелком серебристом опушении; бока метапостнотума в редком сером микроопушении; тазики в более густом чем на пронотуме переливающимся серебристо-коричневом опушении; ноги (кроме тазиков), и метасома в коричневом микроопушении. Лоб в густой мелкой пунктировке; мезосома, пропедеум и метасома в слабо-различимой микроскульптуре; метапостнотум по всей длине с узкой продольной гладкой блестящей бороздкой посередине; метапостнотум спереди с тонкими поперечными бороздками, плавно изогнутыми посередине к пропедеуму. Тело черное; базальные флагелломеры снизу красновато-коричневые; внутренние орбиты глаз с продольным бледно-желтым пятном; 2–3-й тергумы, 3-й, иногда и 2-й стернумы у основания с 2 боковыми желтоватыми пятнами, иногда сливающимися в одно поперечное пятно; передние голени изнутри коричневые или желтовато-коричневые.

Длина тела ♂ 10.0–16.5, ♀ 13.0–24.0 мм.

Материал. Синтипы *Eopompilus orientalis* Gussakovskij – 6♀, "Sedanka, 12, 30.VII.(19)30, 1, 20.VIII.(19)30 (R. Malaise)" (Приморский край, окрестности Владивостока) [ЗИН]. Россия: 55♀, 10♂, Приморский край (бухта Теляковского, Рязановка, Андреевка, Витязь, заповедник "Кедровая Падь", Алексеевка, Владивосток, Анисимовка, Лазовский заповедник, Преображение, хр. Чандолаз, Горнотаежное, Каменушка, Уссурийский заповедник, Николо-Львовское, Арсеньев, Евсеевка, Калиновка, Соколовка, верховье р. Правая Соколовка, Дерсу, Рошино, Дальний Кут); 1♂, Амурская обл. (Натальино); 2♂2♀, Сахалин (гора Чехова, река Красносельская, Бошняково); 13♀, 12♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Менделеево, кальдера вулкана Головинна, Серноводск, Дубовое, оз. Лагунное). Япония: 5♀, 2♂, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (от Хоккайдо на севере до Танегасима на юге), Республика Корея (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Лёт: июль – октябрь (Лелей, 1995б).

2. *Eopompilus luteus* Lelej, 1986

Рис. 85, 9-12; 104, 8; 126, 5.

Eopompilus luteus Lelej, 1986a: 81, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Хасанский район, Андреевка, на свет, 27.VIII.1983 (Будрис)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995b: 225, 226, ♀♂; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. internalis*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.25. Наличник выпуклый посередине. 1-й флагелломер в 4.0–4.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.65 длины заднеспинки. Крылья слегка затемненные, с едва развитым затемнением на вершине; переднее крыло (рис. 85, 11); заднее крыло (рис. 85, 12). Гипопигий (рис. 104, 8). Гениталии (рис. 126, 5).

Голова, мезосома и тазики в редком серебристом опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в более мелком коричневатом опушении. Тело черное с обильным желтым, желтовато-оранжевым рисунком; голова желтая с черным затылком и пятном посередине; скапус и педицеллюс желтые; флагелломеры от желтых до желтых с коричневым низом; пронотум (кроме задней клиновидной и передней частей), желтый; верхние и нижние пятна мезоплевр, верхние пятна метоплевр, 2 поперечных пятна на скутеллюме, поперечное пятно на заднеспинке, боковые пятна на метапостнотуме желтые; проподоум желтый с 2 боковыми черными пятнами; метасома бурая, с широкими поперечными желтыми перевязями у основания 1–6-го тергумов и 2–4-го стернумов; 7-й тергум светлый; ноги желтые; средние и задние вертлуги, задняя сторона средних бедер, основание задних бедер темно-коричневые.

С а м к а. Наличник выпуклый, передний край со слабовыраженным средним и боковыми выступами, между которыми передний край едва заметно вырезанный; кайма переднего края гладкая и блестящая, немного вдавленная; бока переднего края наличника с небольшим косым углублением. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 5.8–6.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.7–0.8, задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья со слабыми апикальными затемнениями; переднее крыло (рис. 85, 9); заднее крыло (рис. 85, 10).

Отстоящие щетинки на теле светлого-коричневые с желтоватым оттенком. Тело в переливающиеся коричневатого-серебристого с золотистым оттенком микроопушении. Тело темно-коричневое с обильным желтым рисунком; усики красновато-коричневые, сверху темнее, чем снизу; внутренние орбиты глаз с продольным широким желтым пятном; усиковые бугорки желтые; ниже усиковых ямок иногда с желтым пятном посередине; наличник желтый, кайма переднего края коричневая; базальная половина мандибул желтая, апикальная – красновато-бурая; верхняя губа желтая; щеки с широкими продольными полосами; пронотум спереди и сзади желтый; скutum с желтым иногда размытым пятном посередине; диск скутеллюма желтый или с поперечным желтым пятном; диск заднеспинки желтый; мезоплевры с передним и задним желтым пятном; метоплевры с задним пятном; проподоум сзади с широкой поперечной желтой полосой, а посередине с узкой продольной полосой, иногда задняя половина проподоума желтая, а передняя с желтовато-коричневыми разводами; наружная сторона передних тазиков желтая; задняя сторона средних и задних тазиков с желтыми пятнами; большая часть бедер (или верхняя половина), голени и лапки красновато-коричневые; 1–5-й тергумы и 2–3-й стернумы у основания с желтыми поперечными боковыми, обычно сливающимися, пятнами; 6-й тергум и стернум коричневатокрасные.

Длина тела ♂ 10.0, ♀ 13.5–17.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Eopompilus luteus* Lelej – ♂, "Приморский край, Хасанский район, Андреевка, на свет, 27.VIII.1983 (Будрис)" [ЗИН]. Россия: 5♀, 1♂, Приморский край (Хасан; Рязановка; п-ов Гамова, бухта Средняя).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край.

Б и о л о г и я. Летят ночью на свет. Лёт: август (Лелей, 1995б).

3. *Eopompilus minor* Gussakovskij, 1932

Рис. 85, 13-16; 104, 9; 126, 4.

Eopompilus minor Gussakovskij, 1932: 36, ♀ (голотип – ♀, "Sedanka, 12.VII.[19]30 (Malaise)" (Приморский край, окрестности Владивостока) [SMNH], не изучен); Лелей, 1986а: 80, 81, ♀♂ (Курильские о-ва); 1995б: 226, ♀♂ (Сахалин); 2000: 622; 2005: 124; Lelej *et al.*, 1994: 139, ♀ (Республика Корея); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Локтионов, Лелей, 2012б: 315, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. internalis*. Лоб слабовыпуклый, без продольной бороздки. Наличник слабовыпуклый; передний край наличника прямой или слабовырезанный, с узкой каймой. 1-й флагелломер в 2.4–2.8 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума широко угловидновырезанный, иногда почти дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 85, 15); заднее крыло (рис. 85, 16). Задний край 6-го стернума тупоугольно вырезанный, со щеткой, состоящей из коротких жестких щетинок одинаковой длины, расположенных в один ряд и прерывающихся посередине. Гипопигий плоский (рис. 104, 9). Гениталии (рис. 126, 4).

Тема с несколькими длинными светлыми отстоящими щетинками; проплекры и бока проподеума с редкими длинными светлыми отстоящими щетинками, проподеум иногда без них; вершинные тергумы и стернумы с довольно густыми короткими наклоненными назад коричневыми щетинками. Голова, мезосома, проподеум и тазики в редком серебристом опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в коричневато-серебристом более мелком опушении. Метапостнотум сзади посередине с гладким блестящим треугольником; срединная продольная блестящая бороздка не доходит до переднего края метапостнотума; метапостнотум (кроме задней части), с поперечными тонкими бороздками, плавно изогнутыми посередине к проподеуму. Тело черное; скапус снизу желтый; базальные флагелломеры снизу коричневато-желтые; мандибулы желтые, на вершине бурые; наличник обычно желтый; внутренние орбиты глаз с широкими желтыми пятнами, соединяющимися под усиковыми ямками; наружные орбиты глаз со штриховидным желтым пятном; пронотум сзади с поперечным желтым пятном или без него; заднеспинка с поперечным небольшим желтым пятном; передние ноги желтые, кроме коричневой наружной стороны бедра; средние тазики почти все желтые; средние бедра (кроме основания), голени и лапки коричневато-желтые; задние бедра снизу посередине с желтоватым пятном или без него; 2-й тергум базолатерально с желтоватыми пятнами или без них.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–0.9. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Наличник выпуклый, передний край немного выступает вперед, с широкой гладкой блестящей каймой; переднебоковые углы наличника, отделяющие выступающую часть наличника, развиты, по бокам от них расположены хорошо развитые косые углубления. Верхняя губа спереди дуговидновыре-

званная. 1-й флагелломер в 5.2–5.9 раза длиннее своей ширины. Пронотум слабо расширяется сзади (см. сверху). Задний край метапостнотума посередине прямой. Дополнительный зубец на коготках лапок расположен посередине. Длинная шпора средней и задней голени 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья прозрачные; переднее крыло с широкой предвершинной темной перевязью (рис. 85, 13); заднее крыло (рис. 85, 14).

Темя с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; наличник с несколькими направленными вперед щетинками; щеки с единичными или разбросанными короткими отстоящими щетинками; проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными отстоящими щетинками; бока пропоедеума и 1-го тергума с редкими отстоящими щетинками такой же длины, как длина метапостнотума; 2–5-й стернумы и 5-й тергум с разбросанными длинными отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с довольно густыми, длинными направленными назад щетинками. Щетинки на голове мезосоме, пропоедеуме, тазиках серые, на метасоме светло-коричневые. Голова, мезосома, пропоедеум, тазики в редком мелком серебристом опушении, иногда с коричневым оттенком; ноги (кроме тазиков) и метасома в более мелком коричневом опушении. Продольная гладкая блестящая бороздка посередине обычно не достигает заднего края метапостнотума. Тело черное; внутренние орбиты глаз с узким желтоватым пятном; редко (1 экземпляр, Приморский край) 2–3-й тергумы у основания с 2 боковыми поперечными желтоватыми пятнами.

Длина тела ♂ 5.5–7.6, ♀ 5.3–10.0 мм.

Материал. **Россия:** 25♀, 20♂, Приморский край (Рязановка, Нежино, Анисимовка, Тихоокеанский, Лазовский заповедник, хр. Чандолаз, Щербаковка, Новицкое, Уссурийск, Каменушка, Бровничи, Кроуновка, Новокачалинск, Спасск, верховье р. Правая Соколовка, Мельничное, Каменка, Дерсу); 1♂, Южный Сахалин (Огоньки); 7♀, 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: кальдера вулкана Головнина, Менделеево, Третьяково). **Япония:** 3♀, 1♂, Хоккайдо, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (от Хоккайдо на севере до Якусима на юге) (Lelej, Yamane, 1992).

Биология. Охотится на пауков *Achaearanea japonica* (Bösenberg et Strand) (сем. Theridiidae). Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

7. Под *Priocnemis* Schiødte, 1837 (Рис. 32–34)

Priocnemis Schiødte, 1837: 324; Гуссаковский, 1930б: 227, ♀♂; Gussakovskij, 1932: 33, ♀; Šuster, 1955: 404; Wolf, 1963а: 26, 29, ♀♂; 1972: 24, 34, 44, 61, ♀♂; Тобиас, 1978б: 85, 98, ♀♂; Day, 1979: 3; Krombein, 1979: 1530, 1531; Wahis, 1986: 9; Лелей, 1988: 75, 82, ♀♂; 1995б: 212, 216, 219, ♀♂; 2000: 616, 618, ♀♂; 2005: 122, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 99, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 136, ♀; Shimizu, 1996а: 320, 325, ♀♂; 1996б: 507; Зонштейн, 2002: 124, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 412.

Priocnocnemis Burmeister, 1872: 235. Неправильное последующее написание *Priocnemis* Schiødte, 1837. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Priocnocnemis Kirby, 1884: 131. Неправильное последующее написание *Priocnemis* Schiødte, 1837. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Hemipogonius de Saussure, 1892: 334 (как подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837) (типовой вид: *Priocnemis venustipennis* de Saussure, 1891, по монотипии). Младший субъективный синоним *Priocnemis* Schiødte, 1837 по: Schulz, 1911: 128, 208.

Myrmecosalius Ashmead, 1903: 307 (типовой вид: *Myrmecosalius nigriceps* Ashmead, 1903, по монотипии). Младший субъективный синоним *Priocnemis* Schiødte, 1837 по: Townes, 1957: 89 и Ishikawa, 1962: 355.

- Priocnemis* Banks, 1917: 101. Неправильное последующее написание *Priocnemis* Schiødte, 1837. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).
- Maculipennis* del Junco у Reyes, 1947: 123 (типовой вид: *Priocnemis propinquus* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Priocnemis* Schiødte, 1837 по: Wahis, 1986: 9.
- Ceratocnemis* Wolf, 1963a: 28 (как подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837) (типовой вид: *Salius bicallosus* Morawitz, 1893 = *Priocnemis bicallosa* (Morawitz), по первоначальному обозначению), **syn. nov.**

Типовой вид: *Sphex exaltata* Fabricius, 1775, по последующему обозначению Westwood, 1840: 82.

С а м е ц, с а м к а. Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла обычно длиннее Rs_4 , редко равен ему (рис. 86, 3, 7, 11, 15, 19, ♂) (рис. 86, 1, 5, 9, 13, 17, ♀). Аксиллы широкие, иногда узко соединены посередине. Пропедеум пунктированный или морщинистый. Тело черное, часто с красными базальными сегментами метасомы. Дорсальная сторона задних голени самки обычно в зазубринах. Гипопигий самца обычно пластинчатый, узкий или широкий, часто с длинными отстоящими щетинками (рис. 105, 2-10; 106, 1-8).

Длина тела ♂ 2.5–12.5, ♀ 4.0–17.0 мм.

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков из семейств Atypidae, Segestriidae, Linyphiidae, Tetragnathidae, Araneidae, Lycosidae, Pisauridae, Oxyopidae, Zoridae, Agelenidae, Dictynidae, Amaurobiidae, Апуфаениды, Liocranidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Thomisidae, Salticidae.

Распространен всесветно. В Палеарктике около 100 видов, в России – 37, на Дальнем Востоке России – 17 видов (Тобиас, 1978б; Лелей, Локтионов, 2012).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. 1-й тергум в 1.4 раза длиннее своей ширины, основание в виде слабозаметного стебелька. Пропедеум в густых коротких прилегающих светлых щетинках. 1-й тергум с войлочком из густых светлых щетинок. (Подрод *Leptopriocnemis* Ishikawa). – Тело вытянутое, с длинными ногами. Передние крылья слегка затемненные, с небольшим темным пятном у основания медиальной жилки, большим темным пятном, занимающим вершинную часть, и слабым предвершинным молочно-белым пятном. Нервулюс постфуркальный (рис. 85, 17). Тело черное. Гипопигий (рис. 105, 5). Гениталии (рис. 126, 6) 1. ***P. (L.) cyphonota*** Pérez
- 1-й тергум не длиннее своей ширины или немного больше ее, бока основания резко сужаются, без стебелька. Пропедеум без щетинок или в отстоящих длинных редких щетинках. 1-й тергум без светлого войлочка 2
2. Бока пропедеума в длинных отстоящих щетинках (хотя бы редких). (Подрод *Umbripennis* del Junco у Reyes) 3
- Бока пропедеума без длинных отстоящих щетинок, самое большое спереди по бокам в редких коротких отстоящих щетинках. (Подрод *Priocnemis* Schiødte) 6
3. 1-й флагелломер в 2.3–2.8 раза длиннее своей ширины и заметно короче скапуса и педицеллюса, вместе взятых. Лоб в густых черных отстоящих щетинках. Передний край наличника посередине слабо, но отчетливо выступает вперед. Гипопигий (рис. 106, 7). Гениталии (рис. 129, 1) 17. ***P. (U.) ussuriensis*** Lelej
- 1-й флагелломер в 3.0–4.2 раза длиннее своей ширины и равен скапусу и педицеллюсу, вместе взятых, или длиннее их. Лоб в редких или отдельных черных отстоящих щетинках. Передний край наличника прямой или слабовырезанный 4

4. 1-й флагелломер в 3.0–3.1 раза длиннее своей ширины. Вершина гипопигия прямая (рис. 106, 5). Гениталии (рис. 128, 5) 14. **P. (U.) gussakovskii** Lelej
- 1-й флагелломер в 3.5–4.2 раза длиннее своей ширины. Вершина гипопигия с треугольным или дуговидным вырезом (рис. 106, 6, 8) 5
5. Гипопигий с неглубоким дуговидным вырезом на вершине (рис. 106, 8). Базальная половина гоностиля снаружи с редкими толстыми отстоящими щетинками (рис. 128, 7). Метасома черная 16. **P. (U.) pseudojaponica** Lelej
- Гипопигий с глубоким дуговидно-треугольным вырезом на вершине (рис. 106, 6). Базальная половина гоностиля снаружи с густыми более тонкими отстоящими щетинками (рис. 128, 6). Метасома черная с темно-красными 2-м тергумом (кроме заднего края), основанием 2-го стернума и 3-го тергума, часто и вершиной 1-го тергума 15. **P. (U.) japonica** Gussakovskij
6. Лоб с выступающими киями или бугорками над основанием усиков 7
- Лоб без выступающих килей или бугорков над основанием усиков 10
7. Лоб с выступающими хорошо развитыми высокими киями, их наибольшая высота сбоку равна 0.5 длины 1-го флагелломера. Гипопигий на вершине с широким вырезом (рис. 105, 9). Основание гоностиля резко расширенное, с толстыми шипами (рис. 127, 5) 6. **P. (P.) ghilarovi** Lelej
- Лоб с менее развитыми невысокими бугорками, их наибольшая высота сбоку равна 0.25 длины 1-го флагелломера. Гипопигий на вершине прямой или с небольшим дуговидным вырезом (рис. 105, 4, 10; 106, 4). Основание гоностиля иное (рис. 127, 2, 7; 128, 3) 8
8. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. 1-й флагелломер в 2.3–2.7 раза длиннее своей ширины. Гоностиль короче парапениальной лопасти и пениальных вальв (рис. 127, 7). Гипопигий (рис. 105, 10) 9. **P. (P.) mitakensis** Ishikawa
- Длина метапостнотума равна 1.0–1.3 длины заднеспинки. 1-й флагелломер в 3.0–3.5 раза длиннее своей ширины. Гоностиль длиннее парапениальной лопасти и пениальных вальв (рис. 127, 2; 128, 3) 9
9. Пунктировка пропodeума грубее, чем на лбу. 1-й, 2-й, иногда и основание 3-го сегмента метасомы ржаво-красные. Базальные две трети гоностиля снизу с рядом отстоящих щетинок (рис. 127, 2). Гипопигий (рис. 105, 4) 3. **P. (P.) amurensis** Lelej
- Пунктировка пропodeума менее грубая чем на лбу. Метасома от черной до черной с буровато-красным 1-м, 2-м тергумами. Базальная половина гоностиля снизу с многочисленными шипиками (рис. 128, 3). Гипопигий (рис. 106, 4) 13. **P. (P.) yasumatsui** Ishikawa
10. Предвершинный зубец коготка лапок больше вершинного. Гоностиль необычно короткий, его длина равна 0.5 длины парапениальной лопасти (рис. 128, 4). – Гипопигий (рис. 106, 3) 12. **P. (P.) unicolor** (Gussakovskij)
- Предвершинный зубец коготка лапок меньше вершинного. Гоностиль обычной длины, его длина равна или больше длины парапениальной лопасти 11
11. Гипопигий узкий, параллельносторонний, его длина более чем в 2.0 раза больше своей ширины (рис. 105, 3, 8; 106, 1, 2) 12
- Гипопигий часто сужающийся к вершине и основанию, его длина до 1.5 раза больше наибольшей ширины (рис. 105, 5, 6, 7) 15
12. Пропodeум и бока мезосомы полностью или большей частью ржаво-красные. – Гипопигий (рис. 105, 8). Гениталии (рис. 127, 8) 8. **P. (P.) minuta** (Vander Linden)
- Пропodeум и бока мезосомы черные 13

13. Лоб в редкой пунктировке. Метасома черная, с буровато-красными 1-м и 2-м сегментами. Длина метапостнотума равна 1.0–1.3 длины заднеспинки. – Гипопигий (рис. 105, 3). Гениталии (рис. 127, 1) 2. *P. (P.) parvula* Dahlbom
- Лоб в довольно густой пунктировке. Метасома черная, самое большое с буровато-красными боками 1-го и 2-го тергумов. Длина метапостнотума равна 0.9–1.0 длины заднеспинки 14
14. Гипопигий снизу с длинными отстоящими щетинками (рис. 106, 1). Метасома черная, с буровато-красными боками 1-го и 2-го тергумов. Гениталии (рис. 128, 1) 10. *P. (P.) pseudopogonia* Gussakovskij
- Гипопигий снизу с короткими отстоящими щетинками (рис. 106, 2). Метасома черная. Гениталии (рис. 128, 2) 11. *P. (P.) shidai* Ishikawa
15. Задняя половина 6-го стернума с 2 высокими сближенными продольными килеями посередине. Гипопигий (рис. 105, 5). Гениталии (рис. 127, 3) 4. *P. (P.) belokobylskii* Lelej
- Задняя половина 6-го стернума без высоких продольных килей посередине 16
16. Метасома черная, с красными базальными тергумами. Гипопигий (рис. 105, 6). Гениталии (рис. 127, 4) 5. *P. (P.) fenestrata* (Gussakovskij)
- Метасома черная. Гипопигий (рис. 105, 7). Гениталии (рис. 127, 6) 7. *P. (P.) kunashirensis* Lelej

Самки

1. Основание 1-го тергума с параллельными сторонами, образующими явный стебелек. (Подрод *Leptopriocnemis* Ishikawa). – Дорсальная сторона задних голеней со щетинками между выступающими зубцами. Передние крылья с поперечной перевязью ближе к основанию крыла и затемненной вершинной половиной, на которой расположено круглое предвершинное молочно-белое пятно (рис. 85, 20). Тело черное 1. *P. (L.) cyphonota* Pérez
- Основание 1-го тергума без стебелька 2
2. Аксиллы широко разделенные. Дорсальная сторона задних голеней между выступающими зубцами гладкая и блестящая. Передние крылья без светлого предвершинного пятна (рис. 88, 7, 11, 15; 89, 1). Проподеум в длинных темных отстоящих щетинках. (Подрод *Umbripennis* del Junco у Reyes) 3
- Аксиллы соединены и образуют узкий мостик, разделяющий скutum и скутеллум. Дорсальная сторона задних голеней между выступающими зубцами со щетинками. Передние крылья часто с хорошо развитым светлым предвершинным пятном (как на рис. 87, 1, 5, 9, 13, 17). Проподеум без отстоящих щетинок, если щетинки есть, то они короткие, светлые. (Подрод *Priocnemis* Schiødte) 7
3. 1-й флагелломер в 3.3–3.5 раза длиннее своей ширины и едва длиннее скапуса и педицеллюса, вместе взятых, или равен им 17. *P. (U.) ussuriensis* Lelej
- 1-й флагелломер в 4.0–5.1 раза длиннее своей ширины и заметно длиннее скапуса и педицеллюса, вместе взятых 4
4. Передние крылья с хорошо заметным темным пятном у основания медиальной жилки (рис. 88, 7). Малярный промежуток слабо различимый, менее 0.2 ширины педицеллюса 14. *P. (U.) gussakovskii* Lelej
- Передние крылья со слабо заметным темным пятном у основания медиальной жилки (рис. 88, 11, 15). Малярный промежуток хорошо различимый, 0.2–0.4 ширины педицеллюса 5

5. 1-й тергум (кроме основания), 2-й тергум (кроме заднего края) и основание 2-го стернума метасомы темно-красные 15. **P. (U.) japonica** Gussakovskij, часть (см. также тезу 6)
 – 1-й, 2-й тергумы и 2-й стернум черные 6
6. Метапостнотум с гладким срединным треугольником. 1-й флагелломер в 4.0–4.5 раза длиннее своей ширины и равен 0.7–0.8 ширины темени 15. **P. (U.) japonica** Gussakovskij, часть (см. также тезу 5)
 – Метапостнотум без гладкого срединного треугольника. 1-й флагелломер в 5.1–5.8 раза длиннее своей ширины и равен 0.9 ширины темени 16. **P. (U.) pseudojaponica** Lelej
7. Лоб с выступающими киями (бугорками) над основанием усиков 8
 – Лоб без выступающих килей (бугорков) над основанием усиков 11
8. Лоб с многочисленными длинными отстоящими щетинками 6. **P. (P.) ghilarovi** Lelej
 – Лоб с 1–2 парами длинных щетинок вдоль внутренней орбиты глаз 9
9. 1-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки 8. **P. (P.) mitakensis** Ishikawa
 – 1-й флагелломер в 4.7–5.4 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 1.0–1.2 длины заднеспинки 10
10. Лоб в густой, почти сливающейся пунктировке. 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершины) тергумы и стернумы, часто и основание 3-го тергума метасомы буровато-красные 3. **P. (P.) amurensis** Lelej
 – Лоб в менее густой пунктировке, с заметным расстоянием между точками. Метасома от черной до черной с буровато-красными 1-м (кроме основания) и 2-м (кроме вершины) сегментами 13. **P. (P.) yasumatsui** Ishikawa
11. Пропедеум буровато-красный. Крылья укороченные, длина переднего крыла менее чем в 2.0 раза больше длины мезосомы 8. **P. (P.) minuta** (Vander Linden)
 – Пропедеум черный. Крылья не укороченные, длина переднего крыла более чем в 2.0 раза больше длины мезосомы 12
12. Предвершинный зубец коготков передних лапок приближен к вершинному и крупнее его 12. **P. (P.) unicolor** (Gussakovskij)
 – Предвершинный зубец коготков передних лапок не приближен к вершинному и не крупнее его 13
13. Метапостнотум широкий, его длина равна 0.6–1.2 длины заднеспинки 14
 – Метапостнотум узкий, его длина равна 0.3–0.6 длины заднеспинки 15
14. Проплевры с короткими отстоящими щетинками или без них. Длина метапостнотума равна 1.0–1.2 длины заднеспинки. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) равна 0.9–1.1 половины ширины лба (см. спереди). Метасома черная, самое большее бока 1-го и 2-го тергумов красновато-бурые 4. **P. (P.) belokobylskii** Lelej
 – Проплевры с длинными отстоящими щетинками. Длина метапостнотума равна 0.6–0.9 длины заднеспинки. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) равна 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Метасома черная, 1-й и 2-й тергумы, часто и основание 3-го тергума красные 2. **P. (P.) parvula** Dahlbom
15. Метасома с ржаво-красными базальными тергумами 16
 – Метасома черная, самое большее бока 1-го тергума слабо ржаво-красные 17
16. Ширина глаза на уровне выемки внутренней орбиты равна 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины. Материковый вид 5. **P. (P.) fenestrata** Gussakovskij
 – Ширина глаза на уровне выемки внутренней орбиты равна 0.70–0.85 половины ширины лба (см. спереди). 1-й флагелломер в 3.3–3.6 раза длиннее своей ширины. Островной вид 7. **P. (P.) kunashirensis** Lelej

17. Метапостнотум сзади посередине с блестящим треугольным вдавлением, обычно достигающим середины метапостнотума. Передняя половина проподоума в густой мелкой пунктировке. Материковый вид 10. *P. (P.) pseudopogonia* Gussakovskij
- Метапостнотум сзади посередине с продольным блестящим клиновидным вдавлением, обычно достигающим переднего края метапостнотума. Передняя половина проподоума преимущественно в черепитчатой микро скульптуре. Островной вид
 11. *P. (P.) shidai* Ishikawa

7.1. Подрод *Leptopriocnemis* Ishikawa, 1962

Leptopriocnemis Ishikawa, 1962: 346 (как подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837); Лелей, 1988: 75, 79, ♀♂; 1995б: 219, 221, ♀♂; Shimizu, 1996б: 508.

Типовой вид: *Priocnemis cyphonotus* Pérez, 1905, по первоначальному обозначению.

Самец. Проподоум в густых коротких тонких серых прилегающих щетинках. 1-й тергум в войлочке из густых светлых щетинок.

Самка. Основание 1-го сегмента метасомы отчетливо стебельчатое.

1. *Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota* Pérez, 1905

Рис. 33; 85, 17-20; 105, 2; 126, 6.

Priocnemis cyphonotus Pérez, 1905: 148, ♀ (голотип – ♀, "Museum Paris Nippon moyen Env. de Tokio et Alpes de Nikko, J. Harmand 1901" (Япония, Хонсю) [MNHN], не изучен).

Priocnemis malaisei Gussakovskij, 1932: 34, ♀ (голотип – ♀, "Ussuri-Geb., Sedanka, 20.VIII.[19]30 (R. Malaise)" (Приморский край, окрестности Владивостока) [SMNH], не изучен). Младший субэпигиний синоним *Priocnemis cyphonota* Pérez, 1905 по: Лелей, 1988: 79.

Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota: Лелей, 1988: 75, 77, 79, ♀♂ (Курильские о-ва); 1995б: 219, 221, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 316, ♀♂.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы сильно скошенные. Лоб выпуклый. Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край плавно широкоокруглый, посередине с блестящей каймой. Верхняя губа спереди посередине слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.5–4.0 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.25–0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.7–0.9 длины заднеспинки. Проподоум сбоку слабо-выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.0–1.1 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные; передние коготки с хорошо развитым дополнительным зубцом посередине; средние коготки обычно с хорошо развитым дополнительным зубцом посередине, реже зубец слабый; задние коготки с едва развитым дополнительным зубцом, чаще без него. Длинная шпора средних и задних голеней 0.65–0.75 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с небольшим темным пятном у основания медиальной жилки, большим темным пятном, занимающим вершинную часть, и слабым предвершинным молочно-белым пятном (рис. 85, 17); заднее крыло (рис. 85, 18). Передние крылья с 3

радиомедиальными ячейками. 1-й тергум в 1.4 раза длиннее своей ширины, основание в виде слабозаметного стебелька. 6-й стернум сзади с 2 продольными боковыми углублениями; задний край 6-го стернума со срединным небольшим дуговидным выступом, по бокам которого расположены небольшие дуговидные вырезы с маленькими зубцевидными отростками. Гипопигий в вершинной половине плоский, в базальной – слабокрышевидный, снизу по всей поверхности со слабоизогнутыми отстоящими щетинками, сгущающимися и укорачивающимися к основанию гипопигия (рис. 105, 2). Гениталии (рис. 126, 6).

Внутренние орбиты глаз ближе к темени с 1 длинной и 1–2 более короткими отстоящими щетинками; затылок, лоб, пронотум, мезоплевры и бока 1-го тергума с редкими короткими отстоящими щетинками, иногда без них; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед щетинками; щеки, проплевры, передние тазики спереди с редкими длинными отстоящими щетинками; проподоум в густых коротких прилегающих и редких отстоящих щетинках такой же длины, как длина метапостнотума; 2–5-й стернумы, 4–6-й тергумы с редкими короткими отстоящими щетинками, на 6-м стернуме щетинки длиннее и гуще. Прилегающие щетинки на проподоуме серебристые; отстоящие щетинки на проплеврах, проподоуме серебристые, с коричневатым оттенком; остальные отстоящие щетинки светло-коричневые. Голова, мезосома и тазики в редком серебристом мелком опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в коричневом или сером микроопушении. Лоб и скутум в густой мелкой пунктировке; пронотум в более мелкой и редкой чем на лбу пунктировке; проподоум в более крупной и грубой густой чем на лбу пунктировке, иногда с поперечными тонкими бороздками по бокам; метапостнотум с продольной гладкой блестящей бороздкой посередине, не достигающей его переднего края, или с продольным вдавлением посередине; поперечные тонкие бороздки цельные или прерывающиеся посередине продольной гладкой бороздкой; метасома пунктированная. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.55–0.65. Задний край затылка прямой или слегка вырезанный; затылочные углы сильно срезанные. Лоб выпуклый, иногда слабо. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.70–0.85 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край обычно плавно широкоокруглый, с гладкой блестящей каймой, расширяющейся к середине, иногда небольшая узкая передняя часть каймы слабодавленная. Верхняя губа спереди слабовырезанная. 1-й флагелломер в 5.2–5.6 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.2–0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный (см. сверху); бока пронотума выпуклые (см. сверху-сбоку). Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Проподоум сбоку слабовыпуклый с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.1–1.2 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом посередине. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями и отчетливым вершинным молочно-белым пятном (рис. 85, 19); заднее крыло с более затемненной вершиной (рис. 85, 20). Нервулос постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Лоб вдоль внутренней орбиты глаз ближе к темени, иногда скутум по бокам с 1–2 длинными отстоящими щетинками; наличник спереди с 2–4 длинными направленными вперед щетинками; лоб, пронотум, бока проподоума и 1-го тергума обычно с редкими короткими отстоящими щетинками; проплевры и передние тазики с разбросанными

длинными или короткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и обычно 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й тергум с густыми длинными наклоненными назад щетинками. Щетинки от коричневых до светло-коричневых. Тело в коричневато-сером микроопушении. Лоб, пронотум, скutum и мезоплевры в густой мелкой пунктировке; метапостнотум с продольным срединным вдавлением, с поперечными обычно цельными бороздками; пропodeум обычно с тонкими поперечными бороздками; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая.

Длина тела ♂ 6.0–10.0, ♀ 7.1–12.0 мм.

Материал. **Россия:** 8♀, 5♂, Приморский край (бухта Теляковского, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, верховья р. Правая Соколовка); 13♀, 17♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, р. Кислая, кальдера вулкана Головина, Менделеево, Горячий Пляж). **Япония:** 2♀, 1♂, Хоккайдо, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) (Ishikawa, 1962).

Биология. Лёт: середина августа – конец сентября (Лелей, 19956).

7.2. Подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837

Самец. 1-й тергум не длиннее своей ширины или немного большее ее, бока основания резко сужаются, без стебелька. 1-й тергум без светлого войлочка. Пропodeум без длинных отстоящих щетинок.

Самка. Основание 1-го тергума без стебелька. Аксиллы соединены узким мостиком, разделяющим скutum и скутеллюм. Дорсальная сторона задних голеней со щетинками между выступающими зубцами. Пропodeум обычно без отстоящих щетинок.

2. *Priocnemis (Priocnemis) parvula* Dahlbom, 1845

Рис. 86, 1-4; 105, 3; 127, 1.

Priocnemis parvulus Dahlbom, 1845: 460 (лектотип – ♂, "Sweden" (Швеция), обозначен Valkeila, 1961: 3, [ZMLU], не изучен).

Priocnemis (Priocnemis) parvula: Лелей, 2000: 620, 621, ♀♂ (Приморский край, Сахалин, Магаданская обл.); 2005: 122, ♀; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.7. Задний край затылка едва вырезанный; затылочные углы дуговидно-скошенные. Лоб выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8 половины ширины лба (см. спереди). Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума на уровне вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с узкой гладкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.2–3.5 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума равна 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.0–1.3 длины заднеспинки. Пропodeум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с дополнительным маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 86, 3);

заднее крыло (рис. 86, 4). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Гипопигий сбоку плоский (рис. 105, 3), узкий, параллельносторонний, с прямыми длинными отстоящими щетинками снизу. Гениталии (рис. 127, 1).

Наличник спереди с несколькими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными серыми щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными отстоящими коричневыми щетинками или без них. Тело в редком коричневатом-сером микроопушении. Лоб блестящий, в редкой пунктировке; пунктировка пронотума, скутума и скутеллюма мельче чем на лбу; метапостнотум сзади с продольным срединным вдавлением в виде узкой гладкой блестящей бороздки, с поперечными бороздками, цельными у переднего края и прерванными посередине продольной бороздкой в остальной части; мезоплевры сзади от плеврального шва, метаплевры и проподоум в густой мелкой пунктировке; тергумы блестящие, в слаборазличимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; передние голени, часто и 1-й членик передних лапок желтовато-коричневые; 1-й и 2-й сегменты метасомы буровато-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.8. Задний край затылка прямой или слабовырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, обычно без обособленной гладкой блестящей каймы. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.4–4.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный, иногда слабо (см. сверху); бока пронотума спереди выпуклые (см. сверху-сбоку). Длина метапостнотума равна 0.6–0.9 длины заднеспинки. Проподоум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом посередине. Длинная шпора средней голени 0.4–0.5, задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло иногда со слабой предвершинной и базальной перевязями (рис. 86, 1); заднее крыло (рис. 86, 2). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Темя у внутренней орбиты глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; пронотум с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Тело в коричневатом-сером микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении. Лоб в густой мелкой пунктировке, немного разреженной вдоль внутренних орбит глаз, и более плотной ближе к усикам; метапостнотум сзади посередине с продольным блестящим треугольным или клиновидным вдавлением, иногда почти достигающим переднего края метапостнотума; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками, изогнутыми посередине к проподоуму; проподоум в поперечной черепитчатой микроскульптуре, и с поперечными морщинками сзади; поперечная бороздка на 2-м

стернуме дуговидная; тергумы в более слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре чем на проподоуме. Тело черное; 1-й тергум (кроме основания), 2-й тергум (обычно весь), и основание 3-го тергума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.5–7.0, ♀ 5.0–7.1 мм.

Материал. **Россия:** 1♀, 2♂, Приморский край (12 км ЮВ Посъета, верховья р. Правая Соколовка, Техменево); 1♀, Хабаровский край (среднее течение р. Яй); 6♀, Сахалин (Вал, Ноглики, Оха, Охинский перешеек, Тропто); 4♀, Магаданская обл. (Снежная долина, Сеймчан, Глухарино).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Северный Сахалин, Магаданская обл.; европейская часть. – Украина (Тобиас, 1978б), Беларусь (Шляхтенко, 1996), Западная Европа (Wahis, 2013).

Биология. Охотится на пауков *Pardosa prativaga* (L. Koch), *P. pullata* (Clerck), *Xerolycosa miniata* (C.L. Koch) (сем. Lycosidae); *Haplodrassus soerenzeni* (Strand) (сем. Gnaphosidae); *Evarcha arcuata* (Clerck) (сем. Salticidae) (Schljachtenok, 1996; Шляхтенко, 2013). Лёт: июль – середина августа (Лелей, 1995б).

3. *Priocnemis (Priocnemis) amurensis* Lelej, 1988

Рис. 86, 5-8; 105, 4; 127, 2.

Priocnemis (Priocnemis) amurensis Lelej, 1988: 76, 77, 82, ♀♂ (голотип – ♂, "Амурская обл., окр. Благовещенска, устье р. Зея, пойма, 12.VIII.1982 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 618, 619; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Задний край затылка прямой (см. сверху); затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб слабовыпуклый, с небольшими, отчетливыми выступающими продольными бугорками над основанием усиков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или слабовырезанный, с узкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая, иногда едва вырезанная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный. Длина метапнотума равна 1.1–1.3 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.6–0.7, задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные; переднее крыло обычно со слегка более темной вершиной от 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 86, 7); заднее крыло (рис. 86, 8). 6-й стернум с неглубоким срединным дуговидным вырезом на заднем крае и довольно широкими углублениями, сходящимися к середине; углубления изнутри окаймлены небольшим килем, а снаружи – с закругленным пластинчатым выростом. Гипопигий снизу слабоогнутый, обычно с густыми отстоящими щетинками (рис. 105, 4). Гениталии (рис. 127, 2).

Лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1–3 длинными отстоящими коричневыми щетинками; наличник спереди с несколькими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; щеки, проплекры и передние тазики спереди с редкими длинными отстоящими светло-коричневыми или серыми щетинками; пронотум, иногда бока проподоума спереди с редкими короткими отстоящими щетинками. Лоб и мезосома сверху пунктированы; пунктировка пронотума, скутума, иногда и скутеллюма и заднеспинки заметно мельче чем на лбу; пунктировка проподоума гуще и обычно грубее чем на лбу; метапнотум с продольным гладким блестящим клиновидным вдавлением посередине, едва

достигающим переднего края метапостнотума и с поперечными прямыми или изогнутыми посередине к проподоуму бороздками; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре, становящейся более грубой к вершинному тергуму. Тело черное; 1-й, 2-й, иногда и основание 3-го сегменты метасомы ржаво-красные.

С а м к а. Задний край затылка прямой (см. сверху); затылочные углы сильно дуго-видноскошенные. Лоб слабовыпуклый, иногда почти плоский; с 2 невысокими продольными киями над усиковыми ямками, иногда в виде бугорков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.9–1.1 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3. Наличник выпуклый, передний край слабовырезанный посередине, матовый или блестящий. 1-й флагелломер в 4.9–5.4 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.0–1.2 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной перевязями, и вершинным светлым пятном, иногда перевязи и пятно слабые (рис. 86, 5); заднее крыло (рис. 86, 6).

Лоб у внутренней орбиты глаза с 2–3 длинными коричневыми отстоящими щетинками; темя и пронотум с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; щеки снизу с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; проплевры с довольно густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока скутума с 1–2 длинными отстоящими коричневыми щетинками; мезоплевры сзади, метоплевры, бока проподоума сзади с редкими короткими тонкими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; 2–5-й стернумы с редкими, а 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в густой почти сливающейся мелкой пунктировке; метапостнотум с отчетливыми поперечными бороздками, а также продольным срединным углублением по всей длине, или с гладким блестящим клиновидным вдавленным участком, достигающим середины метапостнотума; проподоум в мелкой сливающейся пунктировке (мельче чем на лбу) и с тонкими поперечными морщинками сзади; тергумы в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершины) тергумы и стернумы, иногда и основание 3-го тергума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.5–8.5, ♀ 8.0–12.5 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Priocnemis (Priocnemis) amurensis* Lelej – ♂, "Амурская обл., окр. Благовещенска, устье р. Зея, пойма, 12.VIII.1982 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *P. amurensis* Lelej – 8♀, 2♂, Приморский край: 7 км В Хасана, 22.IX.1974, 1♀ (АЛ); Перевозная, 10.IX.1982, 2♀ (АЛ); 10 км Ю Киевки, 24.VIII.1974, 1♂ (АЛ); Горнотаежное, 31.VIII.1978, 1♀ (А. Осычнюк); Уссурийский р-н, 30.VIII.1978, 1♀ (А. Осычнюк); Новогеоргиевка, 4.X.1983, 1♀ (АЛ); 12 км Ю Хороля, 31.VIII.1979, 1♀, 1♂ (АЛ); Новокачалинск, 16.VIII.1977, 1♀ (АЛ); 2♀, 1♂, Амурская обл.: Благовещенск, 17.VIII.1982, 1♂ (АЛ); Свободный Труд, 11.VIII.1982, 1♀ (АЛ); Глухари, 14.VIII.1982, 1♀ (АЛ); 12♀, 1♂, Бурятия: Кяхта, 27, 29.VII.1977, 4♀ (АЛ); Наушки, 2, 4, 5.VIII.1984, 4♀ (АЛ); Бараты, 6.VIII.1984, 1♂ (АЛ); Большая Речка, 32 км З Селенгинска, 9.VIII.1984, 3♀ (АЛ); Боярский, 6.VIII.1977, 1♀ (АЛ); Иркутская обл.: Байкальск, 28.VIII.1983, 1♀. **Россия:** 5♀, 2♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", 20 км СЗ Лазо); 1♂, Бурятия (оз. Фролиха).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл.; Бурятия, Иркутская обл.

Биология. Лёт: август – сентябрь (Лелей, 1995б).

4. *Priocnemis (Priocnemis) belokobylskii* Lelej, 1988

Рис. 86, 9-12; 105, 5; 127, 3.

Priocnemis (Priocnemis) belokobylskii Lelej, 1988: 79, 85, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, 50 км С Ольги, перевал, 30.VII.1979 (С. Белокобыльский)" [ЗИН], изучен); Lelej, Yamane, 1992: 100, ♂; Лелей, 1995б: 224, ♂; 2000: 621, ♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Голова в 1.05–1.15 раза шире своей высоты (см. спереди). Задний край затылка дуговидновырезанный. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума у затылка; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, матовый, или с узкой гладкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 2.7–3.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный, непосредственно сам угол закругленный. Длина метапостнотума равна 0.9–1.1 длины заднеспинки. Крылья слегка слабозатемненные с едва затемненной вершинной; переднее крыло (рис. 86, 11); заднее крыло (рис. 86, 12). Задний край 6-го стернума прямой; задняя половина 6-го стернума с 2 продольными смежными высокими киями посередине. Гипопигий плоский (рис. 105, 5). Гениталии (рис. 127, 3).

Тема вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; проплевры с редкими длинными светло-коричневыми щетинками; пронотум, мезоплевры иногда с редкими короткими отстоящими серыми щетинками; 2–5-й стернумы с разбросанными отстоящими коричневыми щетинками или без них; 6-й стернум перед киями с довольно густыми отстоящими щетинками. Тело преимущественно в редком сером микропушении, ноги (кроме тазиков) в коричневом микропушении. Лоб и мезосома сверху пунктированы; пунктировка пронотума заметно мельче и гуще чем на лбу и скутуме; пунктировка проподоума густая, слившаяся, иногда в виде коротких поперечных бороздок; метапостнотум с узкой продольной гладкой блестящей клиновидной бороздкой, обычно достигающей переднего края метапостнотума, и с поперечными прямыми бороздками, сглаживающимися к середине; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре, становящейся менее различимой к вершинному тергуму. Тело черное; передние и часто средние голени и лапки коричневые.

Самка. Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.7. Задний край затылка дуговидновырезанный (см. сверху); затылочные углы сильнее дуговидноскошенные. Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.9–1.1 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Передний край наличника с немного вдавленной (особенно по бокам) матовой (иногда блестящей) узкой каймой. 1-й флагелломер в 3.9–4.1 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума с неотчетливым углом. Длина метапостнотума равна 1.0–1.2 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с отчетливой предвершинной и базальной перевязями и вершинным светлым пятном (рис. 86, 9); заднее крыло (рис. 86, 10).

Темя у внутренней орбиты глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой или без нее; наличник спереди иногда с несколькими длинными направленными вперед коричневыми щетинками; проплевры с редкими короткими отстоящими серыми щетинками или без них; иногда пронотум, скutum и бока проподеума с короткими разбросанными отстоящими светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с редкими короткими, а иногда единичными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб посередине и по бокам в более равномерной густой мелкой пунктировке; метапостнотум сзади посередине с широким или узким блестящим треугольником, от которого отходит продольное вдавление, иногда в виде узкой блестящей бороздки, почти достигающей переднего края метапостнотума; проподеум в слившейся мелкой пунктировке, с тонкими поперечными, иногда слабыми, бороздками в задней половине; тергумы в поперечной черепитчатой микроскulptуре. Тело черное.

Длина тела ♂ 4.0–6.5, ♀ 5.4–7.5 мм.

М а т е р и а л. *Priocnemis (Priocnemis) belokobylskii* Lelej – ♂, "Приморский край, 50 км С Ольги, перевал, 30.VII.1979 (С. Белокобыльский)" [ЗИН]. Паратипы *P. belokobylskii* Lelej – Приморский край: Устиновка, р. Зеркальная, 2.VIII.1979, 1♂ (СБ); 50 км С Тернея, 9.VIII.1979, 1♂ (СБ). Россия: 10♀, 24♂, Приморский край (Андреевка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Находка, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Кроуновка, Спасск, верховья р. Правая Соколовка); Еврейская АО [Радде, 13.VII.2003, 1♂ (СБ)].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, *Еврейская АО.

Б и о л о г и я. Лёт: середина июля – начало сентября (Лелей, 1995б).

5. *Priocnemis (Priocnemis) fenestrata* (Gussakovskij, 1926)

Рис. 86, 13–16; 105, 6; 127, 4.

Salius (Priocnemis) fenestratus Gussakovskij, 1926: 259, ♀ (голотип – ♀, "Приморский край, Славянка, 2.VII.1914 (А.П. Римский-Корсаков)" [ЗИН], изучен).

Priocnemis (Priocnemis) fenestrata: Лелей, 1988: 76, 79, 86, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Иркутская обл.); Lelej *et al.*, 1994: 136, ♀, part.; Лелей, 1995б: 221, 224, ♀♂; 2000: 620, 621, ♀♂ (part., Якутия); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.8. Задний край затылка обычно прямой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума ближе к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 2.9–3.2 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума обычно дуговидно, иногда угловидно слабовырезанный. Длина метапостнотума равна 0.5–0.8 длины заднеспинки. Длина проподеума 1.0–1.1 его максимальной ширины (см. сверху). Крылья слегка затемненные; переднее крыло с едва заметными базальной и апикальной перевязями (рис. 86, 15); заднее крыло со слабо развитым вершинным затемнением (рис. 86, 16). Задний край 6-го стернума прямой, с 2 боковыми маленькими направленными назад зубцевидными отростками, с внутренней стороны которых расположены небольшие продольные углубления. Гипопигий плоский (рис. 105, 6). Гениталии (рис. 127, 4).

Темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; проплевры с редкими длинными, а передние тазики спереди с единичными светло-коричневыми щетинками; пронотум, мезоплевры и бока проподеума иногда с редкими короткими отстоящими светло-коричневыми щетинками; вершины 2–5-го стернумов с разбросанными отстоящими коричневыми щетинками или без них; вершинная половина 6-го стернума посередине с довольно густыми отстоящими щетинками. Лоб блестящий, в редкой пунктировке; пронотум и скутум в более мелкой и густой чем на лбу пунктировке; передняя часть мезоплевр до плеврального шва грубее крупнее и реже пунктированы, чем их задняя часть после плеврального шва; пунктировка проподеума спереди редкая и мелкая, плавно переходящая к более крупной, густой и грубой пунктировке сзади; проподеум сзади иногда с поперечными морщинками; метапостнотум с узкой продольной гладкой блестящей клиновидной бороздкой посередине, едва достигающей переднего края метапостнотума, и с поперечными бороздками, сглаживающимися к середине; тергумы блестящие в редкой пунктировке; пунктировка базальных тергумов мельче, чем вершинных. Тело черное; 1-й и 2-й (весь или кроме вершины) тергумы и стернумы ржаво-красные; бедра и голени желтовато-коричневые, лапки коричневые.

С а м к а. Затылочные углы сильнее дуговидноскошенные. Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Наличник с узкой, обычно расширяющейся посередине, гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидно или неотчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями, и вершинным светлым пятном (рис. 86, 13); заднее крыло с затемненной вершиной (рис. 86, 14).

Лоб и темя вдоль внутренней орбиты глаза с 1–3 короткими и 1 длинной коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками (на проплеврах щетинки обычно немного короче); пронотум и скутум с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; мезоплевры и бока проподеума сзади иногда с короткими серыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб посередине и по бокам обычно в более равномерной густой мелкой пунктировке; метапостнотум сзади посередине с маленьким треугольным блестящим вдавлением, достигающим середины метапостнотума; проподеум в передней половине в густой мелкой пунктировке, в задней половине с поперечными морщинками, усиливающимися сзади; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершины), иногда и 3-й (основание) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.5–7.5, ♀ 6.5–10.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Salius (Priocnemis) fenestratus* Gussakovskij – ♀, "Приморский край, Славянка, 2.VII.1914 (А.П. Римский-Корсаков)" [ЗИН]. **Россия:** 36♀, 9♂, Приморский край (Хасан, Лукьяновка, Анисимовка, Лазовский заповедник, Хороль, Нестеровка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Турий Рог, Дмитриевка, Высокогорск); 3♀, Хабаровский край (р. Мачтовая, оз. Хумми); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Кундур, Новоспасский, Саскаль); 1♀, Якутия (Покровск); 1♀, Иркутская обл. (Ординск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.; юг Якутии, Иркутская обл. – Республика Корея.

Биология. Лёт: конец июня – сентябрь (Лелей, 1995б).

6. *Priocnemis (Priocnemis) ghilarovi* Lelej, 1988

Рис. 86, 17-20; 105, 9; 127, 5.

Priocnemis (Priocnemis) ghilarovi Lelej, 1988: 77, 84, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, 7 км В станции Хасан, 26.VIII.1977 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 221, 222, ♀♂; 2000: 618, 619, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7. Задний край затылка прямой (см. сверху). Часть лба ниже переднего глазка заметно вдавлена; лоб с 2 высокими продольными киями посередине над основанием усиков; кили немного сходятся спереди. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. 1-й флагелломер в 2.8–3.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный, непосредственно сам угол закругленный. Длина метапостнотума равна 0.8–1.0 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные, с едва заметной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 86, 19); заднее крыло (рис. 86, 20). Задний край 6-го стернума посередине слабовырезанный, по бокам с маленьким зубцевидным отростком. Гипопигий вогнутый (рис. 105, 9). Гениталии (рис. 105, 5).

Затылок, темя, лоб, супраклипеальная область, щеки и передние тазики спереди-сверху с редкими длинными коричневыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими направленными вперед короткими светло-коричневыми щетинками; проплевры обычно с более густыми и длинными светло-коричневыми или серебристыми отстоящими щетинками; пронотум с редкими короткими светло-коричневыми щетинками; бока проподеума с более короткими и редкими чем на пронотуме, серыми отстоящими щетинками или без них. Проподеум в серебристом опушении; голова, мезосома и тазики в более редком чем на проподеуме переливающимся коричневатом-сером опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в коричневатом-сером микроопушении. Лоб в редкой пунктировке; пунктировка пронотума, скутума и скутеллюма гуще, мельче чем на лбу; метапостнотум с продольным срединным вдавлением и обычно цельными поперечными бороздками; передняя часть мезоплевро до плеврального шва грубее крупнее и реже пунктированы, чем их задняя часть после плеврального шва и метоплевро; проподеум в слившейся мелкой пунктировке, часто с тонкими поперечными морщинками; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное.

Самка. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8. Задний край затылка прямой; затылочные углы округлые (см. сверху). Лоб с 2 высокими продольными киями над основанием усиков; лоб слабовыпуклый, вокруг надусиковых килей заметно вогнут. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или посередине едва выступает, с узкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди отчетливо вырезанная. 1-й флагелломер в 3.6–4.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостно-

тума равна 0.7–1.0 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.5–0.7, задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной перевязями и вершинным светлым пятном (рис. 86, 17); заднее крыло (рис. 86, 18).

Лоб, темя, затылок с многочисленными длинными и более короткими темно-коричневыми отстоящими щетинками; щеки с редкими длинными изогнутыми отстоящими светло-коричневыми щетинками; проплювы с более густыми и длинными щетинками чем на щеках; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед коричневыми щетинками; пронотум, скутум, иногда и скутеллум с разбросанными короткими отстоящими коричневыми щетинками; бока проподеума и 1-го тергума с короткими тонкими серыми или отстоящими светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными жесткими коричневыми изогнутыми щетинками; 2–5-й стернумы и 5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в густой мелкой пунктировке, между киями гладкий; метапостнотум посередине со слабым продольным вдавлением по всей длине, и с тонкими обычно цельными поперечными, немного изогнутыми посередине, бороздками; проподеум в тонких поперечных морщинках, усиливающихся в задней половине; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное.

Длина тела ♂ 5.0–7.5, ♀ 8.0–10.5 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Priocnemis (Priocnemis) ghilarovi* Lelej – ♂, "Приморский край, 7 км В станции Хасан, 26.VIII.1977 (А. Лелей)" [ЗИН]. Россия: 4♀, 6♂, Приморский край (о-в Петрова, Уссурийский заповедник, Новомихайловка, 20 км ЮЗ Кроуновки, 65 км СЗ Пластуна).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край.

Б и о л о г и я. Лёт: конец июля – середина сентября (Лелей, 1995б).

7. *Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis* Lelej, 1988

Рис. 32; 87, 1-4; 105, 7; 127, 6.

Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis Lelej, 1988: 76, 86, ♀ (голотип – ♀, "о-в Кунашир, Алехино, 15.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 221, ♀; Loktionov, Lelej, 2012a: 11, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 316, ♀♂. Младший субъективный синоним *Salius (Priocnemis) fenestratus* Gussakovskij, 1926 по: Лелей, 2000: 620.

Priocnemis (Priocnemis) fenestrata: Лелей, 2000: 620, 621, ♀♂ (part., Кунашир, Хоккайдо, Хонсю); Lelej, 2001: 23 (part., Кунашир).

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Задний край затылка едва вырезанный или прямой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума ближе к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 2.8–3.3 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидновырезанный, иногда едва угловидный. Длина метапостнотума равна 0.7–1.0 длины заднеспинки. Вершинная треть переднего крыла более затемненная, чем остальная базальная часть (рис. 87, 3); заднее крыло на вершине со слабым затенением (рис. 87, 4). Задний край 6-го стернума прямой, с 2 боковыми маленькими направленными назад зубцевидными отростками, с внутрен-

ней стороны которых расположены небольшие продольные углубления. Гипопигий плоский (рис. 105, 7). Гениталии (рис. 127, 6).

Наличник спереди с несколькими направленными вперед светло-коричневыми щетинками или без них; темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; проплювры и передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, мезоплювры и бока проподоума с редкими короткими отстоящими щетинками или без них; вершинные половины 2–6-го стернумов с редкими, иногда густыми, отстоящими коричневыми щетинками; вершины 5–6-го тергумов с густыми короткими наклоненными назад щетинками. Проподоум в серебристом опушении; остальные части тела в редком коричневатом-сером микроопушении. Метапостнотум с продольным гладким блестящим срединным вдавлением и прерванными посередине поперечными бороздками; тергумы блестящие, в хорошо различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; передние голени и лапки бурые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылочные углы сильнее дуговидноскошенные. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.70–0.85 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Наличник выпуклый, передний край прямой или слабовыступающий, с равномерной гладкой блестящей и немного вдавленной каймой. 1-й флагелломер в 3.3–3.6 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума отчетливо дуговидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями и вершинным светлым пятном (рис. 87, 1); заднее крыло с затемненной вершиной (рис. 87, 2).

Лоб и темя вдоль внутренней орбиты глаза с 1–3 короткими и 1 длинной коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; проплювры с более густыми, короткими отстоящими чем на передних тазиках щетинками; пронотум и скutum с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума сзади с редкими короткими серыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб посередине и по бокам обычно в более равномерной густой мелкой пунктировке; метапостнотум сзади посередине с маленьким треугольным блестящим вдавлением, достигающим середины метапостнотума; проподоум в густой мелкой пунктировке и с тонкими поперечными морщинками сзади; тергумы в слаборазличимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершины) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.0–8.0, ♀ 6.5–8.7 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis* Lelej – ♀, "о-в Кунашир, Алехино, 15.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *P. kunashirensis* Lelej – Кунашир: Дубовое, 7.VIII.1980, 20–21.VIII 2011, 7♀ (АЛ); Алехино, 15.VIII.1980, 1♀ (АЛ). **Россия:** 14♀, 103♂, Курильские о-ва (Кунашир: Третьяково, оз. Горячее, Дубовое).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Loktionov, Lelej, 2012a).

Б и о л о г и я. Лёт: середина июля – середина августа (Loktionov, Lelej, 2012a).

З а м е ч а н и е. Недавнее тщательное исследование гипопигия и гениталий самцов *P. (P.) kunashirensis* Lelej, 1988 с острова Кунашир и *P. (P.) fenestrata* (Gussakovskij, 1926) из Приморского края (рис. 105, 7 vs. 105, 6; 127, 6 vs. 127, 4) показало, что *P. (P.) kunashirensis* является валидным видом и его статус был восстановлен (Loktionov, Lelej, 2012a).

8. *Priocnemis (Priocnemis) minuta* (Vander Linden, 1827)

Рис. 88, 1, 2; 105, 8; 127, 8.

Pompilus minutus Vander Linden, 1827: 344, ♀ (типовая местность: Центральная Европа).*Priocnemis (Priocnemis) minuta*: Лелей, 1988: 76, 79, 86, ♀♂ (Приморский край; Бурятия); 1995b: 221, 224, ♀♂; 2000: 619, 620, ♀♂; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Затылок хорошо развит, задний край прямой (см. сверху); затылочные углы более развиты. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Наличник выпуклый. 1-й флагелломер в 2.5–2.8 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидновырезанный, иногда с некоторой угловидностью. Длина метапостнотума равна 1.0–1.1 длины заднеспинки. Коготки не расщепленные, передние – с дополнительным маленьким зубцом посередине, средние – с маленькими зубцом, задние без зубца. Переднее крыло (рис. 88, 1); заднее крыло (рис. 88, 2). Задний край 6-го стернума посередине слабовырезанный, по бокам с маленьким зубцевидным отростком. Гипопигий (рис. 105, 8). Гениталии (рис. 127, 8).

Наличник спереди с несколькими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой или без нее; проплекры иногда с редкими серыми отстоящими щетинками. Лоб блестящий в редкой мелкой пунктировке; пунктировка пронотума, скутума и скутеллюма гуще чем на лбу; метапостнотум с продольным срединным гладким блестящим вдавлением, с поперечными бороздками цельными или прерванными посередине продольной бороздкой; пропodeум (кроме продольной полосы посередине) густо пунктированный; тергумы блестящие, в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; пропodeум и бока мезосомы полностью или большей частью ржаво-красные; ноги от тазиков до голеней ржаво-красные; лапки бурые; 1-й и 2-й сегменты метасомы полностью или частично буровато-красные.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.45–0.55. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины или вершинной половины глаза. Передний край наличника с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 2.6–2.9 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидно или неотчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.4–0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья укороченные, длина переднего крыла менее 2.0 длины мезосомы; переднее крыло со слабыми предвершинной и базальной перевязями.

Лоб и темя у внутренней орбиты глаза с 1 длинной и 1–2 более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками, или без них; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; проплекры и передние тазики спереди с редкими или единичными короткими светло-коричневыми щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками. Лоб в редкой мелкой пунктировке, более плотной в нижней части; метапостнотум сзади посередине с маленьким треугольным вдавлением, едва достигающим середины метапостнотума; тергумы в слаборазличимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное с обильным красновато-бурым рисунком. У экземпляров из Приморского края пропodeум, метапле-

ры, средние и задние тазики, все вертлуги, бедра и голени, 1-й и основание 2-го тергума и стернумы красновато-бурые, лапки коричневые или красновато-бурые. У экземпляра из Бурятии, помимо выше перечисленного, скапус снизу, основание мандибул, передняя половина наличника, пронотум, бока заднеспинки, проплевры, задняя половина мезоплевр, передние тазики, основание 3-го тергума красновато-бурые.

Длина тела ♂ 2.5–5.0, ♀ 4.0–6.5 мм.

Материал. Россия: 2♀, 8♂, Приморский край (Уссурийский заповедник, Черниговский р-н, 15 км Ю Тернея); 1♀, Бурятия (Боярский).

Распространение. Россия: Приморский край; Бурятия, европейская часть (Тобиас, 1978б). – Туркменистан (Гуссаковский, 1930б), Западная Европа (Wahis, 2013).

Биология. Охотится на пауков *Haplodrassus* Chamberlin (сем. Gnaphosidae) (Schljachtenok, 1996). Лёт: середина июля – август (Лелей, 1995б).

9. *Priocnemis (Priocnemis) mitakensis* Ishikawa, 1954

Рис. 87, 5-8; 105, 10; 127, 7.

Priocnemis mitakensis Ishikawa, 1954: 33, ♀♂ (голотип – ♂, "Mt. Mitake, Nishitama County, Tokyo Prefecture, 6.VII.1952 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю), не изучен); Kim, 1970: 806 (Республика Корея).

Priocnemis (Priocnemis) mitakensis: Lelej *et al.*, 1994: 136 (Республика Корея); Лелей, 2000: 618, 619, ♀♂ (Приморский край); Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Отношение POD : OOD равно 0.5–0.8. Задний край затылка прямой или едва вырезанный. Лоб с 2 невысокими продольными параллельными киями над основанием усиков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7 половины ширины лба (см. спереди). Максимальная ширина щеки находится на уровне середины вершинной половины глаза или ближе к затылку; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Передний край верхней губы прямой. 1-й флагелломер в 2.3–2.7 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидно- или угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 87, 7); заднее крыло (рис. 87, 8). Задний край 6-го стернума слабовырезанный посередине, по бокам с пластинчатым зубцевидным выростом. Гипопигий слабоогнутый (рис. 105, 10). Гениталии (рис. 127, 7).

Лоб с разбросанными или единичными отстоящими коричневыми щетинками разной длины; темя и затылок с более густыми отстоящими щетинками чем на лбу; наличник спереди с несколькими направленными вперед коричневыми щетинками; щеки и проплевры с густыми длинными отстоящими светло-коричневыми щетинками; пронотум с редкими коричневыми или серыми отстоящими щетинками; проподоум, помимо густых коротких прилегающих серебристых щетинок, с более длинными редкими отстоящими светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с короткими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; вершинные половины 2–6-го стернумов и тергумов с редкими отстоящими щетинками. Лоб в редком коричневом опушении или без него; низ лица и мезосома дорсально в переливающимся коричневатом-сером редком опушении; мезосома латерально, проподоум, тазики в серебристом редком опушении; ноги (кроме тазиков), метасома в переливающимся коричневатом-сером редком опушении. Лоб блестящий; у экземпляра из Японии лоб продольно посередине в густой мелкой пунктировке, по бокам в более крупной и редкой пунктировке; у экземпляров с Дальнего Востока России лоб в равномерной редкой пунктировке; кили в пунктировке;

пронотум, скutum, скутеллум и заднеспинка в густой мелкой пунктировке; метаплевры в густой пунктировке, более крупной в передней половине; метапостнотум с продольным клиновидным вдавлением посередине, со слабыми, иногда слаборазвитыми, поперечными бороздками; метаплевры, проподеум в густой мелкой пунктировке. Тело черное.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7. Задний край затылка прямой (см. сверху); затылочные углы значительно дуговидноскошенные. Лоб выпуклый, с 2 невысокими продольными киями над основанием усиков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Наличник выпуклый, передний край со слабым дуговидным вырезом и гладкой блестящей каймой, расширяющейся посередине. Верхняя губа спереди округлая. Усики утолщенные и укороченные; 1-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Коготки не расщепленные, с довольно крупным дополнительным зубцом посередине. Длинная шпора средней и задней голени 0.6–0.7 длины 1-го члена соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной перевязями и отчетливым вершинным округлым пятном (рис. 87, 5); заднее крыло с более затемненной вершиной (рис. 87, 6).

Темя и вершинная половина лба у внутренней орбиты глаза с 1–3 длинными коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед коричневыми щетинками; щеки с короткими редкими отстоящими щетинками; проплевры с длинными редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; воротничок, пронотум, мезоплевры, средние и задние тазики с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными и более короткими светло-коричневыми щетинками; бока проподеума и 1-го тергума с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками такой же длины, как длина метапостнотума, или немного длиннее; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Тело преимущественно в коричневом микроопушении, иногда в переливающимся коричневато-сером микроопушении, особенно на средних и задних тазиках сзади. Лоб посередине в густой мелкой пунктировке, а вдоль внутренней орбиты глаз в более редкой пунктировке; метапостнотум с продольной блестящей бороздкой, и с поперечными тонкими бороздками, слегка изогнутыми посередине к проподеуму; передняя половина проподеума в густой мелкой пунктировке, местами слившейся в тонкие поперечные бороздки, и в задней половине с редкими поперечными морщинками; тергумы в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное.

Длина тела ♂ 5.1–7.6, ♀ 8.5–9.5 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 5♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, Бровничи). **Япония:** 1♀, 1♂, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Япония (Хонсю, Сикоку, Кюсю), Республика Корея.

Б и о л о г и я. Лёт: середина июля – начало сентября (Лелей, 1995б).

10. *Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia* Gussakovskij, 1930

Рис. 87, 9-12; 106, 1; 128, 1.

Priocnemis pseudopogonius Gussakovskij, 1930: 277, ♀ (голотип – ♀, "Хабаровск, 20.IX.1925 (В. Энгельгардт)" [ЗИН], изучен).

Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia: Лелей, 1988: 76, 79, 85, ♀♂ (part., Приморский край, Хабаровский край, Бурятия); 1995б: 221, 224, ♀♂ (part.); 2000: 620, 621, ♀♂ (part.); Lelej, Yamane, 1992: 99, 100, ♀♂ (part.); Lelej *et al.*, 1994: 136, ♀ (part., Республика Корея); Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Затылочные углы развиты, округленные. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума на уровне вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.7. 1-й флагелломер в 2.6–3.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидно-, иногда едва угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.9–1.0 длины заднеспинки. Длинная шпора средних голеней 0.6–0.7, задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло иногда со слабой апикальной перевязью (рис. 87, 11); заднее крыло (рис. 87, 12). Задний край 6-го стернума прямой или слабовырезанный посередине, по бокам с маленьким зубцевидным направленным назад отростком. Лоб в довольно густой пунктировке. Гипопигий (рис. 106, 1). Гениталии (рис. 128, 1). Тело черное; иногда бока 1–2-го тергумов буровато-красные.

С а м к а. Затылочные углы сильнее дуговидноскошенные. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Передний край наличника с широкой, особенно посередине, гладкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.4–3.8 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидно- или неотчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Длина пропodeума 1.0–1.1 его максимальной ширины (см. сверху). Длинная шпора средней и задней голеней 0.45–0.60 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло с предвершинной и базальной темными перевязями и вершинным светлым пятном (рис. 87, 9); заднее крыло (рис. 87, 10).

Темя и лоб у внутренней орбиты глаза с 1 длинной и 1–2 короткими коричневыми щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; проплевры с более густыми и короткими чем на передних тазиках светлыми отстоящими щетинками; пронотум и бока пропodeума с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками, иногда без них; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в более крупной и редкой равномерной пунктировке; метапостнотум сзади посередине с блестящим треугольным вдавлением, достигающим середины метапостнотума; пропodeум в густой мелкой пунктировке и с тонкими поперечными морщинками сзади; тергумы в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; бока 1-го тергума иногда ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.8–5.5, ♀ 5.5–10.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Priocnemis pseudopogonius* Gussakovskij – ♀, "Хабаровск, 20.IX.1925 (В. Энгельгардт)" [ЗИН]. **Россия:** 7♀, 9♂, Приморский край (Хасан, Посъет, заповедник "Кедровая Падь", Тихоокеанский, Тарасовка, Новокачалинск); 1♂, Бурятия (Бараты).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край; Бурятия. – Республика Корея.

Б и о л о г и я. Лёт: середина мая – середина июня (Loktionov, Lelej, 2012a).

11. *Priocnemis (Priocnemis) shidai* Ishikawa, 1962

Рис. 87, 13-16; 106, 2; 128, 2.

Priocnemis (Priocnemis) shidai Ishikawa, 1962: 356, ♀♂ (голотип – ♂, "Karuziawa, Nagano Pref., 10.VIII.1955 (R. Ishikawa)", хранится в коллекции R. Ishikawa в Токио, не изучен); Lelej, Yamane, 1992: 99; Loktionov, Lelej, 2012a: 11, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 316, ♀♂. Младший субъективный синоним *Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia* Gussakovskij, 1930 по: Лелей, 2000: 620. Статус восстановлен – Loktionov, Lelej, 2012a.

Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia: Лелей, 1988: 76, 79, 85 (part., Кунашир); 1995: 221, 224 (part., Кунашир); 2000: 620, 621 (part., Кунашир, Хонсю); 2001: 23 (part., Кунашир); Lelej, Yamane, 1992: 99, 100 (part., Кунашир); Lelej *et al.*, 1994: 136 (part., Кунашир).

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. 1-й флагелломер в 3.1–3.4 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.9–1.0 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 87, 15); заднее крыло (рис. 87, 16). Задний край 6-го стернума прямой или слабовырезанный посередине, по бокам с маленьким зубцевидным направленным назад отростком. Гипопигий (рис. 106, 2). Гениталии (рис. 128, 2). Лоб в довольно густой пунктировке. Тело черное; передние голени, часто 1-й членик передней лапки, шпоры желтовато-коричневые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.8. Задний край затылка слабовырезанный (см. сверху); затылочные углы сильнее дуговидноскошенные. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Передний край наличника прямой или едва выступающий, со слаборазвитой гладкой блестящей или матовой каймой. 1-й флагелломер в 3.3–4.0 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидно-, иногда неотчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.6 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.6–0.7, задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло обычно со слабыми предвершинной и базальной темными перевязями и вершинным светлым пятном (рис. 87, 13); заднее крыло (рис. 87, 14).

Темя у внутренней орбиты глаза с 1 длинной и несколькими короткими коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; проплевры с более густыми и короткими чем на передних тазаках светлыми отстоящими щетинками; пронотум с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 4–5-й тергумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в более крупной равномерной пунктировке; метапостнотум сзади посередине с продольным блестящим клиновидным вдавлением, обычно достигающим переднего края метапостнотума; проподоум преимущественно в поперечной черепитчатой микроскульптуре и с поперечными морщинками сзади; тергумы в слабо-различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; бока 1-го тергума иногда ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.7–7.0, ♀ 5.8–9.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 5♀, 3♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Менделеево, Третьяково, оз. Лагунное). **Япония:** 2♀, Хонсю (Токай).

Распространение. Россия: Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хонсю).
Биология. Лёт: конец июля – середина сентября (Loktionov, Lelej, 2012a).

12. *Priocnemis (Priocnemis) unicolor* (Gussakovskij, 1926)

Рис. 88, 3-6; 106, 3; 128, 4.

Salius (Priocnemis) unicolor Gussakovskij, 1926: 258, ♀ (синтипы – 2♀, "Приморский край, Дмитриевка, 30.VI.1914 (Емельянов); Красноярский край, с. Падун на Верхней Тунгуске (Чекановский)" [ЗИН], изучены).

Priocnemis unicolor: Гуссаковский, 1930б: 266, ♀.

Priocnemis (Priocnemis) unicolor: Лелей, 1988: 76, 78, 84, ♀♂ (Курильские о-ва); 1995б: 221, 224, ♀♂; 2000: 619, 620, ♀♂ (Япония); Lelej, Yamane, 1992: 100, ♀♂; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 317, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Задний край затылка прямой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или слабовырезанный, матовый, без блестящей каймы. 1-й флагелломер в 3.0–3.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.1–1.2 длины заднеспинки. Коготки не расщепленные; дополнительный предвершинный зубец больше вершинного. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 88, 5); заднее крыло (рис. 88, 6). Задний край 6-го стернума широковырезанный, по бокам с наклоненным назад уплощенным отростком. Гипопигий снизу с короткими редкими отстоящими щетинками (рис. 106, 3). Гоностиль короткий (рис. 128, 4).

Наличник спереди с несколькими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; проплевры с редкими длинными серыми отстоящими щетинками; щеки, пронотум, мезоплевры и бока проподеума с редкими короткими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными отстоящими коричневыми щетинками или без них. Лоб блестящий, в довольно густой пунктировке; пунктировка пронотума, скутума и скутеллюма мельче чем на лбу; метапостнотум сзади обычно без гладкой блестящей продольной бороздки (иногда с короткой), с поперечными тонкими бороздками. Тело черное; передние голени, часто и 1-й членик передних лапок желтовато-коричневые; шпоры коричневые.

Самка. Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Затылочные углы округлые. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3. Наличник слабовыпуклый, спереди посередине блестящий, без обособленной каймы. 1-й флагелломер в 4.2–4.5 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.0–1.1 длины заднеспинки. Предвершинный зубец коготков лапок приближен к вершинному зубцу и больше его. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 88, 3); заднее крыло (рис. 88, 4).

Темя у внутренней орбиты глаза с 1 длинной и 1–2 более короткими коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; проплевры с редкими или единичными светло-

коричневыми отстоящими щетинками, более короткими в нижней половине; пронотум с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума сзади с разбросанными короткими и тонкими серыми отстоящими щетинками, или без них; передние тазики спереди с несколькими длинными светло-коричневыми и редкими более короткими серыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в густой мелкой пунктировке, более плотной ближе к усикам; метапостнотум посередине с узкой продольной гладкой блестящей слабовдавленной бороздкой, иногда достигающей переднего края метапостнотума, или с неглубоким продольным вдавлением; метапостнотум с поперечными цельными или прерванными посередине тонкими бороздками; проподеум в густой мелкой пунктировке и с тонкими поперечными морщинками сзади; тергумы в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; иногда бока 1-го тергума красновато-бурые.

Длина тела ♂ 5.0–6.0, ♀ 5.5–9.0 мм.

Материал. Синтипы *Salius (Priocnemis) unicolor* Gussakovskij – 2♀, "Приморский край, Дмитриевка, 30.VI.1914 (Емельянов); Красноярский край, с. Падун на Верхней Тунгуске (Чекановский)" [ЗИН]. **Россия:** 6♀, 2♂, Приморский край (Хасан, Посъет, Владивосток, гора Облачная, оз. Ханка, Дмитриевка); 14♀, 24♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Дубовое, Головнино, кальдера вулкана Головнина; Шикотан: бухта Дельфин). **Япония:** 3♀, 4♀, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан); Красноярский край. – Япония (Хонсю).

Биология. Лёт: конец июля – август (Лелей, 1995б).

13. *Priocnemis (Priocnemis) yasumatsui* Ishikawa, 1954

Рис. 87, 17-20; 106, 4; 128, 3.

Priocnemis yasumatsui Ishikawa, 1954: 36, ♀♂ (голотип – ♂, "Karuziawa, Kitasaku County, Nagano Prefecture, 23.VIII.1950 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю), не изучен).

Priocnemis (Priocnemis) yezoensis Ishikawa, 1959: 253, ♀ (голотип – ♀, "Hassenzawa, nr. Furano, Hokkaido, 10.IX.1959 (R. Ishikawa)" (Япония, Хоккайдо), не изучен); Лелей, 1988: 76, ♀ (Сахалин); 1995б: 220, ♀. Младший субъективный синоним *Priocnemis yasumatsui* Ishikawa, 1954 по: Лелей, 2000: 618.

Priocnemis (Priocnemis) yasumatsui: Лелей, 1988: 76, 77, 83, ♀♂ (Приморский край, Сахалин); 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 618, 619, ♀♂; Локтионов, 2011а: 85 (Хабаровский край); Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) parvula*. Отношение POD : OOD равно 0.6–0.8. Задний край затылка прямой (см. сверху). Лоб выпуклый, с 2 невысокими продольными киями над основанием усиков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Передний край наличника слабовырезанный. Передний край верхней губы прямой или слегка вырезанный. 1-й флагелломер в 3.0–3.3 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.0–1.1 длины заднеспинки. Длинная шпора средних голеней 0.6–0.7, задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло со слабозаметной предвершинной перевязью (рис. 87, 19); заднее крыло (рис. 87, 20). Задний край 6-го стернума посередине слабовыступающий, со слабым срединным вырезом, снаружи которого с узкими дуговидными вырезами, в глубине которых расположен маленький зубцевидный

отросток. Гипопигий снизу с густыми отстоящими щетинками на всей видимой выступающей части (рис. 106, 4). Гениталии (рис. 128, 3).

Наличник спереди с несколькими обычно короткими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной отстоящей коричневой щетинкой; щеки иногда с редкими короткими отстоящими светло-коричневыми щетинками; проплювры с редкими длинными светло-коричневыми щетинками; бока проподоума иногда с разбросанными короткими отстоящими серыми щетинками; 2-й стернум с редкими или единичными короткими серыми отстоящими щетинками. Пунктировка лба становится гуще и мельче от глазков к усикам; пронотум, скутум и скутеллум в густой мелкой пунктировке; мезоплювры перед плевральным швом и проподоум в сливающейся более грубой чем на мезоплюврах после плеврального шва и метаплюврах; продольная бороздка посередине метапостнотума развита слабее. Тело черное; передние голени желтовато- или красновато-коричневые; 1-й (вершина или бока) и 2-й (весь или кроме вершины) тергумы буровато-красные.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылочные углы сильноскошенные. Лоб слабовыпуклый, с 2 продольными высокими килями над усиковыми ямками. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Наличник выпуклый, передний край слабыврезанный, матовый или блестящий. 1-й флагелломер в 4.7–5.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 1.0–1.2 длины заднепинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.55–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с предвершинной и базальной перемычками и вершинным светлым овальным пятном (рис. 87, 17); заднее крыло (рис. 87, 18).

Лоб у внутренней орбиты глаза с 2 длинными коричневыми отстоящими щетинками; темя и пронотум с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми щетинками; щеки снизу с редкими длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками, иногда без них; проплювры с длинными довольно густыми светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока скутума с 1–2 длинными отстоящими коричневыми щетинками; мезоплювры сзади, бока проподоума сзади с редкими короткими тонкими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными и длинными светло-коричневыми изогнутыми щетинками; 2–5-й стернумы с редкими, а 6-й стернум и тергум с более густыми щетинками разной длины. Лоб в густой мелкой пунктировке, с заметным расстоянием между точками; метапостнотум с отчетливыми поперечными бороздками и продольным срединным углублением или гладким блестящим клиновидным вдавленным участком, достигающим середины; проподоум в мелкой сливающейся пунктировке (мельче чем на лбу), сзади с тонкими поперечными морщинками; тергумы в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; метасома от черной до черной с ржаво-красными 1-м (кроме основания) и 2-м (кроме вершины) тергумами и стернумами.

Длина тела ♂ 6.5–9.6, ♀ 8.0–11.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 1♀, 8♂, Приморский край (Хасан, 15 км СВ Посьета, Андреевка, 24 км ЮЗ Славянки, Уссурийский заповедник, 40 км Ю Мельничное); 1♀, Хабаровский край (р. Яй); 11♀, 7♂, Сахалин (Южно-Сахалинск, Новоалександровск, Чехов, Ильинский, гора Стланикова, Бошняково, Ноглики).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Сахалин. – Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Биология. Лёт: конец июля – середина сентября (Лелей, 1995б).

7.3. Подрод *Umbripennis* del Junco y Reyes, 1947

Umbripennis del Junco y Reyes, 1947: 145.

Umbripennis (как подрод *Priocnemis* Schiødte, 1837): Wolf, 1963a: 25, 29, ♀♂; 1972: 45, 51, 59, ♀♂; Тобиас, 1978б: 98, 104, ♀♂; Day, 1979: 6; Wahis, 1986: 12; Лелей, 1988: 75, 79, ♀♂; 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 621; 2005: 123, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 136, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀♂; Shimizu, 1996b: 508.

Priocnemissus Haupt, 1949: 75 (типовой вид: *Priocnemis "coriarius"* Dahlbom, 1843 (неправильное написание *Priocnemis coriaceus* Dahlbom, 1843), по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Umbripennis* del Junco y Reyes, 1947 по: Wahis, 1986: 12.

Типовой вид: *Sphex fusca* Linnaeus sensu Fabricius, 1775, по первоначальному обозначению.

Самец. 1-й тергум не длиннее своей ширины или немного большее ее, бока основания резко сужаются, без стебелька. 1-й тергум без светлого войлочка. Пропедеум с длинными отстоящими щетинками.

Самка. Основание 1-го тергума без стебелька. Аксиллы широко разъединены. Дорсальная сторона задних голеней между выступающими зубцами гладкая, блестящая. Пропедеум с длинными отстоящими щетинками.

14. *Priocnemis (Umbripennis) gussakovskii* Lelej, 1988

Рис. 88, 7-10; 106, 5; 128, 5.

Priocnemis (Umbripennis) gussakovskii Lelej, 1988: 75, 77, 81, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.V.1983 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Lelej *et al.*, 1994: 136, 137, ♀♂ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 621; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀♂ (Амурская обл.); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85 (Хабаровский край); Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылок хорошо развит, задний край едва вырезанный; затылочные углы плавно скошенные. Лоб слабовыпуклый. Ширина щеки увеличивается от малярного промежутка к затылку, достигая максимума на уровне вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой или едва широковырезанный, с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди посередине слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.0–3.1 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Задние голени у основания с зазубринами. Крылья слегка затемненные; переднее крыло со слабыми темными пятнами у основания медиальной жилки и на уровне 2–3-й радиоме-

диальных ячеек (рис. 88, 9); заднее крыло (рис. 88, 10). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума по бокам с 2 маленькими зубцевидными отростками, каждый расположен в основании неглубокого дуговидного выреза и не выступает за край стернума, который посередине между отростками едва вырезанный. Гипопигий в видимой части языковидной формы, прямой или едва вырезанный на вершине (см. снизу), плоский в вершинной половине, крышевидный в базальной, снизу по всей поверхности с длинными прямыми отстоящими щетинками, сгущающимися и немного укорачивающимися к основанию гипопигия (рис. 106, 5). Гениталии (рис. 128, 5).

Внутренние орбиты глаз ближе к темени с длинной отстоящей щетинкой; лоб и супраклипеальная область в отдельных или редких коротких отстоящих щетинках; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед щетинками; щеки и проплевры с редкими длинными отстоящими щетинками; пронотум и мезоплевры с редкими короткими отстоящими щетинками; передние тазики спереди с разбросанными длинными изогнутыми отстоящими щетинками; бока проподоума с длинными обычно редкими отстоящими щетинками; 1-й тергум базолатерально с единичными короткими отстоящими щетинками или без них; 1-6-й стернумы с редкими короткими отстоящими щетинками, на 6-м стернуме щетинки гуще; 6-7-й тергумы с густыми короткими наклоненными назад щетинками. Отстоящие щетинки коричневые, на 1-м тергуме серые. Тело в редком коричневатом микроопушении. Лоб в густой мелкой пунктировке, особенно ближе к усиковым ямкам, с 4 тиридиями, расположенными в поперечную линию ниже лобного глазка; пронотум, бока скутума в густой и мелкой пунктировке, а скутеллум и скутум посередине в более крупной и редкой пунктировке; метапостнотум с продольной гладкой блестящей бороздкой, едва достигающей его переднего края, или с продольным вдавлением посередине; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками; проподоум в мелкой густой сливающейся пунктировке, сзади со слабо развитыми поперечными бороздками; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

С а м к а. Голова в 1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Задний край затылка прямой или слабо вырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные. Лоб едва выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Маярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабо выпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, часто посередине слабо выступает вперед, с гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая или слабо вырезанная. 1-й флагелломер в 4.0–4.6 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный; бока пронотума спереди выпуклые (см. сверху-сбоку). Длина метапостнотума равна 0.4–0.5 длины заднеспинки. Проподоум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом посередине. Длинная шпора средней голени 0.5–0.6, задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло с темной перевязью на уровне радиальной и 2–3-й радиомедиальных жилок, и небольшим отчетливым темным пятном у основания медиальной жилки (рис. 88, 7); заднее крыло (рис. 88, 8). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Лоб с редкими длинными отстоящими щетинками вдоль внутренних орбит глаз, и с более короткими отстоящими щетинками в остальной части; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед щетинками, иногда без них; щеки с редкими длинными отстоящими изогнутыми щетинками; щетинки на проплеврах такие же, как на щеках, но гуще; пронотум с редкими длинными или в 2.0 раза короче чем на проплеврах отстоящими щетинками; скutum и скутеллум иногда с разбросанными или единичными, отстоящими щетинками разной длины; мезоплевры иногда с длинными редкими отстоящими щетинками; бока проподеума с многочисленными длинными отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными и длинными отстоящими изогнутыми щетинками; средние и задние тазики часто с редкими короткими отстоящими щетинками; бока 1-го тергума с редкими тонкими отстоящими щетинками; 1–5-й стернумы и 5-й тергум с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум с более густыми щетинками разной длины; 6-й тергум с густыми длинными сильно наклоненными более жесткими щетинками. Отстоящие щетинки коричневые. Тело преимущественно в коричневом микропушении. Лоб в довольно грубой густой пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра, с 4 тридиями, расположенными в поперечную линию ниже лобного глазка; метапостнотум сзади посередине с небольшим продольным блестящим треугольным вдавлением, иногда без него, с тонкими поперечными бороздками; проподеум в густой мелкой пунктировке и с поперечными морщинами сзади; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная; тергумы в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; базальные половина или две трети 2-го тергума и основание 2-го стернума, иногда вершинная половина 1-го тергума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.0–9.0, ♀ 8.0–11.0 мм.

Материал. Голотип *Priocnemis (Umbripennis) gussakovskii* Lelej – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.V.1983 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *P. gussakovskii* Lelej – 11♀, 11♂, Приморский край: Хасан, 26.V.1979, 1♀, 1♂ (СБ); 25 км ЮЗ Славянки, 13.VI.1979, 2♀ (А. Купьянская); Владивосток, 28.V.1978, 1♀ (Н. Курзенко); Анисимовка, 15.V.1983, 3♂ (АЛ); Киевка, 29.V, 13.VII.1976, 2♂ (Т. Романькова); Барабаш-Левада, 5, 6.VI.1980, 3♀ (АЛ); 10 км В Черниговки, р. Лузза, 16, 17.V.1974, 1♀, 1♂ (АЛ); 10 км ЮВ Черниговки, 19–21.V.1979, 3♀, 4♂ (АЛ). **Россия:** 14♀, 17♂, Приморский край (Хасан, Славянка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Киевка, Лазовский заповедник, Лазо, Новая Москва, Бровничи, Уссурийский заповедник, Орлиха, Дворянка, Барабаш-Левада, Турий Рог, Черниговка); 1♀, Хабаровский край (5 км ЮЗ Бычихи, Большехехцирский заповедник); 1♀, Амурская обл. (7 км В Украинки, Хинганский заповедник).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл. – Республика Корея.

Биология. Лёт: середина мая – середина июля (Лелей, 1995б).

15. *Priocnemis (Umbripennis) japonica* Gussakovskij, 1930

Рис. 34; 88, 11-14; 106, 6; 128, 6.

Priocnemis japonicus Gussakovskij, 1930: 230, 242, 252, ♀ non ♂ (лектотип – ♀, "Nakodate, Japon (Al-becht), No 17797" (Япония, Хоккайдо), обозначен Лелей, 1988: 80, [ЗИН], изучен).

Psammochares secundus: Kobayashi, 1931: 61 (Курильские о-ва [Шикотан]).

Priocnemis fusca orientalis Gussakovskij, 1930: 230, 252, ♀♂ (лектотип – ♂, "Яковлевка, Спас[ский] у[езд], Уссури[йский] кр[ай]", 14.V.1926 (Дьяков, Филипьев)", обозначен Лелей, 1988: 79 [ЗИН], изучен); Лелей, 1988: 76, 77, 79, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край). Младший субъективный синоним *Priocnemis japonicus* Gussakovskij, 1930 по: Lelej *et al.*, 1994: 137.

Priocnemis (Umbripennis) japonica: Kuwayama, 1967: 204 (Южные Курилы); Ishikawa, 1962: 354; Лелей, 1988: 75, ♀ по ♂ (Сахалин); 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 621; 2005: 123; Lelej *et al.*, 1994: 136, 137, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Бурятия; Республика Корея); Kurzenko *et al.*, 1995: 302, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♀♂ (Еврейская АО, Магаданская обл.); Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 317, ♀.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. (P.) gussakovskii*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.8. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7–0.8. Наличник выпуклый, передний край широковырезанный, без блестящей каймы. 1-й флагелломер в 3.5–3.9 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с более темной вершиной (рис. 88, 13); заднее крыло (рис. 88, 14). Гипопигий с предбазальным сужением, на вершине с глубоким треугольно-дуговидным вырезом, плоский в вершинной половине, едва крышевидный в базальной, в апикальной половине по краям с длинными изогнутыми и расходящимися веером щетинками, базолатерально с короткими щетинками (рис. 106, б). Гениталии (рис. 128, б). Тиридии на лбу развиты слабее, иногда их нет; метапостнотум сзади посередине с блестящим треугольником, часто достигающим переднего края метапостнотума. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; 2-й тергум (кроме заднего края), основание 2-го стернума и 3-го тергума, часто и вершина 1-го тергума темно-красные.

С а м к а. Лоб едва выпуклый, иногда почти плоский. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с гладкой блестящей или матовой каймой. 1-й флагелломер в 4.0–4.5 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло со слабозатемненной вершиной и слабым неотчетливым темным пятном у основания медиальной жилки или без него (рис. 88, 11); заднее крыло (рис. 88, 12). Отстоящие щетинки иногда более густые на лбу, щеках и передних тазиках. Метапостнотум сзади посередине с большим гладким блестящим треугольным вдавлением, занимающим до двух третей длины метапостнотума, с тонкими поперечными бороздками; проподоум в мелкой пунктировке спереди и с поперечными морщинками сзади. Тело черное; шпоры от темно- до светло-коричневых; метасома черная или черная с буровато-красными вершинной половиной 1-го тергума, 2-м тергумом (кроме вершины) и основанием 2-го стернума.

Длина тела ♂ 8.5–12.0, ♀ 10.0–17.0 мм.

М а т е р и а л. Лектотип *Priocnemis japonicus* Gussakovskij – ♀, "Nakodate, Japon (Albecht), No 17797" (Япония, Хоккайдо) [ЗИН]. Лектотип *P. fusca orientalis* Gussakovskij – ♂, "Яковлевка, Спас[ский] у[езд], Уссури[ийский] кр[ай], 14.V.1926 (Дьяков, Филипьев)" [ЗИН]. **Россия:** 640♀, 231♂, Приморский край (Рязановка, Горный Хутор, бухта Теляковского, Витязь, Сухановка, Славянка, Барабаш, Занадворовка, заповедник "Кедровая Падь", Нежино, Владивосток, Многоудобное, Шкотово, р. Шкотовка, Петровка, Ново-нежино, Лукьяновка, хр. Воробей, Анисимовка, Ливадия, Киевка, Беневское, Лазовский заповедник, Лазо, р. Лазовка, Партизанск, Бровничи, Серебрянное, Углекаменск, Тигровый, р. Водопадная, Николаевка, Уссурийский заповедник, Каймановка, Каменушка, Горнотаежное, Тигровый, Анучино, Ляличи, Кроуновка, Благодатное, Дворянка, Барабаш-Левада, Новоселище, р. Астраханка, Черниговка, Яковлевка, Евсеевка, Спасск, Шумное, верховья р. Правая Соколовка, Кавалерово, Высокогорск, Дерсу, устье р. Большая Уссурка, Терней, Сихотэ-Алинский заповедник, Кузнецово); 21♀, 3♂, Хаба-

ровский край (Хабаровск, Большехехирский заповедник, Комсомольск-на-Амуре, Пивань, устье р. Горин); 2♀, Амурская обл. (Хинганский заповедник, 40 км СВ Февральска); 1♀, Еврейская АО (заповедник "Бастак", р. Согды-Бира); 1♂, Магаданская обл. (Снежная Долина); 7♀, Сахалин (Долинск, мыс Кузнецова, оз. Айнское); 11♀, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Алехино, Менделеево, вулкан Головина); 2♀, Бурятия (Толбазиха). **Япония:** 4♀, Хоккайдо.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан), Магаданская обл. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Лёт: май – середина июля (Лелей, 1995б).

16. *Priocnemis (Umbripennis) pseudojaponica* Lelej, 1988

Рис. 88, 15-18; 106, 8; 128, 7.

Priocnemis (Umbripennis) pseudojaponica Lelej, 1988: 75, 77, 80, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.V.1983 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Lelej *et al.*, 1994: 136, 137, ♀♂; Лелей, 1995б: 220, 222, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 302, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) gussakovskii*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7–1.0. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Верхняя губа спереди посередине слабовырезанная. Наличник выпуклый, передний край широковырезанный, без блестящей каймы. 1-й флагелломер в 3.6–4.2 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с более темной вершиной (рис. 88, 17); заднее крыло (рис. 88, 18). Задний край 6-го стернума посередине с неглубоким широким вырезом, по бокам основания которого расположены 2 маленьких зубцевидных отростка, не выступающих за край стернума; между отростками край стернума едва выступает назад. Гипопигий с предбазальным сужением, на вершине неглубоко вырезанный (см. снизу), плоский в вершинной половине, слабокрышевидный в базальной, снизу в апикальной половине по краям с длинными изогнутыми и расходящимися веером щетинками, в базальной половине с более короткими искривленными и волнистыми у вершины отстоящими щетинками (см. сбоку) (рис. 106, 8). Гениталии (рис. 128, 7). Тиридии развиты слабее, или отсутствуют; метапостнотум с продольным срединным вдавлением, блестящий участок посередине заднего края едва развит или отсутствует.

Самка. Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Лоб слабовыпуклый в нижней половине и почти плоский в верхней половине. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7–0.8. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника прямой, с гладкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 5.1–5.8 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья, равномерно затемненные, с более темной узкой вершинной каймой; переднее крыло (рис. 88, 15); заднее крыло (рис. 88, 16).

Лоб с 3 отстоящими длинными щетинками вдоль внутренних орбит глаз и с длинными густыми отстоящими щетинками в остальной части; супраклипеальная область, на-

личник спереди с длинными наклоненными вперед щетинками; щеки, проплевры и передние тазики спереди с густыми длинными отстоящими щетинками; пронотум, мезоплевры, средние тазики с многочисленными длинными отстоящими щетинками; скutum и скутеллум с редкими длинными отстоящими щетинками; бока проподоума и метаплевры с многочисленными длинными отстоящими щетинками; задние тазики с короткими отстоящими щетинками; вертлуги и бедра с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; бока 1-го тергума с редкими тонкими отстоящими щетинками; 1–5-й стернумы и 5-й тергум с редкими длинными отстоящими щетинками; 6-й стернум с более густыми щетинками разной длины; 6-й тергум с густыми длинными сильно наклоненными более жесткими щетинками. Отстоящие щетинки коричневые. Метапостнотум сзади посередине с продольным вдавлением и с поперечными тонкими бороздками; тергумы в едва различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное.

Длина тела ♂ 8.5–12.5, ♀ 14.0–16.0 мм.

Материал. Голотип *Priocnemis (Umbripennis) pseudojaponica* Lelej – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.V.1983 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *P. pseudojaponica* Lelej – 7♀, 3♂, Приморский край: заповедник "Кедровая Падь", 16.VI.1975, 1♀ (А. Купянская); р. Большая Эльдуга, 31.V.1930, 1♀; Шкотовское плато, 11.VI.1947, 1♂ (Н. Конаков); Анисимовка, 26.V.1974, 2♀ (АЛ); там же, 15.V.1983, 1♂ (АЛ); там же, 23.V.1988, 1♂ (В. Макаркин); Уссурийский заповедник, 11.VI.1983, 2♀ (Шалагина); 20 км ЮВ Спасска, 18.VI.1980, 1♀ (СБ). **Россия:** 8♀, 11♂, Приморский край (Нежино, Анисимовка, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, долина р. Малая Эльдуга).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Лёт: середина мая – середина июня (Лелей, 1995б).

17. *Priocnemis (Umbripennis) ussuriensis* Lelej, 1988

Рис. 89, 1–4; 106, 7; 129, 1.

Priocnemis (Umbripennis) ussuriensis Lelej, 1988: 75, 77, 81, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, 10 км ЮВ Черниговки, 20.V.1979 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Lelej *et al.*, 1994: 136, 137, ♀♂ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 220, 222, ♀♂; 2000: 621 (Китай); 2005: 123, ♀ (Сахалин); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *P. (P.) gussakovskii*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. Наличник выпуклый, передний край немного выступает, с блестящей каймой, расширяющейся посередине. 1-й флагелломер в 2.3–2.8 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Длина проподоума 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с более темной вершиной (рис. 89, 3); заднее крыло (рис. 89, 4). Задний край 6-го стернума посередине с дуговидным выступом, по бокам которого расположены неглубокие дуговидные вырезы; снаружи вырезов стернум с одним маленьким зубцевидным отростком. Гипопигий языковидный, с закругленной вершиной (см. снизу), плоский, к основанию слабокрышевидный, в вершинной половине с длинными слегка изогнутыми на вершине отстоящими щетинками, в базальной половине с более короткими отстоящими щетинками с крючковидной вершиной (см. сбоку) (рис. 106, 7). Гениталии (рис. 129, 1).

Лоб, темя, затылок, супраклипеальная область с густыми длинными отстоящими щетинками; наличник с наклоненными вперед щетинками разной длины; скапус снизу с короткими отстоящими щетинками; щеки, проплевры, передние тазики с более длинными чем на лбу густыми отстоящими щетинками; пронотум, мезоплевры, бока проподоума с более редкими чем на лбу обычно длинными отстоящими щетинками; бока 1-го тергума, 1–5-й стернумы обычно с короткими разбросанными щетинками; 6-й стернум и 6–7-й тергумы с густыми короткими и единичными длинными наклоненными назад щетинками. Отстоящие щетинки темно-коричневые. Тиридии едва развиты, обычно отсутствуют; метапостнотум с едва развитой продольной блестящей бороздкой посередине, или с продольным срединным вдавлением, иногда с небольшим блестящим треугольником посерединезаднего края; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками в передней половине или без них. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; иногда основание 2-го тергума буровато-красное.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.6 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край посередине слабовыступающий, с гладкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.3–3.5 раза длиннее своей ширины. Угловидный вырез на заднем крае пронотума посередине слегка округлен. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.6–0.7, задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные; переднее крыло дистальнее птеростигмы более затемненное, с несколько более светлым предвершинным пятном (рис. 89, 1); заднее крыло (рис. 89, 2).

Лоб в густой пунктировке, с едва различимым расстоянием между ямками; тиридии ниже глазков обычно едва развиты; метапостнотум сзади посередине с глубоким продольным блестящим треугольным вдавлением, занимающим более половины длины метапостнотума; проподоум спереди в густой мелкой сливающейся пунктировке и с поперечными морщинками сзади. Тело черное; вершинная половина 1-го (иногда в виде пятна) и базальные половина или две трети 2-го тергумов ржаво-красные.

Длина тела ♂ 8.0–10.5, ♀ 9.0–14.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Priocnemis (Umbripennis) ussuriensis* Lelej – ♂, "Приморский край, 10 км ЮВ Черниговки, 20.V.1979 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *P. ussuriensis* Lelej – 9♀, 6♂, Приморский край: Новоселище, 9.V.1977, 1♂ (Березанцев); Владивосток, 28.V.1978, 1♀ (В. Курзенко); там же, 18.VI.1978, ♀ (АЛ); Анисимовка, 25, 26.1974, 3♀ (АЛ); там же, 15.V.1982, 23.V.1986, 1♀, 1♂ (В. Макаркин); Киевка, 1VI.1979, 1♀ (Т. Романькова); Уссурийский заповедник, 14.VII.1989, 1♀ (Шалагина); Барабаш-Левада, 6.VI.1980, 1♀ (АЛ); 20 км СЗ Камня-Рыболова, 29.VI.1974, 1♀ (АЛ); 10 км В Черниговки, 17.V.1974, 1♂ (АЛ); 10 км ЮВ Черниговки, 20, 21.1979, 2♀ (АЛ). **Россия:** 8♀, 11♂, Приморский край (Андреевка, Сухановка, заповедник "Кедровая Падь", р. Большая Эльдуга, Анисимовка, Находка, Бровничи, Каймановка, Уссурийский заповедник, Шумное, Дерсу); Южный Сахалин (Петропавловское).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Южный Сахалин. – Республика Корея, Китай (Аньхой).

Б и о л о г и я. Лёт: май – середина июля (Лелей, 1995б).

Триба *Deuterageniini* Šustera, 1912

Deuteragenini (!) Šustera, 1912: 176 (основано на *Deuteragenia* Šustera, 1912, корень *Deuterageni-*). Day, 1981: 5.

Deuterageniini: Engel, Grimaldi, 2006: 360; Lelej, Loktionov, 2012a: 7; Лелей, Локтионов, 2012a: 413; 2012б: 251.

Auplopiini (!): Haupt, 1959: 19 (part, *Dipogon*, *Deuteragenia*).

Pepsini: Wolf, 1972: 36 (part., *Dipogon* Fox, 1897); Krombein, 1979: 1533 (part, *Dipogon* (*Deuteragenia*), *Dipogon* (*Dipogon*), *Dipogon* (*Winnemanella*)); Wahis, 1986: 14 (part., *Dipogon* (*Deuteragenia*)); 2012 (part., *Dipogon* (*Deuteragenia*)); Wolf, Sorg, 2007: 8 (part., *Dipogon*).

С а м е ц. Вершинные флагелломеры снизу пильчатые или дуговидные (рис. 24, 5). Мандибулы короткие, утолщенные. Видимая часть гипопигия с продольным килем посередине или крышевидная, иногда стилевидная (рис. 107, 1-9; 108, 1-3). Птеростигма большая, ее ширина обычно равна ширине 2-й радомедиальной ячейки (*IRs*), реже больше ее (рис. 89, 5; 91, 1, 11).

С а м к а. Кардо максилл с 2 расходящимися в стороны пучками изогнутых щетинок (рис. 22, 14).

Представлена на Дальнем Востоке России родами: *Deuteragenia* Šustera, *Kuriloagenia* Loktionov et Lelej, *Nipponodipogon* Ishikawa, *Stigmatodipogon* Ishikawa.

8. Род *Deuteragenia* Šustera, 1912 (Рис. 35)

Agenia Schiødte, 1837: 321 (типовой вид: *Sphex variegata* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению Westwood, 1840: 82), nom. праеосс., nec Descourtilz, 1825 (Insecta: Hemiptera). Объективно невалидное название: младший омоним *Agenia* Descourtilz, 1825.

Agenia: Dahlbom, 1843: 80–90, division 1.

Pogonius Dahlbom, 1845: 453 (типовой вид: *Sphex variegata* Linnaeus, 1758 = *Pogonius variegatus* (Linnaeus), по последующему обозначению Pate, 1946: 101), nom. праеосс., nec Leach, 1815 (*Aves*), nec Jarocki, 1822 (*Pisces*). Объективно невалидное название: младший омоним *Pogonius* Leach, 1815 и *Pogonius* Jarocki, 1822. Младший объективный синоним *Agenia* Schiødte, 1837. Старший объективный синоним *Deuteragenia* Šustera, 1912 по: Pate, 1946: 101.

Anoplius Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 440 (типовой вид: *Anoplius variegatus* Vander Linden, 1827 = *Sphex variegata* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению Audouin *et al.* in Cuvier, 1846: pl. 120, fig. 7), nom. праеосс., nec Dufour, 1834. Объективно невалидное название: младший объективный синоним *Agenia* Schiødte, 1837 по: Pate, 1946: 72. Старший объективный синоним *Deuteragenia* Šustera, 1912 по: Pate, 1946: 72.

Deuteragenia Šustera, 1912: 191, новое название для *Agenia* Schiødte, 1837; Haupt, 1927: 128, 132, ♀♂; Gussakovskij, 1932: 41, ♀; Banks, 1934: 68; Šustera, 1938: 207, ♀♂; Arnold, 1934: 367, ♀; 1948: 230; 1955: 745, ♀; Haupt, 1959: 19, 31, 69, ♀♂; Lelej, Loktionov, 2012: 7; Лелей, Локтионов, 2012: 413. Младший субъективный синоним *Dipogon* Fox, 1897 по: Pate, 1946: 118.

Deuteragenia (как подрод *Dipogon* Fox, 1897): Šustera, 1955: 404; Townes, 1957: 116, ♀♂; Ishikawa, 1965a: 89; 1965c: 507, ♀; Evans, 1974: 29, ♀♂; Day, 1979: 8; Krombein, 1979: 1533; Wahis, 1986: 14; Лелей, 1986б: 799, 801, ♀♂; 1995б: 226, 229, ♀♂; 2000: 622; 2005: 124, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀♂; Shimizu, 1996b: 508; Shimizu, Ishikawa, 2002a: 224, ♀♂; Shimizu, Ishikawa, 2002b: 361, ♀♂.

Adipogon Banks, 1944: 181 (как подрод *Dipogon* Fox, 1897) (типовой вид: *Pompilus* (*Agenia*) *pulchripennis* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Deuteragenia* Šustera, 1912 по: Krombein, 1979: 1533.

Mesagenia Haupt, 1959: 8, 68 (типовой вид: *Deuteragenia thias* Banks, 1934, Филиппины, по моно-типии). Младший субъективный синоним *Deuteragenia* Šustera, 1912 по: Lelej, Loktionov, 2012: 8.

Т и п о в о й в и д: *Sphex variegata* Linnaeus, 1758, по автоматическому обозначению (см. *Agenia* Schiødte, 1837) (статья 67.8 ICZN, 1999).

С а м е ц. Усики не укороченные и неутолщенные. Птеростигма примерно такой же ширины, как ширина 1-й радиомедиальной ячейки (*IRs*) (рис. 89, 7, 11).

С а м к а. Усики не укороченные и неутолщенные. Птеростигма примерно такой же ширины, как ширина 1-й радиомедиальной ячейки (*IRs*) (рис. 89, 5, 9). Мезосома обычная; отношение ширины головы (см. сверху) к наибольшей ширине пронотума равно 1.3 и менее; пронотум не удлинненный, его длина 0.3 его ширины. Югальная лопасть заднего крыла не укороченная, ее длина более 0.3 ширины субмедиальной ячейки заднего крыла (*M+Cu₂*) (рис. 89, 6).

Длина тела ♂ 3.3–10.0, ♀ 4.3–16.0 мм.

Б и о л о г и я. На Дальнем Востоке России преимущественно в хвойно-широколиственных лесах, заселяют ходы в сухой древесине и полые стебли трав (тростник, бамбучник). Охотятся на пауков из семейств Segestriidae, Dysderidae, Oxyopidae, Agelenidae, Amaurobiidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Thomisidae, Salticidae.

Распространен всеветно (кроме Австралии). В Европе 7 видов, в России 9 (Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке России 8.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы (неизвестны у *D. lehri*)

1. Наличник желтый или бледно-желтый с большим продольным черным пятном посередине 2
- Наличник черный или бурый, без светлых пятен 4
2. Видимая часть гипопигия широкая, постепенно сужается к вершине (рис. 107, 3). – Гениталии (рис. 129, 4) 3. *D. bokhaica* (Lelej)
- Видимая часть гипопигия узкая, стилевидная (рис. 107, 1, 6) 3
3. Вершинная часть гипопигия в длинных отстоящих щетинках (рис. 107, 6). Задний край 6-го стернума посередине с глубоким вырезом. Гениталии (рис. 129, 6) 4. *D. immarginata* Gussakovskij
- Вершинная часть гипопигия в едва заметных прилегающих щетинках (рис. 107, 1). Задний край 6-го стернума посередине без глубокого выреза. Гениталии (рис. 129, 5) 2. *D. albiclypeata* (Lelej)
4. Гипопигий значительно сжат с боков, снизу с заостренным продольным килем посередине (рис. 107, 2, 5). Выросты 6-го стернума маленькие 5
- Гипопигий расширенный, снизу без заостренного продольного кия посередине (рис. 107, 4, 7). Выросты 6-го стернума большие 6
5. 2-й флагелломер снизу слабовыпуклый. Латеральные отростки 6-го стернума направлены косо назад-внутри. Гипопигий сбоку с высоким продольным полукруглым килем, линия между вершиной кия и гипопигия вогнутая (рис. 107, 2). Гениталии (рис. 129, 3) 1. *D. bifasciata* (Geoffroy)
- 2-й флагелломер снизу слабо, но отчетливо пильчатый. Латеральные отростки 6-го стернума направлены назад, параллельные. Гипопигий сбоку с менее высоким продольным килем, линия между вершиной кия и гипопигия прямая (рис. 107, 5). Гениталии (рис. 129, 2) 6. *D. nipponica* Yasumatsu
6. Гипопигий снизу без длинных отстоящих щетинок. Вершина гипопигия с вырезом (рис. 107, 7). Гениталии (рис. 129, 7) 8. *D. vechti* (Day)
- Гипопигий снизу с длинными отстоящими щетинками, особенно густыми у основания. Вершина гипопигия закругленная (рис. 107, 4). Гениталии (рис. 130, 1) 7. *D. romankovae* (Lelej)

Самки

1. Усики, мандибулы и ноги преимущественно желтовато-бурые. Тело в густом, скрывающем скульптуру, серебристом, иногда с золотистым оттенком, опушении 3. *D. bokhaica* (Lelej)
 - Усики, мандибулы и ноги черные. Тело обычно в редком (густом у *D. albicypeata*), не скрывающем скульптуру, светло-сером опушении 2
2. Передний край наличника с гладкой каймой, резко отделенной глубоким вдавлением 8. *D. vechti* (Day)
 - Передний край наличника без глубокого вдавления, узкое окаймление, если имеется, не отделено глубоким вдавлением или слабо отделено посередине 3
3. Голова, пронотум, скutum, проплевры, передние тазики и основание 1-го тергума в густых длинных серебристых щетинках 2. *D. albicypeata* (Lelej)
 - Голова, пронотум, скutum, проплевры, основание 1-го тергума без отстоящих длинных густых серебристых щетинок или с единичными короткими темными щетинками. – Проподеум, передние тазики обычно с разбросанными отстоящими щетинками или без них 4
4. Основание 1-го тергума с отчетливым узким стебельком. Вершина переднего крыла без замкнутого светлого пятна (рис. 89, 17; 90, 13) 5
 - Основание 1-го тергума равномерно суженное, без узкого стебелька (едва развитый стебелек у *D. romankovae*). Вершина переднего крыла с замкнутым светлым пятном (рис. 89, 5; 90, 1, 5) 6
5. Передний край верхней губы слабовырезанный. Диск проподеума с продольным антеро-медиальным гладким блестящим участком. 4-й членик задних лапок снизу без продольного ряда шипиков 4. *D. immarginata* Gussakovskij
 - Передний край верхней губы сильновырезанный. Диск проподеума спереди посередине в густой мелкой пунктировке. 4-й членика задних лапок снизу с 2 шипиками 5. *D. lehri* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**
6. Передний край наличника с небольшим углублением посередине. Отстоящие щетинки на боках проподеума длинные, их длина равна длине щетинок на вершине метасомы 7. *D. romankovae* (Lelej)
 - Передний край наличника без углубления посередине. Отстоящие щетинки на боках проподеума короткие, их длина значительно меньше длины щетинок на вершине метасомы 7
7. Щеки с многочисленными светло-серыми длинными отстоящими щетинками, которые заметно больше ширины 1-го флагелломера посередине. Опушение головы светло-серое 1. *D. bifasciata* (Geoffroy)
 - Щеки с единичными или разбросанными коричневыми короткими отстоящими щетинками, которые меньше ширины 1-го флагелломера посередине. Опушение головы коричневатое 6. *D. nipponica* Yasumatsu

1. *Deuteragenia bifasciata* (Geoffroy, 1785)

Рис. 89, 5-8; 107, 2; 129, 3.

Ichneumon bifasciatus Geoffroy in Fourcroy, 1785: 405 (типовая местность: Франция).

Dipogon hircanus: Тобиас, 1978б: 92, 93, ♀♂ (Дальний Восток и европейская часть России; Украина).

Dipogon (Deuteragenia) bifasciatus: Лелей, 1986б: 800, 801, 803 ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Забайкалье, Иркутская обл.); 1995б: 228, 230, ♀♂; 2000: 622; 2005: 125, ♀♂ (Магаданская обл.); Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀ (Республика Корея); Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀; Shimizu, Ishikawa, 2003: 169, 177, 180, ♀♂ (Япония); Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011а: 85.

Deuteragenia intermedia: Gussakovskij, 1932: 41, ♀ (Приморский край).

Deuteragenia bifasciata: Wnukowsky, 1936: 127; Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.7. Задний край затылка слабовырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб выпуклый. Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой или едва выступающий, с узкой блестящей каймой, немного расширяющейся посередине. Верхняя губа спереди посередине слабовырезанная. Мандибулы 3-зубые (включая вершинный зубец), базальный зубец маленький. 1-й флагелломер в 2.6–3.2 раза длиннее своей ширины; 2-й флагелломер снизу слабовыпуклый; 3–11-й флагелломеры снизу слабопильчатые или выпуклые; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабовырезанный. Длина метапостнотума равна 0.1–0.4 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный, иногда слабозаостренный. Крылья слегка затемненные; переднее крыло со слабыми темными пятнами на медиальной жилке и 2–3-й радиомедиальных ячейках (рис. 89, 7); заднее крыло (рис. 89, 8). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума посередине дуговидновырезанный, по бокам с 2 крючковидными направленными косо назад-внутрь отростками; иногда основание выреза с маленьким выступающим треугольником посередине. Гипопигий с высоким округлым продольным килем посередине (рис. 107, 2). Гениталии (рис. 129, 3).

Щеки, проплевры с редкими серыми отстоящими щетинками не длиннее скапуса; темя с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; передние тазики спереди, бока проподеума с редкими или единичными короткими серыми отстоящими щетинками; метасома с короткими разбросанными отстоящими щетинками. Голова, мезосома и проподеум в редком сером опушении; мезосома в редком сером или переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Тело в мелкой пунктировке; лоб матовый, снизу в густой сливающейся пунктировке, верхняя часть в более редкой чем снизу, пунктировке; пронотум, скутум и скутеллум в неравномерной редкой пунктировке; метапостнотум блестящий, обычно в передней половине с неотчетливыми поперечными бороздками; проподеум блестящий, в более крупной и редкой пунктировке, чем в верхней части лба; тергумы блестящие, в редкой неравномерной пунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; лапки темно-коричневые.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.3. Затылок слабаразличимый сверху, задний край отчетливо вырезанный; затылочные углы сильно дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.8. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой немного расширяющейся посередине блестящей каймой. Верхняя губа спереди слабовырезанная. Мандибулы 3-зубые. 1-й флагелломер в 4.0–5.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума равна 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабо, но отчетливо угловид-

вырезанный. Длина метапостнотума менее 0.2 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный. Основание 1-го сегмента метасомы равномерно расширено, без стебелька. 1-й стернум с 2 базолатеральными продольными короткими, не достигающими до середины стернума, клями. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 темными перевязями и апикальным светлым пятном, окаймленным темными участками (рис. 89, 5); заднее крыло с более темной вершиной (рис. 89, 6). Нервулюс слабопостфуркальный или почти интерстициальный.

Темя и лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными и несколькими более короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб и темя с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками, иногда без них; наличник спереди с несколькими направленными вперед длинными щетинками; щетинки на кардо максилл темные, достигают мандибул; щеки, проплевры и передние тазики с многочисленными длинными светло-серыми отстоящими щетинками; пронотум с короткими редкими светло-серыми отстоящими щетинками; мезоплевры, бока пропедеума и 1-го тергума, средние тазики с немного более короткими чем на проплеврах светло-коричневыми или светло-серыми отстоящими щетинками; скутум и скутеллум с единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернум, 3–5-й тергум с коричневыми отстоящими щетинками разной длины; 6-й стернум и тергум с длинными и густыми коричневыми отстоящими щетинками (у мелких экземпляров отстоящие щетинки на теле реже и короче). Тело преимущественно в сером редком микроопушении. Тело в пунктировке; темя и лоб матовые, в густой мелкой пунктировке, особенно в нижней части лба; пронотум в мелкой, иногда неразличимой, густой пунктировке; скутум, скутеллум и заднеспинка в более мелкой чем в верхней части лба, пунктировке; метапостнотум в неровных поперечных бороздках; пропедеум блестящий, диск в редкой неравномерной, а бока в густой мелкой пунктировке; диск пропедеума спереди посередине с небольшим продольным гладким участком; бока пропедеума сзади иногда со слабаразличимыми тонкими поперечными морщинками; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная, с неглубоким поперечным вдавлением за ней; тергумы блестящие, в мелкой неравномерной пунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; иногда лапки бурые.

Длина тела ♂ 4.0–6.0, ♀ 5.0–9.5 мм.

Материал. **Россия:** 77♀, 48♂, Приморский край (Посыет, заповедник "Кедровая Падь", Занадворовка, Владивосток, Анисимовка, Новая Каменка, Киевка, Беневское, Лазовский заповедник, Лазо, Сокольчи, Преображение, хр. Чандолаз, Щербаковка, Бровничи, Николаевка, Уссурийск, Каменушка, Уссурийский заповедник, Ляличи, Боголюбовка, Кроуновка, Дворянка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Черниговка, Дмитриевка, Яковлевка, Евсеевка, Спасск, Мельничное, Дерсу); 3♀, 2♂, Хабаровский край (Елабуга, Большехехцирский заповедник, Комсомольск-на-Амуре, Бичи); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Кундур, Архара, Свободный); 4♀, 5♂, Еврейская АО [Амурзет, 17–18.VI.1985, 3♀, 2♂ (СБ)]; Радде, 12–15.VII.2003, 1♀, 3♂ (СБ)]; 4♀, 2♂, Сахалин (Озерский, гора Росийская, Тымовское, Вал.); Магаданская обл. [Снежная долина, 2.VIII.1977, 1♂ (Жильцова)]; 1♀, 1♂, Бурятия (Наушки, Толбазиха); 8♀, 2♂, Иркутская обл. (Большие Коты, Ангарск, Ординск); 1♂, Ставропольский край (Ставрополь). **Япония:** 1♀, 1♂, Хонсю. **Грузия:** 1♂ (Цагвери).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО, Сахалин, Магаданская обл.; Забайкалье, Иркутская обл., Западная Сибирь, европейская часть России (кроме севера). – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Республика Корея, Средняя Азия (Wolf, 1972), Украина, Беларусь (Шляхтенюк, 1996), Западная Европа (Wahis, 2013), Грузия.

Биология. Охотится на пауков *Diaea dorsata* (F.) (сем. Thomisidae) (Schljachtenok, 1996). Лёт: июнь – середина сентября (Лелей, 1995б).

2. *Deuteragenia albiclypeata* (Lelej, 1986)

Рис. 89, 9-12; 107, 1; 129, 5.

Dipogon (Deuteragenia) albiclypeatus Lelej, 1986b: 801, 804, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Сихотэ-Алинский заповедник, 13.VII.1978 (Щербаков)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 230, ♂; 2005: 124, ♂ (Республика Корея); Локтионов, 2011а: 85.

Deuteragenia albiclypeata: Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Прошалькин, 2013: 328, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение POD : OOD равно 0.7–0.9. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. Передний край наличника прямой или едва вырезанный, без блестящей каймы. Мандибулы 2-зубые. 1-й флагелломер в 1.9–2.4 раза длиннее своей ширины; 3–11-й флагелломеры слабовыпуклые снизу. Задний край пронотума отчетливо угловато-вырезанный. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло с темной перевязью, занимающей радиальную, 2–3-ю радиомедиальные и верхнюю часть 2-й дискоидальной ячейки (рис. 89, 11); заднее крыло (рис. 89, 12). Задний край 6-го стернума со слабым дуговидным вырезом или без него, по бокам с 2 крючковидными направленными назад и наружу отростками. Гипопигий стилевидный без отстоящих щетинок (см. снизу), с равномерным срединным продольным килем (см. сбоку) (рис. 107, 1). Гениталии (рис. 129, 5).

Лоб, темя, затылок с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками разной длины; базальные две трети наличника с редкими короткими, а вершинная треть с длинными направленными вперед щетинками; щеки, проплевры, передние тазики спереди с более длинными и густыми чем на лбу, серыми изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум, мезоплевры, 1-й тергум с редкими серыми длинными отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 5–6-й тергумы с разбросанными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Проподеум блестящий, в более редкой, чем в верхней части лба, пунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; бока наличника желтые.

Самка. Затылок и затылочные углы более развиты (см. сверху). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой, немного вдавленной и расширенной посередине, блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.8–4.1 раза длиннее своей ширины. 1-й стернум без базолатеральных продольных килей. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с темными перевязями (рис. 89, 9); заднее крыло (рис. 89, 10). Нервулюс слабопостфуркальный.

Тело с многочисленными отстоящими щетинками; наличник спереди, щеки, мезосома, передние тазики, 1-й тергум, бока 2–4-го тергумов и стернумов с длинными отстоящими серебристыми щетинками; лоб, средние и задние тазики с более короткими отстоящими серебристыми щетинками; бока проподеума с длинными серебристыми отстоящими щетинками; 5–6-й тергумы и стернумы с длинными жесткими светло-коричневыми щетинками. Голова, мезосома, проподеум, тазики в густом серебристо-

сером опушении; бедра, голени, лапки в более редком и мелком сером опушении; метасома в редком сером микроопушении. Метапостнотум блестящий гладкий, с тонкими поперечными бороздками у переднего края; проподеум блестящий, в густой более грубой чем на лбу пунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; щетинки кардо максилл темно-коричневые.

Длина тела ♂ 7.0–8.0, ♀ 6.3–8.9 мм.

Материал. Голотип *Dipogon (Deuteragenia) albiclypeatus* Lelej – ♂, "Приморский край, Сихотэ-Алинский заповедник, 13.VII.1978 (Щербаков)" [ЗИН]. Паратипы *D. albiclypeatus* Lelej – Приморский край, Сихотэ-Алинский заповедник, 13.VII.1978, 1♂ (Щербаков); Сахалин, "Centr. Exp. Sta., Minami-Nayoshi" (Шебунино), 12.VIII.1934, 1♂. **Россия:** Приморский край [Уссурийский заповедник, 9–10.IX.1992, 4♀ (АЛ); Черниговка, 23.VI.1997, 1♂ (АЛ); Спасск, 11.VII.1993, 1♀ (СБ)]; 65 км СЗ Пластуна, перевал, 31.VII.1986, 1♂ (АЛ); хр. Хунтамы, 31.VII.1986, 1♂ (ПЛ)].

Распространение. Россия: Приморский край, Южный Сахалин. – Республика Корея.

Биология. В Корее гнездится в стеблях бамбука. Лёт: середина июля – середина августа (Лелей, 1995б).

3. *Deuteragenia bokhaica* (Lelej, 1986)

Рис. 89, 13-16; 107, 3; 129, 4.

Dipogon (Nipponodipogon) bokhaicus Lelej, 1986b: 801, 807, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 27.VIII.1983 (А. Антропов)" [ЗММГУ], изучен); Лелей, 1995б: 230, ♂; Локтионов, 2011а: 85.

Dipogon (Deuteragenia) antropovi Lelej, 1995б: 227, ♀ (голотип – ♀, "Приморский край, 32 км ЮВ Уссурийска, Каменушка, 5.IX.1988 (А. Антропов)" [ЗММГУ], изучен). Младший субъективный синоним *Dipogon (Nipponodipogon) bokhaicus* Lelej, 1986 по: Lelej, Loktionov, 2012: 8.

Mesagenia antropovi: Лелей, 2000: 622, ♀ (Приморский край); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85.

Deuteragenia bokhaica: Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.3. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7. Наличник выпуклый, передний край слабывырезанный, без отчетливой блестящей каймы. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 1.7–1.8 раза длиннее своей ширины; 2–11-й флагелломеры снизу отчетливо пальчатые. Длина метапостнотума равна 0.2 длины заднеспинки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Переднее крыло с темной перевязью, занимающей радиальную, 2–3-ю радиомедиальные и верхнюю часть 2-й дискоидальной ячеек (рис. 89, 15); заднее крыло (рис. 89, 16). Задний край 6-го стернума посередине слабывырезанный, по бокам выреза с 2 пластинчатыми широкими изогнутыми направленными назад выростами. Гипопигий значительно плавно сужается к вершине, с хорошо развитыми боковыми гранями (рис. 107, 3). Гениталии (рис. 129, 4).

Лоб, щеки с разбросанными короткими серыми полуприлегающими щетинками; темя с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; проплевры, передние тазики спереди с редкими длинными серыми отстоящими щетинками; пронотум, скутеллум, мезоплевры, 1-й тергум с редкими серыми отстоящими щетинками разной длины; бока проподеума с довольно густыми длинными серыми отстоящими щетинками; 1–6-й стернумы с короткими разбросанными отстоящими щетинками. Тело в пунктировке; лоб матовый, снизу в редкой мелкой пунктировке, вверху в еще более редкой и крупной чем снизу пунктировке; пронотум в довольно густой мелкой пунктировке; скутум и диск

заднеспинки в более крупной и редкой чем на пронотуме пунктировке; скутеллум в редкой, в виде отдельных точек, пунктировке; метапостнотум блестящий без отчетливых поперечных бороздок; проподеум блестящий, в довольно густой и более грубой чем на лбу пунктировке; тергумы блестящие в редкой мелкой неравномерной пунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; наличник по бокам бледно-желтый; лапки, передние голени коричневые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.8. Лоб сильно выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.6 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.4–0.6 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника слабовырезанный, с узкой матовой каймой. 1-й флагелломер в 4.6–5.6 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума слабовырезанный. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. 1-й стернум с 2 едва развитыми базолатеральными продольными короткими киями. Крылья слабозатемненные; переднее крыло со слабой темной предвершинной перевязью (рис. 89, 13); заднее крыло (рис. 89, 14). Нервлюс слабопостфуркальный.

Темя с редкими длинными и короткими отстоящими щетинками; лоб, супраклипеальная область, пронотум, мезоплевры, средние и задние тазики с редкими короткими отстоящими щетинками; щеки, проплевры, передние тазики спереди, бока проподеума и 1-го тергума с редкими длинными отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 5–6-й тергумы с разбросанными длинными отстоящими щетинками; 6-й тергум с многочисленными длинными и короткими отстоящими щетинками. Щетинки на вершинных сегментах метасомы светло-коричневые, на остальной части тела серебристые, иногда со слабым желтоватым оттенком; щетинки кардо максилл золотисто-светло-коричневые. Тело, обычно и тазики в густом серебристом, иногда с золотистым оттенком, опушении, скрывающем скульптуру; ноги (кроме тазиков), в густом серебристом или светло-сером микроопушении. Голова, мезосома, проподеум мелко шагреневанные; тергумы слабоблестящие в мелкой пунктировке. Голова, мезосома, проподеум, метасома черные; мандибулы желтоватые, кроме буровато-красных зубцов и черного основания; скапус и иногда базальная половина педицеллюса темно-бурые; педицеллюс и флагелломеры желтовато-бурые; вершина апикального флагелломера, как и узкая полоска на соединении флагелломеров темно-бурые; тазики черные, темно-коричневые или желтовато-бурые; вертлуги и бедра от желтовато-коричневых до темно-коричневых; голени и лапки желтовато-коричневые.

Длина тела ♂ 4.5–6.8, ♀ 5.2–6.7 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Dipogon (Nipponodipogon) bokhaicus* Lelej – ♂, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 27.VIII.1983 (А. Антропов)" [ЗММГУ]. Голотип *D. (Deuteragenia) antropovi* Lelej – ♀, "Приморский край, 32 км ЮВ Уссурийска, Каменушка, 5.IX.1988 (А. Антропов)" [ЗММГУ]. Паратипы *D. antropovi* Lelej – Приморский край, 32 км ЮВ Уссурийска, Каменушка, 26.VIII.1987, 1.IX.1987, 2♀ (А. Антропов). **Россия:** 8♀, 1♂, Приморский край (Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Дворянка, Спасск, верховья р. Правая Соколовка).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край.

Б и о л о г и я. Лёт: конец августа – сентябрь. Самки встречаются на сухих стоящих деревьях лиственных пород в хвойно-широколиственных лесах (Лелей, 1995б).

4. *Deuteragenia immarginata* Gussakovskij, 1932

Рис. 89, 17-20; 107, 6; 129, 6.

Deuteragenia immarginata Gussakovskij, 1932: 41, ♀ (голотип – ♀, "Ussuri-Geb., Sedanka, 20.VII.[19]30 (Malaise)" (Россия, Приморский край, окр. Владивостока) [SMNH], не изучен); Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 314, ♀♂.

Dipogon (Deuteragenia) immarginatus: Лелей, 1986б: 800, 801, 804, ♀♂ (Сахалин, Курильские о-ва [Кунашир]); 1995б: 228, 230, ♀♂ (Курильские о-ва [Шикотан]); 2000: 622 (Курильские о-ва [Итуруп]); 2005: 125, ♀♂ (о-в Монерон); Shimizu, Ishikawa, 2003: 166, 176, 180, ♀♂ (Япония); Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011а: 85.

С а м е ц. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.2. Затылок хорошо развит (см. сбоку), задний край прямой (см. сверху). Лоб обычно сильно выпуклый. Наибольшая ширина щеки на уровне середины или вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.8. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой, немного сужающейся посередине. Верхняя губа спереди прямая. Мандибулы 2-зубые. 1-й флагелломер в 1.6–2.0 раза длиннее своей ширины; 3–11-й флагелломеры снизу слабовыпуклые. Задний край пронотума слабовырезанный, иногда более отчетливо угловато-вырезанный. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Коготки не расщепленные, с дополнительным маленьким зубцом, расположенным близко к вершине коготка. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный, иногда несколько заостренный. Крылья равномерно слабозатемненные; переднее крыло (рис. 89, 19); заднее крыло (рис. 89, 20). Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым широким стельком. 1-й стернум у основания с парой продольных параллельных килей. 2-й стернум с отчетливым поперечным вдавлением. Задний край 6-го стернума посередине сильно дуговидновырезанный; по бокам выреза с 2 короткими направленными назад и не выступающими за край стернума уплощенными крючковидными отростками (см. снизу). Видимая часть гипопигия стилевидная с длинными изогнутыми щетинками (см. снизу), со срединным продольным, уменьшающимся к вершине, килем (см. сбоку) (рис. 107, 6). Гениталии (рис. 129, 6).

Темя у внутренних орбит глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой или без нее; щеки, передние тазики спереди, бока пропodeума сзади с редкими или единичными светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; проплевры обычно с более густыми и длинными чем на щеках серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками, иногда без них; 5–6-й стернумы с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в пунктировке; лоб матовый, в довольно густой пунктировке, особенно у основания усиков; пронотум в густой мелкой пунктировке; скутум в более крупной и редкой чем на пронотуме пунктировке; скутеллюм и диск заднеспинки в редкой, иногда в виде отдельных точек, пунктировке; метапостнотум блестящий без отчетливых поперечных бороздок; пропodeум блестящий, в более крупной чем на лбу густой пунктировке; тергумы блестящие в мелкой пунктировке. Тело черное; большая часть мандибул буровато-красная или желтоватая; наличник от бледно-желтого до бледно-желтого с черным продольным срединным пятном; передние тазики спереди, внутренняя сторона передних бедер, передние голени и лапки часто коричневато-желтые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–1.1. Лоб выпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Передний край наличника прямой или слабовырезанный. 1-й флагелломер в 3.4–3.9 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума слабовырезанный, иногда едва угловидный по-

середине. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы (см. сверху) с узким длинным стебельком, расстояние от сочленения с проподоумом до самого узкого места стебелька больше или равно ширине самого узкого места стебелька. 1-й стернум с 2 базолатеральными продольными длинными киями, достигающими середины стернума. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 темными перевязями, без окаймленного светлого пятна на вершине (рис. 89, 17); заднее крыло (рис. 89, 18).

Темя у внутренней орбиты глаз с длинной отстоящей коричневой щетинкой; темя и лоб с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками или без них; наличник спереди с несколькими длинными светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щеки обычно без отстоящих щетинок; щетинки на кардо максилл светло- или темно-коричневые; пронотум, мезоплевры, бока проподоума и 1-го тергума с редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками; скutum и скутеллум с разбросанными светло-коричневыми отстоящими щетинками; проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными серебристыми отстоящими щетинками; вершинные половины 2–6-го стернумов и 5-й тергум с разбросанными коричневыми отстоящими щетинками разной длины; 6-й тергум с густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками. Тело в переливающимся коричневато-сером редком микроопушении. Тело в пунктировке; лоб, скutum и передняя половина скутеллума матовые, в густой мелкой пунктировке; задняя половина скутеллума и заднеспинка блестящие, в более редкой чем на скутуме пунктировке; пронотум в мелкой, слаборазличимой, пунктировке; метапостнотум блестящий, в неровных поперечных бороздках у переднего края или без них; проподоум в густой более грубой чем на лбу пунктировке, с продольным антеро-медиальным гладким блестящим участком; 2-й стернум, помимо поперечной волнисто-дуговидной бороздки, с отчетливым вдавлением, расположенным позади бороздки и повторяющим ее контуры. Тело черное; вершина мандибул, обычно усики снизу, передние голени и лапки красновато-бурые.

Длина тела ♂ 3.3–6.5, ♀ 4.3–9.0 мм.

Материал. **Россия:** 26♀, 2♂, Приморский край (Витязь, заповедник "Кедровая Падь", Нежино, Владивосток, Анисимовка, Сокольчи, Щербаковка, Новицкое, Каме-нушка, Усурийский заповедник, Яковлевка, Спасск, верховья р. Правая Соколовка); 5♀, 1♂, Сахалин (Озерский, оз. Тунайча, Новоалександровск, гора Чехова); 2♀, о-в Монерон; 8♀, 4♂, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир, Шикотан). **Япония:** 1♂, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Южный Сахалин, о-в Монерон, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Биология. Обитает в хвойно-широколиственных лесах. Заселяет стебли сухого тростника. Лёт: середина июня – середина сентября (Лелей, 1995б).

5. *Deuteragenia lehri* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 90, 13, 14.

Самка. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.7–0.8. Затылок слаборазличимый сверху, задний край едва вырезанный; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с отчетли-

вой, расширяющейся посередине, не вдавленной, гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди глубоко дуговидновырезанная. Мандибулы 3-зубые. 1-й флагелломер в 4.2–4.4 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.35–0.40 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабо, но отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума менее 0.2 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный в виде зубчика. 4-й членик задней лапки снизу с 2 срединными продольными шипиками. Основание 1-го сегмента метасомы с узким стебельком. 1-й стернум с 2 базолатеральными продольными киями, достигающими середины стернума. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 темными перевязями (рис. 90, 13); заднее крыло (рис. 90, 14). Нервулус слабостебельчатый.

Темя и верхняя половина лба у внутренних орбит глаз с 1 длинной и несколькими более короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб без отстоящих щетинок; темя, наличник (кроме передней части), щеки с единичными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 2 жесткими длинными и несколькими более короткими и мягкими темно-коричневыми направленными вперед щетинками; пронотум, мезоплевры, бока проподеума и 1-го тергума с редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками; проплевры и передние тазики спереди с разбросанными светло-серыми отстоящими щетинками в 2.0 раза короче длинной щетинки у внутренней орбиты глаза; 2–6-й стернумы с удлинющимися и сгущающимися к вершине метасомы коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум с густыми длинными и более короткими темно-коричневыми отстоящими щетинками. Тело преимущественно в сером редком микроопушении, более густом на тазиках снизу, проподеуме; микроопушение мезосомы сверху с коричневатым оттенком. Тело в пунктировке; лоб блестящий, в густой мелкой пунктировке; пронотум в микропунктировке; скutum матовый в такой же пунктировке, как на лбу; скутеллум и заднеспинка блестящие с более редкой пунктировкой чем на скутуме; метапостнотум спереди в поперечных бороздках, а сзади гладкий и блестящий; проподеум матовый, в густой мелкой слившейся пунктировке, сзади по бокам со слабозатемненными поперечными морщинками; диск проподеума со слабым продольным срединным вдавлением; 2-й стернум, помимо поперечной волнистодуговидной бороздки, с отчетливым вдавлением, расположенным позади бороздки и повторяющим ее контуры; тергумы блестящие, в микропунктировке. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; передние лапки темно-бурые. Длина тела 8.2 мм.

С а м е ц неизвестен.

Т и п о в о й м а т е р и а л. Голотип – 1♀, Россия, Приморский край, 32 км ЮВ Чугуевки, верховья р. Правая Соколовка, 21.VIII.2008 (В. Локтионов) [БПИ]. Паратип – 1♀, Россия, Приморский край, 32 км ЮВ Чугуевки, верховья р. Правая Соколовка, 15.VIII.2008 (ВЛ) [БПИ].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край.

З а м е ч а н и е. Новый вид близок к *Deutergenia immarginata* Gussakovskij, 1932, но отличается от него следующим: передний край верхней губы сильно дуговидновырезанный (у *D. immarginata* вырез едва развит), диск проподеума в густой слившейся пунктировке (у *D. immarginata* с продольным антеро-медиальным гладким блестящим участком), нижняя сторона 4-го членика задней лапки с 2 шипиками (у *D. immarginata* шипиков нет).

Этимология. Вид назван именем Павла Андреевича Лера, внесшего значительный вклад в исследование насекомых Дальнего Востока России.

6. *Deuteragenia nipponica* Yasumatsu, 1939

Рис. 90, 1-4; 107, 5; 129, 2.

Deuteragenia nipponica Yasumatsu, 1939a: 70, ♀ (голотип – ♀, "Takayama, Settu, Honsyû, 6.IX.1937 (K. Itawa)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен); Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Dipogon (Deuteragenia) nipponicus: Лелей, 1986: 800, 801, 804, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.); 1995b: 228, 230, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♂; Shimizu, Ishikawa, 2003: 172, 177, 180, ♀♂ (Япония); Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011a: 85.

С а м е ц. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение POD : OOD равно 0.9–1.4. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.9. 1-й флагелломер в 2.1–2.6 раза длиннее своей ширины; 2–11-й флагелломеры снизу отчетливо пальчатые. Длина метапостнотума равна 0.2–0.4 длины заднеспинки. Дополнительный зубец на коготках лапок часто маленький. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 90, 3); заднее крыло (рис. 90, 4). Задний край 6-го стернума дуговидновырезанный, с параллельными крючковидными отростками. Гипопигий с невысоким срединным продольным килем, уменьшающимся к вершине (рис. 107, 5). Гениталии (рис. 129, 2).

Лоб с редкими короткими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки, проплевры с редкими длинными серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; темя с редкими щетинками разной длины; передние тазики спереди, мезоплевры и бока проподоума с редкими короткими серыми щетинками; метасома с короткими редкими щетинками. Тело пунктированное; лоб блестящий, снизу в редкой мелкой пунктировке, вверху в более редкой и крупной пунктировке; пронотум, скутум и скутеллум в неравномерной редкой пунктировке; проподоум блестящий, в более грубой пунктировке чем на лбу. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; передние голени и лапки буроватые; шпоры иногда бурые.

С а м к а. Отношение POD : OOD равно 1.0–1.3. 1-й флагелломер в 3.8–4.6 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабовырезанный, иногда едва угловидновырезанный. Длинная шпора средней голени 0.5–0.6, задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 90, 1); заднее крыло (рис. 90, 2).

Темя и лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными и несколькими более короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб, темя, щеки, пронотум с разбросанными или единичными короткими (не длиннее ширины 1-го флагелломера) коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими направленными вперед длинными щетинками; щетинки на кардо максилл темные, достигают мандибул; проплевры, мезоплевры, бока проподоума, тазики, 1-й тергум и стернум с редкими более длинными чем на щеках и темени светло-серыми, иногда светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернум, 5-й тергум с редкими коричневыми отстоящими щетинками разной длины; 6-й стернум и тергум с длинными густыми коричневыми отстоящими щетинками. Тело преимущественно в коричневатом редком микроопушении, кроме светло-серого микроопушения на нижней части мезоплевр, боках проподоума и тазиках. Тело пунктированное, лоб более блестящий; лоб, скутум, скутеллум и заднеспинка в густой мелкой пунктировке, пунктировка на лбу грубее; пронотум в более мелкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум блестящий; поперечная бороздка 2-го стернума волнистая.

Длина тела ♂ 4.4–7.4, ♀ 5.0–9.5 мм.

Материал. **Россия:** 24♀, 32♂, Приморский край (Хасан, Посыет, Рязановка, Андреевка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, о-в Рикорда, Анисимовка, Киевка, Лазовский заповедник, Новицкое, Николаевка, Уссурийск, Уссурийский заповедник, Кроуновка, Барабаш-Левада, Черниговка, Спасск, Новомихайловка, верховье р. Правая Соколовка, Дерсу); Хабаровский край [Большехехцирский заповедник, Бычиха, 11.VI.1994, 1♀ (АЛ); Комсомольский заповедник, Бичи, 26.VII.1990, 1♀ (В. Сидоренко); оз. Эворон, 17.VII.2006, 1♀ (МП); Дуки, 25.VII.2006, 1♂ (МП)]; Амурская обл. [Новоспасский, р. Буря, 8.VIII.1982, 1♂ (АЛ)]; Еврейская АО [20 км СЗ Амурзета, 17.VI.1985, 1♀, 1♂ (СБ); Радде, 13.VII.2003, 2♂ (СБ)]. **Япония:** 1♀, 1♂, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, *Хабаровский край, *Еврейская АО, Амурская обл. – Япония (Хонсю).

Биология. Лёт: середина июня – август (Лелей, 1995б).

7. *Deuteragenia romankovae* (Lelej, 1986)

Рис. 90, 5-8; 107, 4; 130, 1.

Dipogon (Deuteragenia) romankovae Lelej, 1986b: 800, 801, 802, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, 14 км С Киевки, из приманочных гнезд в сухой древесине, 6.VII.1983 (Т. Романькова)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 228, 230, ♀♂; Shimizu, Ishikawa, 2002b: 362, ♀♂ (Япония); 2003: 175, 180, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011a: 85.

Deuteragenia romankovae: Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413.

Самец. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение POD : OOD равно 1.0–1.4. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Наличник выпуклый, передний край прямой со слабоизвитой узкой матовой каймой, иногда едва вдавленной посередине. Верхняя губа спереди посередине прямая. 1-й флагелломер в 2.3–2.6 раза (у экземпляров с Дальнего Востока России), 2.1–3.1 раза (у экземпляров из Японии) длиннее своей ширины; 2–11-й флагелломеры снизу сильно пильчатые. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные; переднее крыло со слабым пятном на радиальной и 2–3-й радиомедиальных ячейках (рис. 90, 7); заднее крыло (рис. 90, 8). Основание 1-го сегмента метасомы иногда с едва различимым стебельком. Задний край 6-го стернума посередине широко и глубоко дуговидновырезанный; по бокам выреза с 2 длинными, изогнутыми назад и к середине, широкими пластинчатыми отростками; наружный край отростков с небольшим дуговидным преапикальным вырезом; вершина отростков блестящая; стернум сбоку от выреза с группой густых темных отстоящих щетинок. Гипопигий сдавлен по бокам, с продольным срединным килем, снизу с длинными отстоящими щетинками, наиболее густыми в базальной половине (см. сбоку), препарированный гипопигий более плоский, киль не выражен (рис. 107, 4). Гениталии (рис. 130, 1).

Тема с единичными короткими и длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки, проплевры, мезоплевры и передние тазики спереди с редкими серыми отстоящими щетинками; бока проподоума и 1-го тергума с редкими длинными светлорозовыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; 6–7-й тергумы с густыми коричневыми отстоящими щетинками. Лоб матовый, снизу в густой пунктировке, сверху в более редкой чем снизу пунктировке; пронотум в мелкой и густой пунктировке; скutum, скутеллум и заднеспинка в более редкой и крупной чем на пронотуме пунктировке; метапостнотум блестящий с тонкими поперечными бороздками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; передние голени и лапки бурые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.3. Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза. Узкая блестящая кайма на переднем крае наличника слабо, но отчетливо расширена и вдавлена посередине, образуя слабый гребень над ней. Верхняя губа спереди от слабовырезанной (у экземпляров с Дальнего Востока России) до сильновырезанной у экземпляров из Японии. 1-й флагелломер в 3.8–4.6 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума слабовырезанный, часто с едва заметным углом. Длинная шпора средней и задней голени 0.45–0.55 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы слабостебельчатое, расстояние от сочленения с проподоумом до самого узкого места стебелька более чем в 2.0 раза меньше наименьшей ширины стебелька. 1-й стернум без явных базолатеральных килей. Переднее крыло (рис. 90, 5); заднее крыло (рис. 90, 6). Нервулюс слабопостфуркальный.

Темя и верхняя часть лба вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными и несколькими более короткими коричневыми отстоящими щетинками; темя с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб с единичными более короткими чем на темени коричневыми отстоящими щетинками, часто без них; наличник спереди с несколькими направленными вперед длинными щетинками; щетинки на кардо максилл темно-коричневые, достигают мандибул; щеки, проплевры, передние тазики спереди и бока 1-го тергума с разбросанными светло-серыми отстоящими щетинками такой же длины, как длина педицеллюса или меньше ее; пронотум, скутум, мезоплевры с редкими короткими серыми отстоящими щетинками; бока проподоума с многочисленными светло-серыми, часто с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками такой же длины, как длина щетинки на проплеврах, часто в 1.5 раза больше ее; 2–5-й стернумы, 3–5-й тергумы с коричневыми отстоящими щетинками разной длины; 6-й стернум и тергум с длинными густыми коричневыми отстоящими щетинками. Низ лица, бока мезосомы, тазики, проподоум, метасома в редком светло-сером микроопушении; остальные части тела в коричневатом редком микроопушении. Метапостнотум в неровных поперечных бороздках или без них; проподоум блестящий, в мелкой густой пунктировке, спереди посередине с коротким и узким продольным гладким участком, а сзади сбоку без морщинок.

Длина тела ♂ 5.6–7.5, ♀ 5.6–11.7 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Dipogon (Deuteragenia) romankovae* Lelej – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, 14 км С Киевки, из приманочных гнезд в сухой древесине, 6.VII.1983 (Т. Романькова)" [ЗИН]. Паратипы *D. romankovae* Lelej – 9♀, 3♂, Приморский край: Киевка, 1980, 1♀ (Т. Романькова); 14 км С Киевки, 6, 15.VII.1983, 7♀, 3♂ (Т. Романькова); 30 км В Спасска, 29.VIII.1984, 1♀ (Т. Романькова). **Россия:** 15♀, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Артем, Новонежино, Анисимовка, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Тигровый, верховья р. Правая Соколовка). **Япония:** 1♀, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Б и о л о г и я. Обитает в хвойно-широколиственных лесах. Гнездится в стеблях тростника и древесине. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

8. *Deuteragenia vechti* (Day, 1979)

Рис. 35; 90, 9-12; 107, 7; 129, 7.

Dipogon (Deuteragenia) vechti Day, 1979a: 9, ♀♂ (голотип – ♀, "Siberia, Amur (Higgins)" [BMNH], не изучен); Лелей, 1986б: 799, 802 ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва, Камчатка, Магаданская обл.; Иркутская обл.); 1995б: 228, 230, ♀♂; 2005: 125, ♀♂; Shimizu, Ishikawa, 2002b: 364, ♀♂ (Япония); 2003: 175, 180, ♀♂; Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♀ (Еврейская АО, Чукотка); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011a: 85.

Dipogon vechti: Zonstein, 2000: 168.

Deuteragenia vechti: Lelej, Loktionov, 2012: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012б: 315, ♀.

С а м е ц. Сходен с самцом *D. bifasciata*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.2. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7–1.0. Наличник в вершинной половине значительно выпуклый; вершина дуговидно изогнута книзу; передний край прямой или слабовырезанный, с неявной узкой блестящей или матовой каймой. Верхняя губа спереди широкоокруглая. 1-й флагелломер в 2.7–2.9 раза длиннее своей ширины; 2-й флагелломер снизу слабовыпуклый; 3–11-й флагелломеры снизу пильчатые. Задний край пронотума слабо, но отчетливо угловидновырезанный, иногда посередине с маленьким клиновидным вырезом. Длина метапостнотума равна 0.1–0.2 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.4–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный в виде зубчика. Крылья слегка затемненные; переднее крыло со слабыми темными пятнами на медиальной жилке, радиальной, 2–3-й радиомедиальных и 2-й дискоидальной ячейках (рис. 90, 11); заднее крыло (рис. 90, 12). 2-й стернум в базальной половине с дуговидным поперечным вдавлением. Задний край 6-го стернума посередине сильновырезанный, по бокам с 2 большими плоскими изогнутыми, направленными к середине отростками; отростки (кроме основания) блестящие; основание и середина отростков широкие, резко переходящие к узкой заостренной вершине; по бокам выреза стернум слабовыпуклый с группой длинных густых темных отстоящих щетинок. Гипопигий с высоким продольным срединным килем и короткими отстоящими щетинками (см. сбоку); срединная часть кия блестящая, плавно расширяющаяся к основанию гипопигия (см. снизу-сбоку); вершина гипопигия дуговидновырезанная (рис. 107, 7). Гениталии (рис. 129, 7).

Лоб и пронотум с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками такой же длины, как педицеллюс; отстоящие щетинки на темени и скутеллюме немного длиннее чем на лбу; щеки, проплевры, бока проподоума и передние тазики спереди с длинными редкими серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; мезоплевры, средние и задние тазики с разбросанными короткими серыми отстоящими щетинками; 1-й тергум с многочисленными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 1–5-й стернумы и 5–6-й тергумы с короткими коричневыми отстоящими щетинками. Голова, мезосома и проподоум в редком переливающимся коричневатом-сером опушении; мезосома в редком переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Лоб матовый, снизу в густой пунктировке, вверху в более редкой чем снизу пунктировке; пронотум и скутум спереди в мелкой и густой пунктировке; скутум (кроме передней части), скутеллюм и заднеспинка в более редкой и крупной чем на пронотуме пунктировке; метапостнотум блестящий, с 1–2 поперечными бороздками или без них. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; передние лапки голени и лапки темно-бурые.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.1. Задний край затылка слабовырезанный или прямой; затылочные углы более развиты, дуговидноскошенные (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.6 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.75–1.0. Наличник сильновыпуклый, передний край прямой; кайма на переднем крае наличника сильно расширена и вдавлена посередине, образуя отчетливый острый гребень. 1-й флагелломер в 4.0–4.3 раза длиннее своей ширины (у экземпляров с Дальнего Востока России), 3.5–3.9 – у экземпляров из Японии. Задний край пронотума слабовыре-

занный, с маленькой угловидной вырезкой посередине. 1-й стернум без килей. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 темными перевязями, без апикального светлого окаймленного пятна (рис. 90, 9); заднее крыло (рис. 90, 10). Нервулюс постфуркальный.

Тело с многочисленными щетинками; темя и лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными и несколькими более короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб, темя, пронотум с короткими, не больше длины педицеллюса, коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед щетинками; щетинки на кардо максилл темно- или светло-коричневые, достигают мандибул; щеки, проплювры, передние тазики спереди с длинными светло-серыми, часто с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; мезоплювры, средние и задние тазики со светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками такой же длины, как щетинки посередине темени; скутум с разбросанными, а скутеллум с более густыми и длинными коричневыми отстоящими щетинками; вертлуги и бедра с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с густыми длинными светло-серыми отстоящими щетинками; бока 1-го тергума со светло-коричневыми отстоящими щетинками такой же длины, как щетинки посередине темени; вершинная половина 2–5-го стернумов с коричневыми отстоящими щетинками разной длины; коричневые отстоящие щетинки на 2–5-м тергумах длиннее и гуще к вершине метасомы; 6-й тергум и стернум с густыми длинными отстоящими щетинками. Низ лица, проплювры, бока мезосомы, тазики снизу, проподоум в редком серебристом микроопушении; остальные части тела преимущественно в редком коричневатом микроопушении. Тело в пунктировке; лоб иногда с 4 тиридиями, расположенными в поперечную линию ниже срединного глазка; темя и верхняя часть лба блестящие в густой неравномерной мелкой пунктировке; лоб снизу в более густой и матовой мелкой пунктировке, чем вверху; пронотум в микропунктировке; скутум, скутеллум и заднеспинка блестящие в неравномерной более мелкой чем на лбу пунктировке; проподоум блестящий, в густой неравномерной пунктировке, слабой на диске и более грубой по бокам; бока проподоума сзади без поперечных морщинок.

Длина тела ♂ 5.2–9.0, ♀ 8.3–16.0 мм.

Материал. Россия: 46♀, 29♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Западворовка, Владивосток, Киевка, Лазовский заповедник, Сергеевка, Глазковка, Бровничи, Углекаменск, Николаевка, Горнотаежное, Каменушка, Каймановка, Уссурийский заповедник, Тигровый, Барабаш-Левада, Черниговка, Спасск, Соколовка, Новомихайловка, Ленино, Шумный, Мельничное, Гоголевка, Дерсу); 11♀, 4♂, Хабаровский край (Большехехцирский заповедник, Комсомольск-на-Амуре, Горный, оз. Амут, устье р. Горин, Бичи, Пивань, оз. Эворон, верховья р. Сулук-Макит); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Архара); 1♀, Еврейская АО (заповедник "Бастак"); 2♀, 4♂, Сахалин (Озерский, Долинск); 5♀, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Алехино, мыс Столбчатый); 2♀, 4♂, Камчатка (оз. Эссо, Шапино, Козыревск); 4♀, 3♂, Магаданская обл. (Магадан, Сеймчан); 1♀, Чукотка (р. Омолон, 180 км ниже Омолона); 2♀, 2♂, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск, Нижнеудинск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир), Камчатка, Магаданская обл., Чукотка; Иркутская обл., Сибирь, европейская часть. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Средняя Азия, Беларусь, Западная Европа (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Лёт: июнь – август (Лелей, 19956).

8. Род *Kuriloagenia* Loktionov et Lelej, gen. nov. (Рис. 43, 1)

Типовой вид: *Kuriloagenia ermolenkoi* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Самец. Усики укороченные, 1-й флагелломер в 1.9 раза длиннее своей ширины; вершинные флагелломеры снизу дуговидновыпуклые. Нотаули хорошо развиты. Проподеум сбоку с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности. Гипопигий крышевидный (см. сбоку), сужающийся к вершине, со слаборасширенной базальной частью (см. снизу) (рис. 107, 8). Гоностиль длинный, в 2.0 раза длиннее парапениальной лопасти (рис. 130, 4). Переднее крыло с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 90, 15); заднее крыло (рис. 90, 16).

Самка неизвестна.

Замечание. По габитусу, по наличию укороченных члеников усика (1-й флагелломер в 1.9 раза длиннее своей ширины), а также 2-зубыми мандибулами самец нового рода близок к самцам *Nipponodipogon* Ishikawa и некоторым *Deuteragenia* Šusterger. От первого рода хорошо отличается следующими признаками: форма гипопигия крышевидная, основание слаборасширенное (у *Nipponodipogon* гипопигий узкий стилевидный с развитой широкой базальной частью, рис. 107, 9 vs. 107, 8); гоностиль в 2.0 раза длиннее парапениальной лопасти (у *Nipponodipogon* длина гоностиля равна длине парапениальной лопасти или немного больше ее, рис. 130, 3 vs. 130, 4); флагелломеры снизу дуговидновыпуклые (у *Nipponodipogon* вершинные флагелломеры снизу отчетливо пальчатые); проподеум без выраженной задней поверхности, с плавным дуговидным переходом к диску (у *Nipponodipogon* задняя сторона выражена, а переход к диску более резкий); передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (у *Nipponodipogon* 3 радиомедиальные ячейки, рис. 91, 9 vs. 90, 15). От самцов *Deuteragenia* с укороченными члениками усиков и 2-зубыми мандибулами новый род отличается по следующим признакам: нотаули хорошо развиты (у *Deuteragenia* нотаули отсутствуют); наличник черный (у *Deuteragenia* наличник желтый с черным срединным пятном); передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (у *Deuteragenia* три радиомедиальные ячейки).

Самка *Nipponodipogon kurilensis* (Lelej, 1986), описанная по единственному экземпляру Курильские о-ва (о-в Кунашир), самец для которой неизвестен, возможно, относится к новому роду и является самкой типового вида.

Этимология. Происходит от "*kurilo*", Курильские о-ва, где собран материал, и "*agenia*", родовое название из трибы *Deuterageniini*.

Монотипичный род, известный с Курильских островов (о-в Итуруп).

1. *Kuriloagenia ermolenkoi* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 43, 1; 90, 15, 16; 107, 8; 130, 4.

Самец (голотип). Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9. Задний край затылка слабовырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый, с короткой продольной бороздкой у основания усиков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая. Мандибулы 2-зубые. Срединные флагелломеры не утолщены; 1-й флагелломер в 1.9 раза длиннее своей ширины; 3–11-й флагелломеры снизу дуговидновыпуклые, не пальчатые; вершинный

флагелломер заостренный; соотношение наибольшей длины и ширины члеников усика, начиная со скапуса 17(9) : 9(8) : 16(9) : 17(9) : 18(9) : 17(9) : 17(9) : 16(9) : 15(9) : 15(8) : 14(8) : 13(8) : 16(7). Пронотум слабо расширяется сзади; длина пронотума 0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидновырезанный. Скутум спереди посередине с 2 хорошо развитыми нотаулями, заходящими на матовую пунктированную часть скутума; длина нотаулей равна длине педицеллюса, расстояние между бороздками 0.5 их длины. Длина метапостнотума равна 0.4 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, без выраженной задней поверхности, с плавным дуговидным переходом к диску; длина 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло с небольшим слабым пятном на 2-й радиомедиальной ячейке (рис. 90, 15); заднее крыло (рис. 90, 16). Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума посередине с дуговидным вырезом, по бокам с 2 маленькими плоскими зубцевидными направленными назад и немного выступающими за край стернума отростками. Гипопигий крышевидный, снизу с короткими редкими отстоящими щетинками (см. сбоку), с небольшим предбазальным сужением (рис. 107, 8). Гоностиль в 2.0 раза длиннее волселлы, внутри с длинными отстоящими щетинками, снаружи и на вершине с более редкими и короткими щетинками, длина которых в 3 раза меньше длины щетинок на внутреннем крае (рис. 130, 4).

Темя у внутренней орбиты глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой; темя и верхняя часть лба с разбросанными короткими коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область и наличник с редкими короткими светло-серыми направленными вперед щетинками; щеки, проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; диск пронотума сзади с единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с разбросанными короткими и короткими светло-серыми отстоящими щетинками; 6-й стернум по бокам от зубцевидных отростков с тонкими короткими отстоящими щетинками. Низ лица, передние тазики спереди, бока мезосомы и проподеума в редком светло-сером опушении; метасома, бедра, голени и лапки в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Лоб, скутум, скутеллум спереди и заднеспинка матовые, в густой мелкой пунктировке; пронотум более блестящий, в густой пунктировке, слившейся на диске пронотума сзади; скутеллум сзади более блестящий, в более крупной и редкой пунктировке чем на лбу; метапостнотум с поперечными тонкими бороздками, более отчетливыми в передней половине; проподеум в передней трети блестящий, в редкой крупной пунктировке, в остальной части в более густой пунктировке, сливающейся сзади-сбоку в тонкие поперечные бороздки; проподеум с небольшим гладким антеро-медиальным участком; поперечная бороздка на 2-м стернуме дуговидная (выгнута к вершине стернума); тергумы блестящие, в микропунктировке. Тело черное; вершина мандибул желтовато-бурая, с буровато-красными зубцами; ноги бурые. Длина тела 4.4 мм.

С а м к а неизвестна.

Типовой материал. Голотип – 1♂, Россия, о-в Итуруп, Буревестник, 30.VII.1978 (В. Ермоленко) [БПИ].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Курильские о-ва (о-в Итуруп).

Э т и м о л о г и я. Вид назван именем Валерия Михайловича Ермоленко (1920-2006), известного специалиста по пилильщикам и прекрасного коллектора ос.

10. Род *Myrmecodipogon* Ishikawa, 1965 (Рис. 36)

Myrmecodipogon Ishikawa, 1965a: 89, 98 (как подрод *Dipogon* Fox, 1897); Shimizu, 1996b: 508; Lelej, 2001b: 6, ♀; Shimizu, Ishikawa, 2002a: 219; Wahis, 2010: 281.

Myrmecodipogon (как род): Lelej, Loktionov, 2012: 9.

Dipogon: Wiśniowski, 2009: 147 (part.).

Типовой вид: *Dipogon* (*Myrmecodipogon*) *asahinai* Ishikawa, 1965, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Югальная лопасть маленькая, отношение ее длины к ширине субмедиальной ячейки заднего крыла ($M+Cu_2$) равно 0.25 и менее (рис. 90, 18; 91, 2). Мезосома узкая, отношение ширины головы (см. сверху) к наибольшей ширине пронотума (см. сверху) равно 1.7 и более у самки и 1.4 у самца. Пронотум удлинненный, отношение его длины к ширине (см. сверху) равно 0.6 и более у самки и 0.5 у самца.

Длина тела ♂ 3.7–5.5, ♀ 4.5–7.0 мм.

По единичным находкам отмечен в Западной и Восточной Палеарктике. Всего 2 вида. В России не найден.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы (неизвестны у *M. choui*)

1. Вершинные две трети гипопигия с продольным срединным дуговидным острым килем, убывающим к основанию (рис. 108, 1). Гоностиль внутри с длинными отстоящими щетинками, снаружи и на вершине с более редкими и короткими щетинками (в 3.0 раза короче щетинок на внутреннем крае) (рис. 130, 2) . . . 1. *M. asahinai* (Ishikawa)

Самки

1. Парапсидальные бороздки достигают или почти достигают заднего края пронотума 1. *M. asahinai* (Ishikawa)
- Парапсидальные бороздки не достигают заднего края пронотума на 0.4 своей длины 2. *M. choui* (Lelej)

1. *Myrmecodipogon asahinai* (Ishikawa, 1965)

Рис. 36, 1; 91, 1-4; 108, 1; 130, 2.

Dipogon (*Myrmecodipogon*) *asahinai* Ishikawa, 1965: 95, ♀ (голотип – ♀, "Shimoda, Izu, Shizuoka Pref., 10.VIII.1954 (S. Asahina)", хранится в коллекции R. Ishikawa, не изучен); Shimizu, 1996b: 508; Wahis, 2010: 281, ♀♂.

Dipogon asahinai: Wiśniowski, 2009: 148, ♀♂.

Myrmecodipogon asahinai: Lelej, Loktionov, 2012: 9.

Самец. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8. Затылок развитый, задний край дуговидновырезанный; затылочные углы слабоскошенные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 1.0. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса.

Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая. Усики не утолщены и не укорочены; 1-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Пронотум слабо расширяется сзади, удлинённый, длина 0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидновырезанный. Наибольшая ширина головы 1.4 наибольшей ширины пронотума (см. сверху). Нотаули отсутствуют. Длина метапостнотума равна 0.3 длины заднеспинки. Проподеум сбоку слабовыпуклый, пологий; длина проподеума 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра округленный. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло со слабыми базальной и предвершинной перевязями (рис. 91, 3); заднее крыло (рис. 91, 4). Югальная лопасть маленькая, ее длина 0.2 ширины субмедиальной ячейки заднего крыла. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума посередине с дуговидным вырезом, по бокам с 2 маленькими плоскими направленными назад зубцевидными отростками, расположенными на уровне основания выреза и достигающими края стернума. Гипопигий в вершинной двух третях с продольным срединным дуговидным острым килем, исчезающим к основанию гипопигия (см. сбоку) (рис. 108, 1). Гоностиль внутри с длинными отстоящими щетинками, снаружи и на вершине с более редкими и короткими щетинками (в 3 раза короче щетинок на внутреннем крае) (рис. 130, 2).

Наличник спереди с несколькими длинными и более короткими направленными вперед светло-коричневыми щетинками; проплекры и передние тазики спереди с единичными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в редком сером опушении. Голова, мезосома, проподеум, метасома в пунктировке, преимущественно блестящие; лоб снизу в густой мелкой пунктировке; темя, верхняя часть лба, пронотум, скutum и скутеллум в редкой мелкой пунктировке; проподеум в более густой, грубой и крупной чем в верхней части лба пунктировке; тергумы в редкой микропунктировке. Тело черное; вершинная половина мандибул желтовато-бурая, с буровато-красными зубцами; передние голени и лапки желтовато-бурые; средние и задние лапки бурые; шпоры желтовато-бурые.

С а м к а. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.0. Задний край затылка сильно дуговидновырезанный; затылочные углы скошенные (см. сверху). Лоб выпуклый, с продольной бороздкой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.65–0.70 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с блестящей каймой. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. Мандибулы 3-зубые. 1-й флагелломер в 3.5–3.6 раза длиннее своей ширины (в описании у голотипа 5.5); вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум спереди сбоку слабовыпуклый; длина пронотума 0.55–0.60 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабовырезанный. Наибольшая ширина головы 1.5–1.6 наибольшей ширины пронотума (см. сверху). Нотаули отсутствуют. Парасидальные бороздки достигают или почти достигают заднего края пронотума. Длина метапостнотума менее 0.2 длины заднеспинки. Проподеум пологий, удлинённый (см. сбоку); длина 1.1–1.2 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голеней 0.45–0.50 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный. Основание 1-го сегмента метасомы равномерно расширено, слабостебельчатое. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 темными перевязями (рис. 91, 1); заднее крыло (рис. 91, 2). Передние крылья с 3 радиомедиальными

ячейками. Нервulus слабопостфуркальный. Югальная лопасть маленькая, ее длина 0.25 ширины субмедиальной ячейки заднего крыла.

Темя и лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1 длинной и несколькими более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб и супраклипеальная область с разбросанными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 3–4 длинными и несколькими более короткими светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щетинки на кардо максилл темно-бурые; щеки, мезоплевры и бока проподеума с разбросанными короткими светло-серыми отстоящими щетинками или без них; проплевры, пронотум, тазики спереди с редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками; скутум, скутеллум с единичными или редкими светло-серыми отстоящими щетинками; 1-й тергум базолатерально с редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками или без них; 2–5-й стернумы и 5-й тергум с редкими светло-серыми, с коричневатым оттенком, длинными и несколько более короткими щетинками; 6-й тергум и стернум с многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Бока мезосомы, проподеум, тазики в серебристом микроопушении; остальные части тела в переливающимся серебристо-коричневатом микроопушении. Тело блестящее, пунктированное; низ лба в густой мелкой пунктировке; темя, верхняя часть лба, скутум и скутеллум в редкой мелкой пунктировке; пронотум в микропунктировке; заднеспинка в более редкой, мелкой чем на скутеллуме пунктировке; диск проподеума в густой, более крупной чем на лбу неравномерной пунктировке; бока проподеума в более густой и мелкой чем на его диске пунктировке; 2-й стернум с поперечной дуговидной бороздкой; тергумы в неравномерной мелкой пунктировке. Окраска экземпляра из Японии: тело черное; вершинная половина мандибул светло-бурая с темными буровато-красными зубцами, базальная половина бурая; скапус и педицеллюс снизу светло-бурые, флагелломеры снизу темно-бурые; передние голени и лапки, средние лапки, шпоры светло-бурые; бедра, средние и задние голени, задние лапки бурые. Окраска экземпляра из Польши: тело черное; вершинная половина мандибул бурая с темными буровато-красными зубцами; скапус, педицеллюс, 1-й флагелломер желтовато-коричневые, особенно снизу; 2-й и последующие флагелломеры темнеют к вершинному флагелломеру (от светло-коричневого до темно-бурого); 1–4-й флагелломеры снизу с темной узкой апикальной перевязью; ноги коричневато-оранжевые с более темными задними лапками.

Длина тела ♂ 3.7, ♀ 5.1–5.9 мм.

Материал. Польша: 1♀, 1♂, Biebrza National Park. Япония: 1♀, Yokosawairi, Tokyo.

Распространение. Япония (Хонсю), Польша, Австрия, юг Франции (Wahis, 2010).

Замечание. Описание самца дано по одному экземпляру из Польши, а самки по двум экземплярам из Польши и Японии с включением сведений из первоописания (Ishikawa, 1965).

2. *Myrmecodipogon choii* (Lelej, 2001)

Рис. 36, 2; 90, 17, 18.

Dipogon (*Myrmecodipogon*) *choii* Lelej, 2001: 6, ♀ (голотип – ♀, "Republic of Korea, Jeju Island, 25.IX.1998 (Yeol Choi)" [National Institute of Agricultural Sciences and Technology, Republic of Korea, Suwon], изучен).

Myrmecodipogon choii: Lelej, Loktionov, 2012: 9.

Самец неизвестен.

Самка. Сходна с самкой *M. asahinai*. Отношение POD : OOD равно 0.9. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.75 половины ширины лба (см. спереди). Верхняя губа спереди слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.8 раза длиннее своей ширины. Наибольшая ширина головы 1.65 наибольшей ширины пронотума (см. сверху). Парасидальные бороздки не достигают заднего края пронотума на 0.4 своей длины. Переднее крыло (рис. 90, 17); заднее крыло (рис. 90, 18).

Темя и лоб вдоль внутренней орбиты глаза с 1 длинной и 3 более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; темя сзади и затылок с редкими короткими отстоящими щетинками; супраклипеальная область, проплекры, бока проподеума и передние тазики спереди с редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 3 длинными светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щетинки на кардо максилл светло-коричневые; бока 1-го тергума с редкими более длинными чем на проплекрах светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–3-й стернумы, 4–5-й тергумы с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 4–5-й стернумы с более длинными чем на 3-м стернуме светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с редкими длинными и многочисленными в 2 раза более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Микроопушение тела слабее, чем у *M. asahinai*. Тело черное; мандибулы желтовато-бурые, с более темной базальной третью и буровато-красными зубцами; скапус снизу, педицеллюса и 1-го флагелломера желтовато-коричневый, а верх светло-бурый; остальные флагелломеры темно-бурые; ноги желтовато-коричневые, с коричневым основанием средних и задних тазиков, наружной стороны передних бедер, вершинных половин средних и задних бедер, вершины средних и задних голеней, задних лапок и вершинных члеников средних лапок.

Длина тела 4.5 мм.

Материал. Голотип *Dipogon (Myrmecodipogon) choii* Lelej – ♀, "Republic of Korea, Jeju Island, 25.IX.1998 (Yeol Choi)" [National Institute of Agricultural Sciences and Technology, Republic of Korea, Suwon].

Распространение. Республика Корея.

11. Род *Nipponodipogon* Ishikawa, 1965 (Рис. 37)

Nipponodipogon Ishikawa, 1965a: 88, 89 (как подрод *Dipogon* Fox, 1897); 1968: 115, ♀; Лелей, 1986b: 799, 800, 805, ♀♂; 1995b: 226, 229, ♀♂; Shimizu, 1996b: 508; Shimizu, Ishikawa, 2002a: 219.

Nipponodipogon (как род): Lelej, Loktionov, 2012: 11; Лелей, Локтионов, 2012: 413; Локтионов, Лелей, 2012a: 251.

Типовой вид: *Dipogon (Nipponodipogon) iwatai* Ishikawa, 1965, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Усики укороченные, 1-й флагелломер менее 2 раз длиннее своей ширины у самца (менее 2.5 у самки). Кардо максилл самок с несколькими тонкими короткими светло-коричневыми щетинками. Вершинная часть гипопигия самца стилевидная, базальная часть широкая, с плечевыми выступами (рис. 107, 9).

Длина тела ♂ 3.5–5.0, ♀ 4.0–6.0 мм.

Биология. Клептопаразиты дорожных ос из родов *Auplopus* Spinola и *Deuteraenia* Šustera (Shimizu *et al.*, 2012).

Распространен в Восточной Палеарктике. Всего 6 видов. В России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы (неизвестны у *N. kurilensis*)1. Гипопигий (рис. 107, 9). Гениталии (рис. 130, 3) 1. *N. rossicus* (Lelej)

С а м к и

1. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Лоб с заметной продольной линией ниже лобной ямки. Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла в 1.1 раза длиннее Rs_4 или равен ему (рис. 91, 7). Пронотум относительно короче, бока заметно сужаются кпереди. Участок лба вдоль внутреннего края глаз без пунктировки 1. *N. rossicus* (Lelej)
- Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный. Лоб без продольной линии ниже лобной ямки. Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла в 1.3 раза длиннее Rs_4 (рис. 91, 5). Пронотум относительно длиннее, бока едва сужаются кпереди. Участок лба вдоль внутреннего края глаз с пунктировкой 2. *N. kurilensis* (Lelej)

1. *Nipponodipogon rossicus* (Lelej, 1986)

Рис. 91, 7-10; 107, 9; 130, 3.

Dipogon (*Nipponodipogon*) *rossicus* Lelej, 1986b: 800, 801, 806, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, Киевка, выведен из приманочных гнезд из стеблей тростника, 10.VI.1980 (Т. Романькова)" [ЗИН], изучен); 1995b: 228, 230, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011a: 85.

Nipponodipogon rossicus: Lelej, Loktionov, 2012: 11; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Голова в 1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.0. Задний край затылка прямой; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый. Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.8. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди дуговидная. Мандибулы 2-зубые. Срединные флагелломеры слегка утолщены; 1-й флагелломер в 1.8 раза длиннее своей ширины; 4–11-й флагелломеры снизу слабопильчатые; вершинный флагелломер заостренный. Пронотум расширяется сзади; длина пронотума 0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.2 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку выпуклый, задняя сторона отделена от диска дуговидным переходом; длина 0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, со срединным маленьким зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 91, 9); заднее крыло (рис. 91, 10). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Задний край 6-го стернума посередине с неглубоким дуговидным вырезом, по бокам с 2 маленькими крючковидными направленными назад отростками. Видимая часть гипопигия (см. снизу) стилевидная, едва расширяющаяся к основанию, с острым продольным срединным килем и единичными короткими отстоящими щетинками (рис. 107, 2). Гениталии (рис. 130, 3).

Наличник спереди с несколькими светло-серыми направленными вперед щетинками; проплееры с единичными светло-серыми отстоящими щетинками; бока пропедеума с

редкими короткими светло-серыми отстоящими щетинками. Проподеум в редком серебристом опушении; остальные части тела в редком переливающимся коричневатом-сером опушении. Лоб матовый, в довольно крупной и грубой пунктировке; пунктировка пронотум и скутума гуще чем на лбу; скутеллум и заднеспинка блестящие, с такой же пунктировкой, как на лбу; метапостнотум с поперечными бороздками; задняя половина проподеума в грубой слившейся пунктировке, образует маленькие поперечные извилины; бока проподеума в передней половине в густой и мелкой слившейся пунктировке; диск проподеума спереди посередине с шагреневанным участком, отделенным снаружи продольным рядом редких крупных ямок; тергумы блестящие, в редкой микропунктировке. Тело черное; скапус снизу, лапки, передние и средние голени, шпоры желтовато-коричневые.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Задний край затылка отчетливо дуговидновырезанный; затылочные углы округленные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый, с короткой продольной бороздкой у усиковых ямок. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.45–0.55 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо-выпуклый, передний край прямой, с отчетливой узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди закругленная. Мандибулы 2-зубые. 1-й флагелломер в 2.2–2.4 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум заметно расширяется сзади; длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный. Метапостнотум посередине щелевидный. Проподеум сбоку выпуклый, переход от диска к задней поверхности дуговидный, отчетливый; длина 0.7–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Основание 1-го сегмента метасомы равномерно расширено, без стебелька. Крылья слабозатемненные; переднее крыло со слабой перевязью на радиальной, 2–3-й радиомедиальных и вершинной части 2-й дискоидальной ячейках, иногда со слабой базальной перевязью на нервюле (рис. 91, 7); заднее крыло (рис. 91, 8). Нервюлюс интерстициальный.

Темя вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными светло-коричневыми направленными вперед щетинками; проплевры и передние тазики с редкими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; бока проподеума и 1-го тергума с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы и 5-й тергум с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками. Низ лица, мезоплевры, бока проподеума, передние тазики спереди в редком серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Тело в пунктировке; лоб блестящий, его верхняя часть в редкой, а нижняя в более густой мелкой пунктировке; участок лба вдоль внутренней орбиты глаза без пунктировки; пронотум в мелкой густой пунктировке; скутум и скутеллум в густой мелкой пунктировке, с небольшим продольным срединным гладким блестящим участком; заднеспинка блестящая, в редкой, как в верхней части лба, мелкой пунктировке; бока метапостнотума со слабыми поперечными бороздками; проподеум обычно матовый (иногда блестящий), в гораздо более грубой чем на лбу редкой неравномерной пунктировке, между которой густая микропунктировка; бока проподеума иногда в слившейся пунктировке со слабо-различимыми поперечными бороздками; диск проподеума спереди посередине иногда

без грубой пунктировки; 2-й стернум с поперечной бороздкой, угловидной посередине, дуговидной по бокам; тергумы блестящие в редкой микропунктировке. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая, иногда с более светлой предвершинной частью; голени со шпорами, лапки обычно темно-бурые.

Длина тела ♂ 3.9, ♀ 4.9–6.0 мм.

Материал. Голотип *Dipogon (Nipponodipogon) rossicus* Lelej – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, Киевка, выведен из приманочных гнезд из стеблей тростника, 10.VI.1980 (Т. Романькова)" [ЗИН]. Паратипы *D. rossicus* Lelej – Приморский край: Лазовский заповедник, Соколовка, 1982, 2♀, 1♂ (Т. Романькова); Горнотаежное, 25.VII.1983, 1♀ (АЛ). Россия: 10♀, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Каме-нушка, 32 км ЮВ Уссурийска, Уссурийский заповедник, 10 км З Черниговки, Техменево).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Обитает в хвойно-широколиственных лесах. Гнездится в стеблях тростника. Лёт: конец июля – середина сентября (Лелей, 1995б).

2. *Nipponodipogon kurilensis* (Lelej, 1986)

Рис. 91, 5, 6.

Dipogon (Nipponodipogon) kurilensis Lelej, 1986б: 800, 806, ♀ (голотип – ♀, "Кунашир, оз. Горячее, кальдера вулкана Головинна, 11.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995б: 228, ♀; Локтионов, 2011а: 85.

Nipponodipogon kurilensis: Lelej, Loktionov, 2012: 11; Лелей, Локтионов, 2012: 414; Локтионов, Лелей, 2012б: 316, ♀.

Самец неизвестен.

Самка (голотип). Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8. Задний край затылка слабовырезанный; затылочные углы округленные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый, без бороздки. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55. Малярный промежуток равен 0.1 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с отчетливой узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди закругленная. Мандибулы 2-зубые. 1-й флагелломер в 2.4 раза длиннее своей ширины; срединные флагелломеры отчетливо утолщены; вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум слабо расширяется сзади; длина 0.38 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабовырезанный. Метапостнотум щелевидный. Проподеум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от задней стороны к диску; длина 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.58 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра угловидный. Основание 1-го сегмента метасомы равномерно расширено, без стебелька. Крылья слабозатемненные; переднее крыло со слабой перевязью на радиальной, 2–3-й радиомедиальных и вершинной половине 2-й дискоидальной ячейках (рис. 91, 5); заднее крыло (рис. 91, 6). Нервулюс слабопостфуркальный.

Темя вдоль внутренней орбиты глаза с длинной светло-коричневой отстоящей щетинкой; наличник спереди с несколькими более короткими, чем щетинка на темени, светло-коричневыми направленными вперед щетинками; бока проподеума с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с длинными

разбросанными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Мезоплевры, бока проподеума, передние тазики спереди в редком серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Тело в пунктировке; лоб слабоблестящий, его верхняя часть в редкой, а нижняя в более густой мелкой пунктировке; участок лба вдоль внутренней орбиты глаза с пунктировкой; пронотум в мелкой густой пунктировке; скutum и заднеспинка в более грубой чем на лбу густой пунктировке; диск скутеллюма блестящий, в редкой мелкой пунктировке; бока метапостнотума с едва различимыми поперечными бороздками; задняя половина проподеума в грубой слившейся пунктировке, образует маленькие поперечные извилины; бока проподеума в передней половине блестящие, с трудно различимой микроскульптурой; диск проподеума спереди посередине с шагренированным участком, отделенным по бокам продольным рядом редких крупных ямок; тергулы блестящие, в редкой микропунктировке. Тело черное; мандибулы темно-буровато-красные на вершине, перед вершиной светло-бурые; усики коричневые сверху, светло-коричневые снизу; ноги коричневые со светло-коричневыми шпорами, лапками и передними голенями.

Длина тела 4.2 мм.

Материал. Голотип *Dipogon (Nipponodipogon) kurilensis* Lelej, 1986 – ♀, "Кунашир, оз. Горячее, кальдера вулкана Головинна, 11.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН].

Распространение. Россия: Курильские о-ва (Кунашир).

Биология. Лёт: середина августа (Лелей, 1995б).

12. Под *Stigmatodipogon* Ishikawa, 1965 (Рис. 38)

Stigmatodipogon Ishikawa, 1965a: 89, 98 (как подрод *Dipogon* Fox, 1897); 1968: 115, ♀; Лелей, 1986б: 799, 801, 805, ♀♂; 1995б: 227, 229, ♀♂; 2005: 124; Shimizu, 1996b: 508; Shimizu, Ishikawa, 2002a: 219.

Stigmatodipogon (как род): Lelej, Loktionov, 2012: 11; Лелей, Локтионов, 2012: 414; Локтионов, Лелей, 2012а: 251; 2012б: 317.

Типовой вид: *Dipogon (Stigmatodipogon) macrostigmatus* Ishikawa, 1959, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Птеростигма большая, ее ширина в 1.5 (самка) (рис. 91, 11, 15), 1.7–1.8 (самец) (рис. 91, 13, 17) раза больше ширины 2-й радиомедиальной ячейки переднего крыла (*IRs*). Угол между 2 и 3 отрезками радиальной жилки переднего крыла (*Rs3*, *Rs4*) равен 140° и менее. Основание 1-го тергума со стебельком (хотя бы слабым).

Длина тела ♂ 3.0–4.0, ♀ 4.0–11.0 мм.

Биология. Встречаются в хвойно-широколиственных лесах.

Распространен в Восточной Палеарктике. В роде 4 вида. В России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы

1. Нотаули отсутствуют. Коготки без дополнительного зубца. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9. Гипопигий (рис. 108, 2). Гениталии (рис. 130, б) . . . 1. *S. petiolatus* (Lelej)

- Нотаули имеются, равны 0.2 длины скутума, немного сходятся сзади. Коготки с дополнительным маленьким зубцом. Отношение $POD : OOD$ равно 1.2. Гипопигий (рис. 108, 3). Гениталии (рис. 130, 5) 2. *S. budrisi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**

Самки

1. Нотаули отсутствуют. Вершинный нижний угол заднего бедра сильно заостренный, вытянутый, в виде зубчика. Скапус, педицеллус, ноги (кроме светло-коричневых лапок и передних голеней) темные 1. *S. petiolatus* (Lelej)
- Нотаули имеются, равны 0.2 длины скутума, немного сходятся сзади. Вершинный нижний угол заднего бедра слабозаостренный, не вытянутый, и не в виде зубчика. Скапус, базальная половина педицеллуса, ноги (кроме светло-бурых передних тази-ков) светло-коричневато-желтые 2. *S. budrisi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**

1. *Stigmatodipogon petiolatus* (Lelej, 1986)

Рис. 91, 11-14; 108, 2; 130, 6.

Dipogon (Stigmatodipogon) petiolatus Lelej, 1986b: 800, 801, 805, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 16.VIII.1974 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 1995b: 227, 229, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011a: 85.

Stigmatodipogon petiolatus: Lelej, Loktionov, 2012: 11; Лелей, Локтионов, 2012: 414; Локтионов, Лелей, 2012b: 317, ♂.

Самец. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9. Задний край затылка дуговидновырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой. Мандибулы 2-зубые. Флагелломеры не утолщены; 1-й флагелломер в 2.5 раза длиннее своей ширины и в 1.5 раза длиннее скапуса; 1-й флагелломер снизу не выпуклый; 2-й флагелломер снизу дуговидновыпуклый; 3–10-й флагелломеры снизу пальчатые; вершинный флагелломер заостренный, снизу выпуклый. Пронотум слабо расширяется сзади; длина 0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Нотаули отсутствуют. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку выпуклый, без выраженной задней поверхности, с плавным дуговидным переходом к диску; длина 1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, без дополнительного зубца. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Крылья равномерно слегка затемненные; перестигма большая, в 1.7–1.8 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 91, 13); заднее крыло (рис. 91, 14). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Нервулюс постфуркальный. 1-й тергум (см. сверху) в основании слабостебельчатый. Задний край 6-го стернума посередине с неглубоким дуговидным вырезом, по бокам с 2 маленькими плоскими зубцевидными отростками, направленными косо назад и наружу и на треть своей длины выступающими за край стернума. Гипопигий (см. боку) в вершинной половине равномерно выпуклый, с почти перпендикулярными длинными отстоящими щетинками (рис. 108, 2). Гениталии (рис. 130, 6).

Темя у внутренней орбиты глаза с 1 длинной светло-коричневой отстоящей щетинкой и 1 более короткой; проплекры и передние тазики спереди с редкими светло-серыми отстоящими щетинками. Проплекры, мезоплекры, тазики в редком мелком сером опу-

шени; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером редком микроопушении. Лоб, скутеллюм и заднеспинка блестящие, в редкой мелкой пунктировке; скутум матовый и в более грубой пунктировке чем на лбу; метапостнотум с поперечными бороздками, задний край широко треугольновырезанный; проподоум спереди не пунктированный, остальная часть неравномерно крупно пунктированная, по бокам со слабыми поперечными извилинами; поперечная бороздка на 2-м стернуме посередине угловидная (направлена к вершине стернума), по бокам дуговидная; тергумы блестящие, в поперечной неравномерной сетчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул желтовато-бурая с более темными зубцами; передние голени и лапки светло-бурые.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.0–1.2. Задний край затылка отчетливо вырезанный; затылочные углы округленные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый, с продольной бороздкой или без нее. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Малирный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей немного вдавленной посередине каймой. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. Мандибулы 3-зубые. 1-й флагелломер в 4.6–6.0 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Бока пронотума (см. сверху) параллельные; длина 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Нотаули отсутствуют. Парапсидальные бороздки доходят или почти доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.2 и менее длины заднеспинки. Проподоум сбоку выпуклый, с дуговидным переходом от диска к задней округлой поверхности. Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней голени 0.5, задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра сильно заостренный, вытянутый, в виде зубчика. Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым узким стебельком. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 перевязями (рис. 91, 11); заднее крыло (рис. 91, 12). Нервулюс постфуркальный, часто слабопостфуркальный. Птеростигма большая, в 1.4–1.5 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки.

Темя вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными и несколькими более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб, низ лица с короткими разбросанными светло-серыми отстоящими щетинками или без них; затылок с редкими, более длинными чем на лбу светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 2–4 длинными и несколькими более короткими светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щеки без щетинок, или с редкими короткими светло-серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками в нижней половине; щетинки кардо максилл темные; проплекры и передние тазики спереди с редкими длинными светло-серыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; скутум, скутеллюм с единичными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с короткими редкими светло-серыми отстоящими щетинками или без них; вершинная половина 2–5-го стернумов, 4–5-й тергумы с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Низ лица, мезоплекры, метаплекры, бока проподоума, тазики в серебристом микроопушении; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Тело в пунктировке; лоб слабоблестящий, его верхняя часть в густой, а нижняя в еще более густой мелкой пунктировке; пунктировка скутума (кроме задней части),

скутеллюма и заднеспинки как в верхней части лба; метапостнотум в передней половине с поперечными бороздками; проподоум блестящий, в густой немного более крупной и грубой чем на лбу пунктировке, кроме небольшого продольного антеро-медиального участка; тергумы в едва различимой поперечной сетчато-ячеистой микроскульптуре или микропунктировке. Тело черное; вершина мандибул желтовато-коричневая с буровато-красными зубцами; усики снизу часто светло-коричневые; лапки, передние голени светло-коричневые.

Длина тела ♂ 3.0–3.5, ♀ 4.0–6.5 мм.

Материал. Голотип *Dipogon (Stigmatodipogon) petiolatus* Lelej – ♀, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 16.VIII.1974 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *D. petiolatus* Lelej – 1♀, 2♂, Приморский край: Уссурийский заповедник, Пейшула, 29.III.1972, 1♀ (Арефин); Лазовский заповедник, Беневокое, 25.IV.1983, 2♂ (Т. Романькова); Иркутская обл.: Южный Байкал, Кадильная Падь, 12.VIII.1983, 1♀ (ПН). **Россия:** 28♀, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Лазовский заповедник, Старая Каменка, Уссурийский заповедник, Черниговка, верховья р. Правая Соколовка, Высокогорск, Дерсу).

Распространение. Россия: Приморский край; Иркутская обл.

Биология. Заселяют ходы в древесине. Лёт: август (Лелей, 1995б).

Замечание. У изученных экземпляров самца голова деформирована, поэтому ряд промеров отсутствует.

2. *Stigmatodipogon budrisi* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 38, 91, 15-18; 108, 3; 130, 5.

Dipogon (Stigmatodipogon) petiolatus: Лелей, 2005: 126, ♀♂ (Курильские о-ва, Кунашир), ошибочное определение.

Stigmatodipogon petiolatus: Локтионов, Лелей, 2012: 317, ♂ (Курильские о-ва, Кунашир), ошибочное определение.

Самец (голотип). Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.2. Задний край затылка прямой; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб сильновыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой. Мандибулы 2-зубые. Флагелломеры не утолщенные; 1-й флагелломер в 2.7 раза длиннее своей ширины и в 1.5 раза длиннее скапуса; 1-й флагелломер снизу прямой; 2-й флагелломер снизу едва пальчатый; 3–10-й флагелломеры снизу пальчатые; вершинный флагелломер заостренный, снизу выпуклый. Пронотум слабо расширяется сзади; длина 0.25 его наибольшей ширины; задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Нотаулы развиты, составляют 0.2 длины скутума, немного сходятся сзади. Парасидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума на 0.4 своей длины. Длина метапостнотума равна 0.25 длины заднеспинки. Проподоум сбоку выпуклый, с плавным дуговидным переходом от задней поверхности к диску; длина 1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра закругленный. Крылья равномерно слегка затемненные; птеростигма большая, в 1.7 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки (рис. 91, 17); заднее крыло (рис. 91, 18). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Нервлюс

интерстициальный. 1-й тергум (см. сверху) в основании широкостебельчатый. Задний край 6-го стернума посередине с неглубоким дуговидным вырезом, по бокам с 2 маленькими плоскими зубцевидными направленными косо назад наружу отростками, на треть своей длины выступающими за край стернума. Гипопигий (рис. 108, 3). Гениталии (рис. 130, 5).

Темя у внутренней орбиты глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой; темя и затылок с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; лоб с редкими и короткими светлыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими короткими направленными вперед щетинками; щеки в нижней половине и проплювы с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с разбросанными более короткими чем на проплювах светло-коричневыми отстоящими щетинками; скутеллом сзади с 2 короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с густыми короткими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками. Лицо снизу, мезоплеуры, передние тазики, бока проподоума в редком светло-сером опушении; лоб без микроопушения; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером редком микроопушении. Лоб блестящий, вверху в густой неравномерной пунктировке (расстояние между ямками равно их диаметру или больше), внизу в более густой пунктировке, чем сверху; пунктировка лба становится мельче к внутренним орбитам глаз, а у самих орбит отсутствует; скutum в передней половине в более мелкой пунктировке, чем в верхней части лба; задняя половина скутума и скутеллом в такой же пунктировке, как в верхней части лба; скутеллом более блестящий, чем скutum; метапостнотум с 2 грубыми поперечными бороздками в передней половине; диск проподоума в мелкой сливающейся пунктировке с неравномерно разбросанными крупными ямками, которые на боках и задней части проподоума многочисленные и сливающиеся; тергумы блестящие, в поперечной неравномерной сетчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул желтовато-бурая с красновато-бурыми зубцами; усики снизу темно-красновато-бурые; ноги темно-бурые, кроме желтовато-коричневых передних голеней и коричневых передних лапок и средних голеней.

С а м к а (паратип). Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0. Задний край затылка слабовырезанный; затылочные углы дуговидноскошенные (см. сверху). Лоб выпуклый, с продольной бороздкой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.9. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой, немного вдавленной посередине и расширяющейся по бокам. Мандибулы 3-зубые. 1-й флагелломер в 4.7 раза длиннее своей ширины и в 1.4 раза длиннее скапуса; вершина апикального флагелломера заостренная. Бока пронотума (см. сверху) параллельные; длина 0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Нотаули развиты, немного сходятся сзади, равны 0.2 длины скутума. Парапсидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума на 0.45 своей длины. Длина метапостнотума менее 0.2 длины заднеспинки. Проподоум сбоку выпуклый, с дуговидным переходом от диска к задней стороне. Коготки не расщепленные, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средней голени 0.46, задней голени 0.4 длины 1-го члена соответствующей лапки. Вершинный нижний угол заднего бедра заостренный, не вытянутый, и не в виде зубчика. Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым узким стебельком. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с 2 слабыми темными перевязями (рис. 91, 15); заднее крыло (рис. 91, 16). Нервулос слабопостфуркальный. Птеростигма большая, в 1.4 раза шире 2-й радиомедиальной ячейки.

Темя вдоль внутренней орбиты глаза с 1 длинной и 2 более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; темя с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с 2 длинными жесткими и несколькими более короткими мягкими светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щеки без щетинок; щетинки кардо максилл темные; проплевры, пронотум сзади, скутум и передние тазики спереди с редкими короткими мягкими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; скутеллум и заднеспинка с единичными светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками, которые в 2 раза длиннее щетинок на скутуме; проподоум без отстоящих щетинок; 1–5-й стернумы и бока 4–5-го тергумов с разбросанными длинными светло-коричневыми тонкими отстоящими щетинками. Низ лица, мезоплевры, метаплевры, бока проподоума, тазики в мелком серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Опушение проподоума в виде коротких тонких отстоящих щетинок. Тело блестящее, пунктированное; лоб, в том числе вдоль внутренних орбит глаз, в мелкой редкой (особенно в верхней части) неравномерной пунктировке; скутум спереди и сзади в густой пунктировке, ямки крупнее на заднем крае; посередине диск скутума в разреженной пунктировке; пунктировка скутеллюма и заднеспинки, как в верхней части лба; метапостнотум в передней половине со слабыми поперечными бороздками; проподоум в крупной пунктировке, спереди в редкой, а сзади и по бокам в густой сливающейся; тергумы в сетчато-ячеистой микроскульптуре. Тело черное; скапус и базальная половина педицеллюса светло-коричнево-желтые; флагелломеры светло-коричневые; наличник спереди и посередине светло-коричнево-желтый; мандибулы желтовато-коричневые с красновато-бурыми зубцами; ноги светло-коричнево-желтые, кроме светло-бурых передних тазиков, средних и задних шпор и вершинной половины 5-го членика лапок с коготками.

Длина тела ♂ 4.0, ♀ 4.1 мм.

Типовой материал. Голотип – 1♂, Россия, о-в Кунашир, 2 км СВ Третьяково, 10.VIII.1986 (Э. Будрис) [БПИ]. Паратип – 1♀, Россия, о-в Кунашир, 2 км СВ Третьяково, 11.VIII.1986 (Э. Будрис) [БПИ].

Распространение. Россия: Курильские о-ва (о-в Кунашир).

Этимология. Вид назван именем Э. Р. Будриса, собравшего типовую серию.

Замечание. От материкового *Stigmatodipogon petiolatus* новый вид отличается следующим: нотаули у самки и самца развиты, составляют 0.2 длины скутума, немного сходятся сзади (у *S. petiolatus* отсутствуют); заостренный вершинный нижний угол заднего бедра самок не вытянут (у *S. petiolatus* заметно вытянут в виде зубчика); коготки самца с дополнительным маленьким зубцом (у *S. petiolatus* без дополнительного зубца); отношение POD : OOD у самца 1.2 (у *S. petiolatus* 0.9). От типового вида *S. macrostigmatus*, известного по самке с Хонсю, самка нового вида отличается блестящим лбом с редкой пунктировкой (у *S. macrostigmatus* лоб шагреневанный) и отношением длины 1-го флагелломера к его ширине равным 4.7 (у *S. macrostigmatus* 6.0). От японского вида *S. tanakai*, известного по самке с Хонсю, самка нового вида отличается значительно более редкой пунктировкой лба, расстояние между точками равно 3–5 диаметрам точки (у *S. tanakai* – 1 диаметру). Кроме этого самка нового вида отличается от самок других видов рода *Stigmatodipogon* светло-коричнево-желтой окраской всего скапуса, базальной половины педицеллюса и ног (кроме передних тазиков), а также светло-коричневой окраской флагелломеров. У самки утерян 6-й сегмент метасомы.

Триба Auplopodini Pate, 1946 (1934)

Pseudagenini Banks, 1934: 31, 39 (основана на *Pseudagenia* Kolh, 1884 = *Auplopus* Spinola, 1841, корень *Pseudageni*-, неправильное первоначальное написание, основанное на младшем субъективном синониме); Haupt, 1959: 69, ♀♂. Замещено Auplopodini Pate, 1946.

Pseudageniini: Bradley, 1944: 3.

Auplopodini Pate, 1946: 117 (основана на *Auplopus* Spinola, 1841, корень *Auplopod*-); Krombein, 1979: 1536.

Pilpomini Pate, 1946: 117 (основана на *Pilpomus* Costa, 1859 = *Auplopus* Spinola, 1841, корень *Pilpom*-, альтернативное название для Auplopodini, основанное на младшем субъективном синониме).

Типовой род: *Auplopus* Spinola, 1841.

Самец, самка. Срединная часть прементума с продолговатым выростом или бугром. 1-й сегмент лабиальных щупиков самки очень длинный, снизу уплощенный, боковые стороны сегмента с заостренной кромкой, по крайней мере у основания. Срединная часть 6-го стернума самок без опушения или щетинок, уплощенная, обычно гладкая блестящая (пигидиальное поле).

Представлена на Дальнем Востоке России родами: *Auplopus* Spinola, *Machaerotherix* Haupt.

З а м е ч а н и е. Хотя замещающее название Auplopodini предложено позже, оно сохраняет дату замещенного названия (статья 40.2 ICZN, 1999).

13. Род *Auplopus* Spinola, 1841 (Рис. 39, 40)

Auplopus Spinola, 1841: 108; Pate, 1946: 76; Šusterka, 1955: 404; Haupt, 1959: 20, 38, ♀♂; Wolf, 1972: 24, 32, 76, ♀♂; Тобиас, 1978б: 85, 89, ♀♂; Day, 1979: 9; Krombein, 1979: 1536; Wahis, 1986: 15; Лелей, 1986а: 73, ♀♂; 1990а: 71, ♀♂; 1995б: 214, 217, 231, ♀♂; 2000: 623; 2005: 126, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 103, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀♂; 1995: 45, ♀; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀; Shimizu, 1996а: 323, 326, ♀♂; 1996б: 509; Зонштейн, 2002: 127, ♀♂; Петрова, Лелей, 2005: 173; Локтионов, Лелей, 2008б: 35; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Aoplopus Agassiz, 1846: 27, 41. Неправильное последующее написание *Auplopus* Spinola, 1841. непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Pilpomus Costa, 1859: 3 (типовой вид: *Pilpomus carbonaria* (Scopoli, 1763), по последующей монотипии Pate, 1946: 100). Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Pate, 1946: 100.

Pseudagenia Kohl, 1884: 38, 42 (типовой вид: *Agenia carbonaria* (Scopoli, 1763), по первоначальному обозначению); Haupt, 1959: 70; Gussakovskij, 1932: 38, ♀. Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Pate, 1946: 100.

Stenagenia de Saussure, 1892: 307, 308 (типовой вид: *Stenagenia pedunculata* de Saussure, 1892, по последующему обозначению Pate, 1946: 108). Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Pate, 1946: 116.

Schizagenia Cameron, 1908: 256 (типовой вид: *Schizagenia carinigena* Cameron, 1910, по монотипии). Младший субъективный синоним *Pseudagenia* Kohl, 1884 по: Arnold, 1934: 342.

Tumagenia Banks, 1934: 39, 67 (типовой вид: *Tumagenia iris* Banks, 1934, по монотипии); Haupt, 1959: 29, 66, 69, ♀. Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Krombein, 1979: 1536.

Calagenia Banks, 1934: 40, 67, 72 (типовой вид: *Calagenia hersoma* Banks, 1934, по первоначальному обозначению); Haupt, 1959: 70. Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Townes, 1957: 143.

Lophagenia Banks, 1934: 40, 74 (типовой вид: *Pseudagenia erigone* Bingham, 1896, по первоначальному обозначению); Haupt, 1959: 70. Младший субъективный синоним *Auplopus* Spinola, 1841 по: Townes, 1957: 143.

Типовой вид: *Pompilus femoratus* Fabricius, 1804, Южная Америка, по монотипии.

С а м е ц. Усики нитевидные, не укороченные и не утолщенные. Проподеум слабо-пунктированный. 3-я радиомедиальная ячейка ($2R_s$) значительно больше 1-й радиомедиальной ($1R_s$) (рис. 92, 3, 7, 11, 15, 17). Передние крылья обычно прозрачные. 1-й сегмент метасомы узкий, слабо расширен к вершине.

С а м к а. Усики не укороченные и не утолщенные. Прементум нижней губы с жесткими длинными отстоящими щетинками. 3-я радиомедиальная ячейка ($2R_s$) значительно больше 1-й радиомедиальной ($1R_s$) (рис. 92, 1, 5, 9, 13). Проподеум пунктированный. 6-й тергум обычно с гладким блестящим без щетинок и опушения пигидиальным полем.

Длина тела ♂ 4.6–11.0, ♀ 6.8–15.0 мм.

Б и о л о г и я. Самки делают лепные гнезда из глины на камнях или на нижней поверхности листьев крупных травянистых растений. Отмечены случаи факультативного клептопаразитизма (Петрова, Лелей, 2005). Охотятся на пауков из семейств Segestriidae, Dysderidae, Tetragnathidae, Araneidae, Lycosidae, Pisauridae, Oxyopidae, Agelenidae, Anyphaenidae, Clubionidae, Sparassidae, Thomisidae, Salticidae.

Распространен всесветно. В России 10 видов, на Дальнем Востоке России – 8 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. Передняя сторона пронотума хорошо развита, почти вертикальная, гладкая, блестящая, отчетливо вогнутая. Гипопигий широкий, вершина широкоокруглая (рис. 109, 1). (Подрод *Conagenia* Banks). – Гениталии (рис. 130, 7) 8. **A. (C.) constructor** (Smith)
- Передняя сторона пронотума слабо развита, наклонена к диску пронотума, пунктированная или с морщинками, редко едва вогнутая. Гипопигий значительно уже, с заостренной вершиной, часто с развитыми вершинными боковыми углами (рис. 108, 4-10). (Подрод *Auplopus* Spinola) 2
2. Коготки задних ног изогнуты почти под прямым углом; дополнительного зубца нет . . . 3
- Коготки задних ног слабоизогнутые, с дополнительным предвершинным маленьким зубцом 5
3. Линия между глазами и усиковыми ямками прямая, параллельна поперечной оси головы (см. сверху). – Гипопигий (рис. 108, 7). Гениталии (рис. 131, 5) 6. **A. (A.) takachihoi** (Yasumatsu)
- Линия между глазами и усиковыми ямками (см. сверху) наклонена к глазам 4
4. Скапус спереди черный или коричневый. Светлые пятна вдоль внутренней орбиты глаз не соединяются под усиковыми ямками. Гипопигий (рис. 108, 8). Гениталии (рис. 131, 4) 4. **A. (A.) pygialis** (Pérez)
- Скапус спереди желтый или с желтоватым пятном. Светлые пятна вдоль внутренней орбиты глаз обычно соединяются под усиковыми ямками. Гипопигий (рис. 108, 4). Гениталии (рис. 131, 1) 1. **A. (A.) carbonarius carbonarius** (Scopoli)
5. 6-й стернум, по бокам от треугольного отростка посередине, с 2 продольными выпуклыми немного сближающимися сзади дуговидными килеями, почти доходящими до заднего края стернума. Передний край наличника с боковыми гладкими пластинчатыми округлыми лопастями, между которыми расположена вертикальная гладкая поверхность. – Гипопигий (рис. 108, 6). Гениталии (рис. 131, 7) 7. **A. (A.) yasumatsui** Lelej
- 6-й стернум без продольных килей. Передний край наличника иной 6

6. Наличник с косыми (от середины к передним углам) углублениями, средняя доля переднего края отделена вырезами. Задний край 6-го стернума со слабым дуговидным вырезом, без срединного треугольного выступа. – Гипопигий (рис. 108, 10). Гениталии (рис. 131, 3) 3. *A. (A.) pacificus* Lelej
- Наличник с широко дуговидновырезанным передним краем. Задний край 6-го стернума с глубоким дуговидным вырезом, в основании которого расположен треугольный выступ 7
7. Низ лица черный, с желтоватыми узкими полосками вдоль внутренней орбиты глаз. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Гипопигий (рис. 108, 5). Гениталии (рис. 131, 2) 2. *A. (A.) mandshuricus* Lelej
- Низ лица желтый, с черным срединным пятном от переднего края наличника до основания усиков. Отстоящие щетинки на теле светло-серые. Гипопигий (рис. 108, 9). Гениталии (рис. 131, 6) 6. *A. (A.) mama* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**

С а м к и (неизвестны у *A. mama*)

1. Передние крылья со слабой, но отчетливой предвершинной перевязью (рис. 93, 9). Передний край наличника со срединным прямоугольным отростком. (Подрод *Conagenia* Banks) 8. *A. (C.) constructor* (Smith)
- Передние крылья без перевязи (как на рис. 93, 1, 5, 13, 17). Передний край наличника без срединного прямоугольного отростка. (Подрод *Auplopus* Spinola) 2
2. Передний край наличника слегка вогнут посередине. Щетинки на пропodeуме длинные коричневые 2. *A. (A.) mandshuricus* Lelej
- Передний край наличника угловидный или дуговидновыступающий посередине. Щетинки на пропodeуме длинные светло-серые, часто с коричневатым оттенком, или короткие редкие светло-коричневые 3
3. Щетинки на прементуме образуют поперечный ряд. Передний край наличника между заостренным срединным и боковыми выступами отчетливо дуговидновырезанный 3. *A. (A.) pacificus* Lelej
- Щетинки на прементуме образуют продольный ряд. Передний край наличника, если выступает вперед, то между округлым срединным и боковыми выступами обычно прямой 4
4. Основание 1-го сегмента метасомы без стебелька. Передний край наличника широко дуговидновыступающий, посередине с широкой долей с прямым краем. Тело в густом сером войлочке 7. *A. (A.) yasumatsui* Lelej
- Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым узким коротким стебельком. Передний край наличника с отчетливым округлым срединным и боковыми выступами. Лишь наличник, низ лица, мезосомы и основание пропodeума в серебристом войлочке 5
5. Линия между глазами и усиковыми ямками прямая, параллельная поперечной оси головы (см. сверху) 5. *A. (A.) takachihoi* (Yasumatsu)
- Линия между глазами и усиковыми ямками (см. сверху) наклонена к глазам 6
6. 1-й флагелломер в 4.1–5.3 раза длиннее своей ширины и равен 0.7–0.8 ширины темени. Отношение POL : OOL равно 0.4–0.7. Наличник слабовыпуклый, передний край грубопунктированный. Пропodeум без продольной бороздки. Отрезки Rs_3 и Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла не образуют отчетливого угла 4. *A. (A.) pygialis* (Pérez)

- 1-й флагелломер в 3.6–4.5 раза длиннее своей ширины и равен 0.6–0.7 ширины темени. Отношение POL : OOL равно 0.6–0.8. Наличник более выпуклый, передний край слабопунктированный. Проподеум обычно с продольной бороздкой. Отрезки Rs_3 и Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла обычно образуют слабый отчетливый угол . . .
 1. А. (А.) *carbonarius carbonarius* (Scopoli)

13.1. Подрод *Auplopus Spinola, 1841*

С а м е ц. Передняя поверхность пронотума развита слабо, наклонена к диску пронотума, пунктированная или с морщинками, редко едва вогнутая. Гипопигий узкий, с заостренной вершиной, часто с развитыми боковыми углами, снизу обычно с развитым гладким продольным клиновидным килем (рис. 108, 1-9). Нервулос переднего крыла интерстициальный (рис. 93, 11).

С а м к а. Наличник выпуклый, передний край посередине обычно выступает вперед, с развитыми боковыми углами, иногда широко дуговидновырезанный, без прямоугольного отростка. Передние крылья без перевязей (как на рис. 92, 1).

1. *Auplopus (Auplopus) carbonarius carbonarius* (Scopoli, 1763)

Рис. 5; 12, 3-5; 22, 13; 24, 7, 8; 92, 1-4; 108, 4; 131, 1.

Sphex carbonaria Scopoli, 1763: 294 (типичная местность: "Yugoslavia", бывшая Югославия).

Pseudagenia carbonaria: Gussakovskij, 1932: 38, ♀ (Приморский край).

Auplopus carbonarius: Лелей, 1986а: 74, 76, ♀♂, part. (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.); 1995б: 233, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2008б: 40, ♀♂.

Auplopus (Auplopus) c. carbonarius: Лелей, 2000: 623 (Республика Корея); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Auplopus (Auplopus) carbonarius: Локтионов и др., 2009: 226.

С а м е ц. Голова спереди в 1.05–1.15 раза шире своей высоты. Отношение POD : OOD равно 0.55–0.80. Задний край затылка прямой; затылочные углы плавно скошенные (см. сверху). Лоб у основания усиков отчетливо выпуклый (см. сбоку), линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками наклонена к глазам (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край слабовырезанный, с неотчетливой узкой блестящей каймой, часто прикрытой редким опушением, или без нее. Мандибулы 2-зубые, дополнительный зубец маленький. Флагелломеры нитевидные; 1-й флагелломер в 2.8–3.6 раза длиннее своей ширины; 3–10-й флагелломеры снизу слабовыпуклые; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный. Нотаули развиты, часто короткие, немного сходятся сзади. Парасидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.50–0.75 длины заднепинки. Проподеум уплощенный (см. сбоку), его длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки передних и средних ног слабоизогнутые на вершине, с маленьким дополнительным зубцом; коготки задних ног изогнуты посередине почти под прямым углом, без дополнительного зубца. Длинная шпора средних голеней 0.6–0.7, задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 92, 3); заднее крыло (рис. 92, 4). Передние крылья с 3

радиомедиальными ячейками. Нервulus слабопостфуркальный, менее чем на свою длину. Задний край 6-го стернума посередине с глубоким вырезом, в центре которого расположен треугольный отросток, достигающий середины глубины выреза или несколько выше; края выреза посередине с 2 маленькими зубцевидными направленными назад отростками; по бокам от основания треугольного отростка косые глубокие вдавления (рис. 24, 8). 7-й стернум сзади и сбоку с развитыми углами (рис. 24, 7). Гипопигий (см. сбоку) с продольным срединным невысоким, острым в вершинной части и расширяющимся к основанию, килем (рис. рис. 108, 4). Гениталии (рис. 131, 1).

Темя с редкими, иногда с довольно многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб и супраклипеальная область с более короткими чем на темени редкими отстоящими щетинками; наличник спереди иногда с единичными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками, расположенными продольно; щеки, проплевры и бока проподоума с густыми длинными светло-серыми отстоящими щетинками; пронотум с многочисленными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; скутеллюм и заднеспинка с разбросанными длинными светло-коричневыми щетинками; мезоплевры, передние тазики с редкими длинными светло-серыми отстоящими щетинками; бока 1-го тергума, 2-й стернум с разбросанными светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; 3–6-й стернумы иногда с разбросанными короткими отстоящими щетинками. Лицо снизу, мезосома, передние тазики, бока проподоума в редком, не скрывающем скульптуру, серебристом опушении; средние и задние тазики в менее интенсивном чем на передних тазаках серебристом опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в переливающимся коричнегато-серебристом микроопушении. Лоб и скutum в густой грубой пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра; пронотум в мелкой и густой пунктировке; скутеллюм и заднеспинка в незначительно более мелкой и редкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум сзади посередине с гладким блестящим участком, иногда достигающим его переднего края; бока метапостнотума гладкие и блестящие или в поперечных тонких (иногда грубых) бороздках; метапостнотум спереди часто с отчетливыми поперечными бороздками; проподоум в более густой чем на лбу пунктировке, обычно сливающейся на боках и сзади в поперечные морщинки; бока проподоума с неравномерно разбросанными крупными ямками; тергумы в поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; скапус снизу желтый или с желтым пятном; низ лица желтый, кроме срединного черного пятна от переднего края наличника до основания усиков; желтые супраклипеальные области обычно соединяются тонкой желтой перевязью снизу усиковых ямок; мандибулы в основании черные, посередине желтовато-коричневые, на вершине красно-бурые; бедра и голени частично ржаво-красные или ржаво-светло-коричневые; передние голени и лапки иногда ржаво-светло-коричневые; 7-й тергум частично светлый.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.8. Затылок слаборазвитый, задний край прямой; затылочные углы дуговиднокосвенные (см. сверху). Лоб равномерно выпуклый, с короткой продольной бороздкой между усиковыми бугорками. Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками наклонена к глазам (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины или нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник посередине выпуклый, передний край дуговидновыступающий, посередине с отчетливой округлой долей, между переднебоковыми углами

и средней долей прямой или едва вырезанный; кайма на переднем крае наличника узкая блестящая. Верхняя губа спереди посередине с небольшим дуговидным вырезом. Мандибулы 2-зубые, преапикальный зубец хорошо развит. Щетинки на прементуме нижней губы расположены в 2 продольных ряда и расходятся в стороны. 1-й флагелломер в 3.6–4.5 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум спереди сбоку выпуклый; длина 0.25–0.30 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный (см. сверху). Нотаули обычно отсутствуют. Парапсидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.35–0.55 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с дуговидным переходом от диска к задней округлой поверхности. Коготки не расщепленные, с дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым узким коротким стельбком. Крылья слабозатемненные; переднее крыло (рис. 92, 1); заднее крыло (рис. 92, 2).

Тема по бокам с длинными, а посередине с более короткими редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб, супраклипеальная область, наличник с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед светло-коричневыми отстоящими щетинками; щетинки на прементуме нижней губы коричневые; щеки, проплювры, передние тазики спереди, бока проподеума с многочисленными длинными светло-серыми, часто с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; пронотум с многочисленными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; skutellюм, заднеспинка, стернумы и вершинные тергумы с длинными редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Низ лица и проподеум сзади и сбоку в мелком серебристом опушении; передние тазики спереди в мелком густом, а средние и задние тазики в более редком коричневатом-сером опушении; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Лоб матовый, в густой грубой мелкой пунктировке, расстояние между ямками равно или меньше их диаметра; пронотум матовый, в густой мелкой пунктировке; skutellюм матовый, посередине в более мелкой пунктировке, чем посередине лба, а по бокам в мелкой густой пунктировке; диски skutellюма и заднеспинки блестящие в редкой мелкой пунктировке, сгущающейся к бокам; метапостнотум со слабыми поперечными бороздками, посередине сзади с небольшим вдавленным треугольным блестящим участком; проподеум в густой мелкой пунктировке, часто со слабыми поперечными морщинками, на спинке с продольной бороздкой или вдавлением, по бокам с разбросанными крупными ямками; метасома блестящая; поперечное вдавление на 2-м стернуме равномерно округлое; тергумы микропунктированные; пигидиальное поле плоское, блестящее, с несколькими мелкими точками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 6.8–10.5 мм.

Материал. **Россия:** 150♀, 18♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, Андреевка, Славянка, Сухановка, заповедник "Кедровая Падь", Нежино, Раздольное, Владивосток, Монакино, Анисимовка, Ливадия, Находка, Тихоокеанский, Киевка, Беневское, Лазовский заповедник, Лазо, Сокольчи, Партизанск, Новицкое, Николаевка, Уссурийский заповедник, Боголюбовка, Хороль, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Алексеевка, Новокачалинск, Турий Рог, Черниговка, Дмитриевка, Яковлевка, Евсеевка, Спасск-Дальний, Чугуевка, верховья р. Правая Соколовка, Пластун, Мельничное, Гоголевка, Мартынова Поляна); 11♀, 1♂, Хабаровский край (Тумнин, Комсомольск-на-Амуре, Бичи, оз. Эворон); 10♀, 3♂, Амурская обл. (Ленинский, Архара, Хинганский заповедник, Черниговка, Свободный, Свободный Труд, Новоспасский); 1♂, Магаданская обл. (Снежная Долина);

1♂, Бурятия (Джида); 13♀, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск, Ординск); 1♀, Белгородская обл. (Белгород); 1♀, Ставропольский край (Ставрополь). **Украина:** 1♀, Донецк. **Казахстан:** 1♂, Алматы.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Магаданская обл.; *Бурятия, Иркутская обл., европейская часть (Тобиас, 1978б). – Республика Корея, Казахстан, Украина, Западная Европа, Ближний Восток, Северная Африка (Wahis, 2013). В Японии подвид *japonicus* Tsuneki, 1990.

Биология. Охотится за пауками из семейств Salticidae, Clubionidae, Oxyopidae, Gnaphosidae, Agelenidae, Thomisidae, Lycosidae, Segestriidae, Anyphaenidae. Является хозяином *Picardiella melanoleuca* (Gravenhorst) (Ichneumonidae). Лёт: июнь – начало октября (Лелей, 1995б).

2. *Auplopus (Auplopus) mandshuricus* Lelej, 1990

Рис. 92, 5-8; 108, 5; 131, 2.

Auplopus mandshuricus Lelej, 1990a: 73, ♀ (голотип – ♀, "Приморский край, Барабаш-Левада, 8.VII.1986 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Лелей, 1995б: 231, ♀.

Auplopus (Auplopus) mandshuricus: Локтионов, 2011a: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 414; Локтионов, Прощалькин, 2013: 329, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *A. carbonarius*. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7. Затылок хорошо развит, задний край прямой; затылочные углы плавно округленные (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.85. Наличник выпуклый, передний край широко дуговидновырезанный, без блестящей каймы, с небольшим неровным узким блестящим участком посередине. Верхняя губа плоская, ее передний край посередине сильно угловидновырезанный. 1-й флагелломер в 3.3 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума тупоугольно вырезанный. Нотаулы развиты, немного сходятся сзади. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Длина проподеума 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног слабоизогнутые, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.60–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 92, 7); заднее крыло (рис. 92, 8). Гипопигий (рис. 108, 5). Гениталии (рис. 131, 5).

Лоб, темя, затылок, щеки, супраклипеальная область, мезосома (кроме скутума), передние тазики (спереди), проподеум (сбоку и сзади), 1-й тергум (бока), 1–4-й стернумы с длинными многочисленными коричневыми отстоящими щетинками; наличник с короткими отстоящими щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками, расположенными продольно; скутум, средние и задние тазики (спереди), 5–6-й стернумы (бока) с более редкими и короткими, чем на лбу коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й тергумы с короткими разбросанными коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневато-сером микроопушении; супраклипеальная область в коричневато-сером микроопушении. Лоб в густой грубой пунктировке (расстояние между ямками меньше их диаметра) с разбросанными крупными ямками; пронотум в мелкой густой пунктировке; скутум в более мелкой чем на лбу пунктировке без разбросанных крупных точек; скутеллум и заднеспинка в незначительно более редкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум в поперечных тонких поперечных бороздках, сзади посередине с гладким блестящим треугольным участком; проподеум в гораз-

до более мелкой чем на лбу, густой сливающейся в тонкие поперечные бороздки пунктировке, с редкими крупными ямками; тергумы в едва различимой поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул коричневая, с буровато-красной вершиной; бока наличника с слабыми светлыми пятнами; нижняя половина внутренней орбиты глаза с узкой прерывистой желтоватой полоской; низ и бока передних голеней ржаво-коричневые; передние лапки темно-коричневые.

Самка. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5. Затылок более развитый, задний край прямой; затылочные углы округлены (см. сверху). Лоб равномерно слабовыпуклый. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.9. Передний край наличника слабовыступающий, с узкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 4.8–5.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Нотаули тонкие, параллельные или немного сходятся сзади. Длинная шпора средней и задней голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 92, 5); заднее крыло (рис. 92, 6).

Голова, мезосома, проподеум, бока 1-го тергума, стернумы, 6-й тергум, тазики с многочисленными длинными коричневыми отстоящими щетинками; бедра с редкими коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Тело в коричневом микроопушении. Лоб матовый, в густой мелкой пунктировке (расстояние между ямками меньше их диаметра), с редкими более крупными ямками; пронотум матовый в густой и мелкой, сливающейся в поперечные едва заметные бороздки, пунктировке; скутум матовый, посередине слабоблестящий в немного более редкой пунктировке чем посерединелба, а по бокам в мелкой и густой пунктировке; метапостнотум с токими или грубыми поперечными бороздками, сзади посередине с немного вдавленным обычно треугольным блестящим участком; проподеум в густой мелкой пунктировке с разбросанными крупными ямками, в тонких поперечных морщинках; 2-й стернум перед дуговидным поперечным вдавлением с отчетливой дуговидной бороздкой, отделяющей гладкую поверхность от черепитчатой; пигидиальное поле равномерно округлое, блестящее, с редкими мелкими точками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; лоб внизу с узкими желтовато-оранжевыми полосками вдоль внутренней орбиты глаз или без них.

Длина тела ♂ 9.5, ♀ 9.5–12.0 мм.

Материал. Голотип *Auplopus mandshuricus* Lelej – ♀, "Приморский край, Барабаш-Левада, 8.VII.1986 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратип *A. mandshuricus* Lelej – ♀, Приморский край, Барабаш-Левада, 5.VII.1986 (АЛ). **Россия:** 1♀, 1♂ Приморский край (Барабаш-Левада, верховья р. Правая Соколовка).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Лёт: июнь – начало июля (Лелей, 1995б).

3. *Auplopus (Auplopus) pacificus* Lelej, 1990

Рис. 92, 9-12; 108, 10; 131, 3.

Auplopus pacificus Lelej, 1990a: 71, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Владивосток, 15.VII.1924 (Энгельгардт)" [ЗИН], изучен).

Auplopus (Auplopus) pacificus: Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀♂ (Республика Корея); Лелей, 2000: 623; Локтионов, 2011a: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Auplopus obtusa (non Pérez, 1905): Лелей, 1986a: 74. Ошибочное определение.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. carbonarius*. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Затылок хорошо развит, затылочные углы массивные, плавно округленные (см. сверху). Наибольшая ширина щеки на уровне середины или верхней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. Малярный промежуток 0.2–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник спереди с косыми (от середины к передним углам) углублениями (см. спереди-сверху), передний край со средней долей, отделенной дуговидными вырезами (см. сверху). Мандибулы 2-зубые, дополнительный зубец хорошо развит. 1-й флагелломер в 4.5–5.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума отчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.8–1.1 длины заднеспинки. Длина проподеума 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног слабоизогнутые, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 92, 11); заднее крыло (рис. 92, 12). Нервулус постфуркален на свою длину или больше. Задний край 6-го стернума с неглубоким округлым вырезом, по бокам выреза с 2 маленькими зубцевидными направленными назад отростками. Гипопигий (см. сбоку) со слабым, явным в основании продольным срединным килем, в вершинной трети с многочисленными длинными коричневыми направленными косо назад щетинками (рис. 108, 10). Гениталии (рис. 131, 3).

Темя и верхняя часть лба вдоль внутренней орбиты глаза с 1 длинной и несколькими более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; темя, супраклипеальная область и наличник спереди с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; проплювры с густыми более длинными чем на щеках светло-коричневыми щетинками; пронотум, скutum, скутеллум, заднеспинка, передние тазики, 4–6-й стернумы с короткими разбросанными или единичными светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с короткими разбросанными светло-серыми отстоящими щетинками. Низ лица, мезоплювры, проподеум сзади и сбоку, тазики в серебристом опушении. Лоб в густой грубой пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра; пронотум и скutum в мелкой густой сливающейся пунктировке; пунктировка скутеллюма и заднеспинки гораздо мельче чем на лбу; метапостнотум в передней половине, реже с грубыми, а в задней половине с более тонкими поперечными цельными бороздками; проподеум в более густой чем на лбу пунктировке со слабыми поперечными бороздками или морщинками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.40–0.55. Затылок более развитый, задний край слабовырезанный; затылочные углы сильно скошенные, так что голова за глазами выглядит суженной (см. сверху). Передний край наличника посередине угловидновыступающий, отчетливо вырезанный между средним заостренным и боковыми углами; кайма на переднем крае наличника узкая блестящая, часто срединный выступ блестящий. Щетинки на прементуме нижней губы образуют 2 поперечных ряда. 1-й флагелломер в 5.3–6.0 раза длиннее своей ширины. Пронотум спереди сбоку пологий; длина 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабо угловидновырезанный, реже дуговидновырезанный (см. сверху). Нотаули обычно тонкие, едва заметные, или отсутствуют. Длина метапостнотума равна 0.7–1.0 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голеней 0.45–0.55 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 92, 9); заднее крыло (рис. 92, 10).

Темя и верхняя часть лба вдоль внутренней орбиты глаза с 1–2 длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки с редкими короткими, иногда длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными коричневыми отстоящими щетинками; лоб, пронотум, мезоплевры сзади, бока проподеума с редкими или единичными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; проплевры и передние тазики с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; стернумы обычно в вершинной половине с редкими, удлинняющимися к предвершинному стернуму, светло-коричневыми отстоящими щетинками; вершинный тергум по бокам и стернум с разбросанными длинными и многочисленными более короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневатом микроопушении. Лоб, скutum матовые, в густой и мелкой, почти сливающейся, пунктировке; пронотум матовый, в густой, и еще более мелкой чем на лбу пунктировке; скутеллум и заднеспинка в более мелкой чем на скутуме пунктировке; метапостнотум блестящий, с поперечными, часто грубыми, бороздками, в задней половине изогнутыми к проподеуму; проподеум с поперечными морщинками, тонкими спереди и более грубыми посередине, сзади и по бокам; тергуны в отчетливой поперечно-сетчатой микроскульптуре; 6-й тергум без выраженного пигидиального поля, слабо и равномерно выпуклый, матовый, в микропунктировке, с разбросанными мелкими ямками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; передние лапки и голени могут быть красновато-коричневыми.

Длина тела ♂ 6.5–8.0, ♀ 9.0–11.0 мм.

Материал. Голотип *Auplopus pacificus* Lelej – ♀, "Приморский край, Владивосток, 15.VII.1924 (Энгельгардт)" [ЗИН]. Паратипы *A. pacificus* Lelej – 12♀, 3♂, Приморский край: 7 км В Хасана, 10.VIII.1979, 1♀ (АЛ); Анисимовка, 11.VII.1984, 1♀ (АЛ); р. Илестая, Николаевка, 24.VII.1986, 1♂ (АЛ); Новогеоргиевка, 31.VII.1983, 1♀ (АЛ); Нестеровка, 5.VII.1986, 1♂ (АЛ); Барабаш-Левада, 28–30.VI.1978, 2♀, 1♂ (АЛ); 20 км З Камня-Рыболова, 8.IX.1978, 2♀ (АЛ); 18 км ЮВ Спасска, Евсеевка, 20–28.VI.1981, 3♀ (АЛ); там же, 28.VI.1985, 1♀ (АЛ); р. Уссури, Новомихайловка, 26.VII.1986, 1♀ (АЛ); Амурская обл.: Натальино, 11.VII.1975, 1♀ (АЛ); Семеновка, 3.VII.1975, 1♂ (АЛ). **Россия:** 4♀, 5♂, Приморский край (Анисимовка, Кроуновка, Дворянка, Спасск); 1♀, Хабаровский край (р. Мачтовая).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл. – Республика Корея.

Биология. Охотится за пауками *Pardosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae) и *Oxyopes* Latreille (сем. Oxyopidae). Лёт: конец июня – начало сентября (Лелей, 1995б).

4. *Auplopus (Auplopus) pygialis* (Pérez, 1905)

Рис. 24, 9, 10; 39; 92, 13–16; 108, 8; 131, 4.

Pseudagenia pygialis Pérez, 1905: 148, ♀ (голотип – ♀, "Museum Paris Nippon moyen Env. de Tokio et Alpes de Nikko, J. Harmand 1901" (Япония, Хонсю) [MNHN], не изучен); Gussakovskij, 1932: 39, ♀ (Приморский край, Амурская обл.; Япония).

Auplopus carbonarius: Лелей, 1986а: 76, part. (Сахалин, Курильские о-ва).

Auplopus pygialis: Lelej, Yamane, 1992: 103, ♀ (Хабаровский край, Сахалин, Курильские о-ва, Иркутская обл.; Республика Корея); Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀ (юг Дальнего Востока России); Лелей, 1995б: 223, ♀♂; 2005: 126, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀ (Приморский край); Локтионов, Лелей, 2008б: 39, 40, ♀♂; Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♀♂ (Еврейская АО; Бурятия).

Auplopus (Auplopus) pygialis: Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 414; Локтионов, Лелей, 2012б: 313, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. carbonarius*. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины или вершинной половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. 1-й флагелломер в 3.0–3.4 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Длина проподоума 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Длинная шпора средних голеней 0.7–0.8, задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 92, 15); заднее крыло (рис. 92, 16). Нервулюс постфуркален на свою длину. Задний край 6-го стернума посередине с глубоким вырезом, в центре которого расположен короткий треугольный отросток; по бокам от основания треугольного отростка имеются более слабые косые вдавления (рис. 24, 10). 7-й стернум сзади и сбоку округлый, без разрывных углов (рис. 24, 9). Гипопигий (рис. 108, 8). Гениталии (рис. 131, 4).

Тема с редкими, иногда с довольно многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб и супраклипеальная область с длинными или более короткими чем на темени редкими отстоящими щетинками; наличник с разбросанными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки, проплювры и бока проподоума с густыми длинными светло-серыми отстоящими щетинками; пронотум с многочисленными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками, расположенными продольно; скутеллюм и заднеспинка с разбросанными длинными светло-коричневыми щетинками; мезоплювры, передние тазики с редкими длинными светло-серыми отстоящими щетинками; средние и задние тазики с редкими светло-серыми короткими отстоящими щетинками; бока 1-го тергума, 2-й стернум с разбросанными длинными светло-серыми отстоящими щетинками; 3–6-й стернумы иногда с разбросанными короткими отстоящими щетинками. Лицо снизу, мезосома (кроме скутума, скутеллюма и заднеспинки), тазики, проподоум в серебристом опушении, не скрывающем скульптуру; верхняя половина лица, скутум, скутеллюм, заднеспинка, метасома, ноги (кроме тазиков) в переливающимся коричневато-серебристом микроопушении. Лоб и скутум в более грубой и крупной, чем у *A. carbonarius*, густой пунктировке, расстояние между ямками равно их диаметру или немного больше; скутеллюм и заднеспинка в гораздо более мелкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум сзади посередине с гладким блестящим обычно небольшим участком; метапостнотум в поперечных бороздках, обычно грубых в передней половине и более тонких в задней половине; проподоум в более мелкой и густой чем на лбу сливающейся пунктировке; тергумы в едва различимой (при 98× увеличении) поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; скапус снизу черный или коричневый; низ лица желтый, кроме срединного черного пятна от переднего края наличника до основания усиков; желтые супраклипеальные области не соединяются снизу усиковых ямок; мандибулы в основании черные, посередине желтовато-коричневые, на вершине красно-бурые; передние и средние бедра и голени частично ржаво-красные; 7-й тергум светлый.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.78–0.83. Наличник посередине менее выпуклый. 1-й флагелломер в 4.1–5.3 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума широко угловидновырезанный, иногда почти дуговидный (см. сверху). Переднее крыло (рис. 92, 13); заднее крыло (рис. 92, 14).

Отстоящие щетинки на щеках, проплюврах, передних тазиках спереди, боках проподоума коричневые. Проподоум без продольной бороздки или вдавления; 2-й стернум перед дуговидным поперечным вдавлением обычно с отчетливой дуговидной бороздкой, отделяющей гладкую поверхность от черепитчатой. Тело черное; вершина мандибул

буровато-красная; лоб вдоль внутренних орбит глаз с узкими темно-оранжевыми полосками; передние голени и лапки, вершина передних бедер частично ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.0–8.8, ♀ 7.0–13.0 мм.

Материал. **Россия:** 183♀, 53♂, Приморский край (Хасан, Зарубино, Винивитино, Андреевка, Славянка, заповедник "Кедровая Падь", Вольно-Надеждинское, Владивосток, Анисимовка, Ливадия, Тихоокеанский, Преображение, Киевка, Беневское, Лазовский заповедник, Лазо, Щербаковка, Ольга, Партизанск, хр. Чандолаз, Сергеевка, Бровничи, Новицкое, Николаевка, Уссурийск, Уссурийский заповедник, Горнотаежное, Тигровый, Новогеоргиевка, Кроуновка, Хороль, Дворянка, Монакино, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Ляличи, Черниговка, Горный Хутор, Дмитриевка, Евсеевка, Спасск-Дальний, Шумный, верховья р. Правая Соколовка, Мельничное, Дерсу, Терней, Мартынова Поляна, Дальний Кут); 16♀, 8♂, Хабаровский край (Славянка, Дуки, Солнечный, оз. Эворон, Комсомольск-на-Амуре, Пивань, Бичи, Горин, Кузнецовский, Ягодный); 1♀, 2♂, Амурская обл. (Хинганский заповедник, 40 км ЮЗ Свободного); 4♀, 1♂, Еврейская АО (заповедник "Бастак", Радде); 3♀, 1♂, Бурятия (Бараты); 3♀, 4♂, Иркутская обл. (Байкальск). **Япония:** 4♀, Кюсю. **Казахстан:** 2♀, Восточно-Казахстанская обл. (Тарбагатай).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир); Бурятия, Иркутская обл. – Япония (от Хоккайдо на севере до Якусима на юге), Республика Корея, Восточный Казахстан (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Лёт: середина июня – начало октября (Лелей, 1995б).

5. *Auplopus (Auplopus) takachihoi* (Yasumatsu, 1943)

Рис. 12, 6-9; 13, 1; 93, 1-4; 108, 7; 131, 5.

Pseudagenia takachihoi Yasumatsu, 1943: 447, ♀ (голотип – ♀, "Hikosan, Buzen, Kyushu, 19.VII.1939 (K. Yasumatsu)" (Япония, Кюсю) [KUF], не изучен).

Auplopus takachihoi: Lelej, Yamane, 1992: 103 (Приморский край; Республика Корея); Lelej *et al.*, 1994: 140; ♀; 1995: 45, ♀; Лелей, 1995б: 233, ♀♂; 2005: 127, ♀♂ (Сахалин); Kurzenko *et al.*, 1995: 301.

Auplopus (Auplopus) takachihoi: Локтионов и др., 2009: 226; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Auplopus pygialis: Wahis, 2001: 156.

Auplopus (Auplopus) pygialis: Локтионов, 2011а: 85.

Самец. Сходен с самцом *A. carbonarius*. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.65. Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками прямая (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.65 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6. 1-й флагелломер в 3.25 раза длиннее своей ширины. Нотаулы развиты, параллельные. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 93, 3); заднее крыло (рис. 93, 4). Задний край 6-го стернума посередине с глубоким вырезом, в центре которого расположен короткий треугольный отросток, не достигающий середины глубины выреза; по бокам от основания треугольного отростка расположены косые короткие углубления. Гипопигий (рис. 108, 7). Гениталии (рис. 131, 5).

Темя и щеки с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб с немного более короткими чем на темени светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область внизу с серебристыми, а сверху с коричнева-

тым оттенком, отстоящими щетинками; наличник с редкими короткими отстоящими щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками, расположенными продольно; мезосома (кроме скутума, скутеллюма и заднеспинки), проподеум, передние тазики, 1-й тергум, 2-й стернум с многочисленными длинными серебристыми отстоящими щетинками; скутум со светло-коричневыми, а средние и задние тазики с серебристыми короткими редкими отстоящими щетинками; скутеллюм и заднеспинка с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 3–5-й стернумы с более короткими чем на 2-м стернуме светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; 6-й стернум с короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Лицо снизу, мезосома (кроме скутума), передние тазики, проподеум в густом, не скрывающем скульптуру, серебристом опушении; лоб, темя, скутум в коричневатом опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Метапостнотум сзади посередине с гладким блестящим небольшим треугольным участком; метапостнотум в поперечных бороздках, грубых в передней половине и более тонких в задней половине. Тело черное; скапус снизу с желтым пятном; низ лица желтый, кроме срединного черного пятна от переднего края наличника до основания усиков; желтые супраклипеальные области соединяются тонкой желтой перевязью снизу усиковых ямок; мандибулы в основании черные, посередине желтовато-коричневые, на вершине красно-бурые; передние бедра и голени частично ржаво-красные; 7-й тергум частично светлый.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.7. Лоб слабовыпуклый, с продольной бороздкой. Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками прямая (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.8. Передний край наличника дуговидновыступающий, между переднебоковыми углами и средней округлой долей прямой. 1-й флагелломер в 4.8–5.7 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 93, 1); заднее крыло (рис. 93, 2).

Лоб матовый, в густой грубой мелкой пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра; метапостнотум с поперечными бороздками, сзади посередине с небольшим вдавленным обычно треугольным блестящим участком или без него; проподеум в тонких поперечных бороздках и морщинках, по бокам с разбросанными крупными ямками; 2-й стернум сразу перед дуговидным поперечным вдавлением со слабо развитыми не соединяющимися посередине бороздками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; лоб вдоль внутренних орбит глаз с узкими, часто слабыми, темно-оранжевыми полосками; передние голени и лапки, вершина передних бедер частично ржаво-красные.

Длина тела ♂ 9.5–9.8, ♀ 9.5–14.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 22♀, 1♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", о-в Рикорда, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Горнотаежное, Тигровый, Спасск-Дальний); 1♀, Сахалин [Новоалександровск, 26.VII.1978 (АЛ)]. **Япония:** 4♀, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Южный Сахалин. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Республика Корея.

Б и о л о г и я. Биология вида подробно рассмотрена в общей части ("Образ жизни"). Охотится на пауков *Clubiona japonica* L. Koch (сем. Clubionidae). Лёт: конец июня – середина сентября (Лелей, 1995б).

6. *Auplopus (Auplopus) mama* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 92, 17, 18; 108, 9; 131, 6.

Auplopus (Auplopus) takachihoi: Локтионов и др., 2009: 226, ♂ (part., Приморский край).

С а м е ц (голотип). Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6. Затылок хорошо развит, задний край прямой; затылочные углы хорошо развиты, слабоскошенные (см. сверху). Лоб равномерно слабовыпуклый (см. сбоку). Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками прямая (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.75 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.7. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край дуговидновырезанный, с отчетливой узкой блестящей каймой; наличник спереди сбоку слабо, но отчетливо изогнут книзу. Верхняя губа посередине слабовырезанная. Флагелломеры нитевидные; 1-й флагелломер в 3.3 раза длиннее своей ширины; 3–10-й флагелломеры снизу слабовыпуклые. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный. Нотаули развиты, параллельные. Парасидальные бороздки далеко не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку уплощенный, длина 0.85 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног слабоизогнутые, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 92, 17); заднее крыло (рис. 92, 18). Вершина 1-го тергума в 3.3 раза шире его основания (см. сверху). Задний край 6-го стернума посередине с глубоким дуговидным вырезом, в центре которого расположен треугольный отросток с тупой вершиной, достигающий зубцевидных отростков; края выреза посередине с 2 маленькими зубцевидными направленными назад отростками; по бокам от основания треугольного отростка косые вдавления. Гипопигий с продольным срединными невысоким равномерным килем (см. сбоку), острым в вершинной части, и расширяющимся к основанию (см. снизу) (рис. 108, 9). Гениталии (рис. 131, 6).

Темя и лоб с довольно многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область и пронотум с более короткими чем на лбу светлыми отстоящими щетинками; наличник с редкими короткими светло-серыми наклоненными вперед щетинками; щеки, проплювры, мезоплювры, мезостернум, бока пропепедеума, передние тазики спереди с многочисленными длинными светло-серыми, со слабым коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; скутум с короткими разбросанными светло-коричневыми отстоящими щетинками; скутеллум и заднеспинка с разбросанными длинными светло-коричневыми щетинками; средние и задние тазики с разбросанными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; бока 1-го тергума, 1–6-й стернумы с недлинными светло-серыми отстоящими щетинками; 5–6-й тергумы с многочисленными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Лицо снизу, наличник, мезосома (кроме верха), передние тазики, пропепедеум в мелком серебристом опушении; средние и задние тазики в менее интенсивном чем на передних тазаках серебристом опушении; лоб и мезосома сверху в переливающимся коричневато-сером мелком опушении; ноги (кроме тазаков) и метасома в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Лоб слегка блестящий, в мелкой густой пунктировке (расстояние между ямками меньше их диаметра), с разбросанными более крупными точками; проно-

тум в мелкой густой пунктировке, сливающейся в тонкие поперечные бороздки сзади; скутум в гораздо более густой и мелкой чем на лбу пунктировке; пунктировка дисков скутеллюма и заднеспинки редкая и мелкая, сгущающаяся к бокам; метапостнотум в тонких поперечных бороздках, сзади посередине с широким равномерно вдавленным гладким блестящим участком, почти достигающим переднего края метапостнотума; проподеум пунктирован как скутум, по бокам с разбросанными крупными ямками; диск проподеума с широким срединным продольным вдавлением; тергумы блестящие, в нечетливой поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; скапус снизу светло-желтый; низ лица желтый со срединным черным пятном от переднего края наличника до основания усиков; желтые супраклипеальные области соединяются тонкой желтой перемычкой снизу усиковых ямок; кайма на переднем крае наличника коричневая; мандибулы в основании черные, посередине желтовато-коричневые, на вершине красно-бурые; нижняя половина передних тазиков спереди желтовато-коричневая; внутренняя сторона передних бедер и голеней ржаво-красная; внутренняя сторона средних бедер частично ржаво-красная; 7-й тергум дорсально желтовато-белый.

Длина тела 9.7 мм.

Самка неизвестна.

Типовой материал. Голотип – 1♂, Россия, Приморский край, Лазовский зап., кордон Просёлочный, 13.VII.2008 (В. Локтионов) [БПИ].

Распространение. Россия: Приморский край.

Этимология. Назван В.М. Локтионовым в честь своей мамы Любови Алексеевны.

Замечание. Новый вид внешне сходен с самцами *Auplopus carbonarius*, *A. takachihoi* и *A. pygialis*, но хорошо отличается от них слабоизогнутыми задними коготками с дополнительным предвершинным зубцом (у сравниваемых видов задние коготки изогнуты почти под прямым углом, без дополнительно зубца).

7. *Auplopus (Auplopus) yasumatsui* Lelej, 1995

Рис. 93, 5-8; 108, 6; 131, 7.

Auplopus yasumatsui Lelej, 1995b: 233, 234, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 28.VII.1974 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен).

Auplopus pygialis: Лелей, 1986a: 74, 76, ♀♂. Ошибочное определение.

Auplopus (Auplopus) yasumatsui: Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Самец. Сходен с самцом *A. carbonarius*. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5–0.6. Лоб слабовыпуклый (см. сбоку), линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками прямая (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.65–0.70 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, с гладкими пластинчатыми округлыми лопастями по бокам переднего края, между которыми расположена немного вдавленная вертикальная гладкая площадка. Мандибулы 2-зубые, дополнительный зубец хорошо развит. 1-й флагелломер в 3.6–3.7 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.45–0.60 длины заднеспинки. Проподеум менее уплощенный, передняя часть выпуклая, с постепенным переходом к задней части (см. сбоку), которая посередине слегка вогнутая (см. сбоку-сзади); длина 0.65–0.70 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног слабоизогнутые, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6

длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 93, 7); заднее крыло (рис. 93, 8). 6-й стернум с 2 продольными немного сближающимися сзади дуговидновыпуклыми киями, почти доходящими до заднего края стернума, по бокам от треугольного отростка; задний край посередине с глубоким дуговидным вырезом, в основании которого расположен короткий притупленный треугольный выступ; края выреза посередине с 2 маленькими зубцевидными направленными назад отростками; край стернума у выреза с вытянутыми изогнутыми наружу углами. Гипопигий (см. сбоку) с продольным срединными невысоким равномерным, острым в вершинной части, и расширяющимся к основанию, килем (рис. 108, 6). Гениталии (рис. 131, 7).

Темя с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб с немного более короткими чем на темени светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область и наличник с длинными серебристыми наклоненными вперед щетинками; прементум нижней губы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками, расположенными продольно; щеки и проплювры с густыми длинными серебристыми отстоящими щетинками; мезосома (кроме скутума и скутеллюма), проподоум, передние тазики с многочисленными длинными серебристыми отстоящими щетинками, местами с коричневатым оттенком; скутум и скутеллюм с короткими редкими серебристыми отстоящими щетинками; средние и задние тазики без отстоящих щетинок; бока 1-го тергума, 4–7-й тергумы, 2–6-й стернумы с короткими, светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками. Низ лица в плотном серебристом опушении; основание мандибул, передние тазики спереди, проподоум сзади и сбоку, задние тазики сзади в густом серебристом опушении; бедра, голени и лапки в переливающимся серо-коричневом микроопушении; остальные части тела в густом сером микроопушении. Лоб и пронотум матовые, в густой микропунктировке с редкими мелкими ямками; скутум, скутеллюм и заднеспинка в густой мелкой пунктировке; метапостнотум с поперечными бороздками цельными спереди, изогнутыми к проподоуму сзади; проподоум в мелкой, густой пунктировке с разбросанными крупными ямками, сзади со слабо развитыми поперечными морщинками; диск проподоума спереди посередине с продольной резкой бороздкой; микроскульптура тергумов не видна. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая.

Самка. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.5. Лоб слабо выпуклый. Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками прямая (см. сверху). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. Наличник посередине выпуклый, передний край посередине с широкой долей, передний край которой прямой; кайма переднего края наличника широкая блестящая. 1-й флагелломер в 4.1–4.2 раза длиннее своей ширины. Пронотум спереди сбоку слабее выпуклый. Длина метапостнотума равна 0.35–0.40 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы без стебелька. Переднее крыло (рис. 93, 5); заднее крыло (рис. 93, 6).

Темя по бокам с длинными, а посередине с более короткими редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб, супраклипеальная область с более короткими чем посередине темени, светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область с многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник, кроме разбросанных коротких щетинок, в вершинной половине с длинными светло-коричневыми отстоящими направленными вперед щетинками; щетинки на прементуме нижней губы светло-коричневые; щеки, проплювры, передние тазики спереди,

мезоплевры, бока 1-го тергума с многочисленными длинными светло-серыми отстоящими щетинками; пронотум с более светлыми чем на лбу многочисленными отстоящими щетинками; скутум с разбросанными короткими отстоящими щетинками; скутеллюм и заднеспинка со светло-серыми на диске и светло-коричневыми на боках обычно длинными отстоящими щетинками; проподеум (кроме задне-средней части) в светло-серых отстоящих щетинках; щетинки на проподеуме веером расходятся от продольной линии к бокам, на боках длинные, вдоль средней линии короче; щетинки у переднего края проподеума прикрывают метапостнотум; 1–5-й стернумы с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й стернум, и бока 6-го тергума с короткими и длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пигидиальное поле 6-го тергума с разбросанными короткими светло-коричневыми щетинками. Все тело в сером войлочке. Лоб матовый, в мелкой пунктировке, расстояние между точками значительно больше их диаметра, с разбросанными крупными ямками; пронотум матовый, микропунктированный; скутум матовый, в более густой чем лбу, мелкой пунктировке; диск скутеллюма и заднеспинки слабоблестящий, в такой же, но мельче чем на лбу, пунктировке, с единичными крупными ямками; метапостнотум матовый, с поперечными ровными тонкими бороздками, без блестящего участка сзади посередине; проподеум в мелкой густой пунктировке, тонко поперечноисчерченный, с редкими крупными ямками; тергумы под опушением блестящие, в едва различимой микропунктировке; 2-й стернум перед дуговидным поперечным вдавлением с отчетливой дуговидной бороздкой, посередине едва изогнутой; пигидиальное поле плоское, матовое или блестящее, с многочисленными мелкими и крупными точками, сгущающимися к вершине. Тело черное; верхняя половина мандибул буровато-красная с черными зубцами.

Длина тела ♂ 11.0, ♀ 14.0–15.0 мм.

Материал. Голотип *Auplopus yasumatsui* Lelej – ♀, "Приморский край, Уссурийский заповедник, 28.VII.1974 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *A. yasumatsui* Lelej – 2♀, 1♂, Приморский край: окр. Киевки, 21.VII.1976, 1♂ (Т. Романькова); там же, 3.VIII.1976, 1♀ (Т. Романькова); там же, 4.IX.1981, 1♀ (Т. Романькова). **Россия:** 1♀, 1♂, Приморский край (Лазовский заповедник).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Лёт: июль – начало сентября (Лелей, 1995б).

Замечание. Сходен с *Auplopus pekinensis* (Haupt, 1938), **comb. nov.**, описанному из Китая (Haupt, 1938).

13.2. Подрод *Conagenia* Banks, 1934

Conagenia Banks, 1934: 39, 69; Haupt, 1959: 23, 47, 69, ♀; Lelej, Yamane, 1992: 104 (как подрод *Auplopus* Spinola, 1841), ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 140 (как подрод *Auplopus* Spinola, 1841), ♀♂; Лелей, 2000: 623 (как подрод *Auplopus* Spinola, 1841).

Типовой вид: *Pseudagenia williamsi* Rohwer, 1919, по первоначальному обозначению.

Самец. Передняя сторона пронотума хорошо развита, почти вертикальная, гладкая, блестящая, посередине отчетливо вогнутая. Гипопигий широкий, с широкоокруглой вершиной, снизу без выраженного продольного кия (рис. 109, 1).

Самка. Передний край наличника со срединным прямоугольным отростком. Передние крылья со слабой, но отчетливой предвершинной перевязью (рис. 93, 9).

8. *Auplopus (Conagenia) constructor* (Smith, 1873)

Рис. 40; 60, 1-3; 61, 1-3; 93, 9-12; 109, 1; 130, 7.

Agenia constructor Smith, 1873: 190, ♀♂ (лектотип – ♀, "Japan" "type F. Sm. Coll. 79-22" "В. М. TYPE NYM. 19-349" "Type", обозначен Ishikawa, Shimizu, 1990: 419, [BMNH], не изучен).

Pseudagenia appendiculata Gussakovskij, 1932: 39, ♀ (синтипы – 1♀, "Sutshan, 6.VII.[19]30 (R. Malaise)" (Приморский край, Партизанск) [ЗИН], изучен; 1♀, там же, 12.VII.[19]30 [SMHN], не изучен).

Младший субъективный синоним *Agenia constructor* Smith, 1873 по: Ishikawa, Shimizu, 1990: 415.

Auplopus appendiculatus: Лелей, 1986а: 74, ♀♂ (Приморский край).

Auplopus constructor: Лелей, 1990а: 73 (Амурская обл.; Япония); 1995б: 231, 234 ♀♂.

Auplopus (Conagenia) constructor: Lelej, Yamane, 1992: 104 (Китай, Тайвань); Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀♂ (Республика Корея); Лелей, 2000: 623; Локтионов и др., 2009: 226; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.5–0.6. Задний край затылка прямой; затылочные углы сильно скошенные, голова сзади округлая (см. сверху). Лоб у основания усиков более выпуклый (см. сбоку), линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками выпуклая и наклонена к глазам (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток 0.2 и менее наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край дуговидно (реже угловидно) выступающий, с узкой блестящей каймой, часто прикрытой редким опушением. Мандибулы 2-зубые, дополнительный зубец маленький. Верхняя губа спереди посередине с небольшим дуговидным вырезом. Флагелломеры нитевидные; 1-й флагелломер в 4.1–4.7 раза длиннее своей ширины; 4–10-й флагелломеры снизу слабовыпуклые; вершинный флагелломер заостренный. Передняя сторона пронотума почти вертикальная, посередине отчетливо вогнутая и блестящая, с овальным переходом к диску пронотума; длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный, слабо, но отчетливо, вдавленный по всей длине. Нотаули отсутствуют. Парасидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума. Длина метопроноотума равна 0.8–0.9 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку уплощенный, длина 0.9–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Котки слабоогнутые, с маленьким дополнительным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.55–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слегка затемненные; переднее крыло (рис. 93, 11); заднее крыло (рис. 93, 12). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Нервулос интерстициальный или еда постфуркальный. Задний край 6-го стернума посередине с глубоким вырезом, в центре которого расположен заостренный треугольный отросток; края выреза посередине с 2 маленькими зубцевидными направленными назад отростками. Гипопигий (см. сбоку) плоский в вершинной части, со слабым продольным срединным килем в основании (рис. 109, 1). Гениталии (рис. 130, 7).

Темя у внутренней орбиты глаза с длинной коричневой отстоящей щетинкой; темя сзади с несколькими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область, наличник, пронотум и 2–6-й стернумы сзади с редкими короткими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; щеки и проплекры с длинными редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; заднеспинка и мезостернум с редкими длинными светло-коричневыми щетинками; передние тазики спереди

с разбросанными короткими светло-серыми отстоящими щетинками; пропodeум, помимо опушения, с разбросанными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Лицо снизу в густом равномерном серебристом прилегающем опушении; мезосома и передние тазики в менее густом чем на наличнике неравномерном серебристом прилегающем опушении; пропodeум в густом серебристом отстоящем опушении; средние и задние тазики в переливающимся коричневато-сером опушении; ноги (кроме тазиков) и метасома в коричневато-сером микроопушении. Лоб в мелкой густой, особенно снизу, пунктировке; пронотум в мелкой, сливающейся в тонкие длинные поперечные бороздки, пунктировке, его немного вдавленный задний край поперечно исчерченный; skutum в более грубой и густой, чем в верхней части лба, пунктировке; диск skutelliuma в редкой мелкой пунктировке; заднеспинка в густой мелкой сливающейся пунктировке; метапостнотум сзади посередине с гладким блестящим треугольным участком, иногда достигающим середины метапостнотума, реже вместо него продольное срединной вдавление; метапостнотум с поперечными бороздками цельными спереди и изогнутыми к пропodeуму сзади, реже почти гладкий и блестящий; пропodeум в густой пунктировке, иногда сливающейся на диске в тонкие поперечные бороздки, по бокам с тонкими поперечными косыми морщинками, иногда проходящими через весь диск; тергумы блестящие, в неразличимой микроскульптуре. Тело черное; наличник желтый, с задне-средним черным пятном, обычно не достигающим его переднего края; супраклипеальная область вдоль внутренних орбит глаз иногда с узким желтоватым пятном; вершина мандибул обычно коричневато-желтая с красновато-бурым вершинным зубцом; передние бедра и голени частично ржаво-красные, особенно с внутренней стороны; желтое пятно в основании 7-го тергума часто не распространяется на 6-й тергум.

С а м к а. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.4–0.5. Затылок развит слабо, задний край прямой; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб выпуклый, с короткой продольной бороздкой между усиковыми бугорками. Линия между внутренними орбитами глаз и усиковыми ямками едва выпуклая и наклонена к глазам (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне немного ниже середины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55–0.65. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник посередине сильновыпуклый, передний край слабовыступающий, с гладкой блестящей каймой, посередине с блестящим прямоугольным отростком; между отростком и боковыми углами передний край наличника прямой. Верхняя губа спереди посередине с маленьким клиновидным вырезом. Мандибулы 2-зубые, преапикальный зубец маленький. Щетинки на прементуме нижней губы расположены поперечно. 1-й флагелломер в 5.4–5.9 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум спереди сбоку равномерно слабовыпуклый; передняя сторона пронотума развита, почти вертикальная и немного вдавленная; длина 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидновырезанный, посередине дуговидный (см. сверху). Нотаули обычно заметны. Парасидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Пропodeум сбоку выпуклый, с дуговидным переходом от диска к задней округлой поверхности. Коготки не расщепленные, с дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.45–0.52 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы с отчетливым узким коротким стебельком.

Крылья слабозатемненные; переднее крыло с предвершинной перевязью (рис. 93, 9); заднее крыло (рис. 93, 10).

Верхняя часть лба вдоль внутренней орбиты глаза с 1 длинной и несколькими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб с единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; супраклипеальная область, наличник, пронотум, проподеум с редкими короткими светло-серыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с несколькими длинными светло-коричневыми щетинками; щеки без отстоящих щетинок или с разбросанными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками, или с несколькими длинными светло-серыми отстоящими щетинками снизу; проплевры с густыми длинными светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; скutum, скутеллум и задне-спинка с единичными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы со светло-коричневыми, удлиняющимися к вершине метасомы, отстоящими щетинками. Проплевры, мезоплевры сзади, бока скутеллюма, проподеум, средние и задние тазики сзади в мелком серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневатом-сером мелком опушении. Лоб и скutum матовые, в мелкой и густой пунктировке; пронотум матовый, в тонких поперечных бороздках, иногда с крупными поперечными морщинками; диск скутеллюма блестящий, в более мелкой и редкой чем на лбу пунктировке; метапостнотум с поперечными бороздками, сзади посередине часто с вдавленным продольной блестящей бороздкой или маленьким гладким блестящим участком; проподеум в тонких поперечных морщинках, усиливающихся сзади, спереди между морщинками в густой мелкой пунктировке; метасома блестящая; поперечное вдавление на 2-м стернуме равномерно округлое; тергумы в поперечной микропунктировке; 6-й тергум дорсально равномерно выпуклый, гладкий и блестящий с несколькими мелкими точками. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

Длина тела ♂ 5.3–7.5, ♀ 7.0–10.5 мм.

Материал. Синтип *Pseudagenia appendiculata* Gussakovskij – ♀, "Sutshan, 6.VII.[19]30 (R. Malaise)" (Приморский край, Партизанск) [ЗИН]. Россия: 121♀, 91♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Тихоокеанский, Лазовский заповедник, Лазо, г. Облачная, Сергеевка, Николаевка, Уссурийский заповедник, Горнотаежное, Кроуновка, Барабаш-Левада, Черниговка, Калиновка, Евсеевка, Ленино, верховья р. Правая Соколовка, Новомихайловка, Мельничное, Техменево, Гоголевка, Мартынова Поляна, Дерсу, Терней, Пластун); 19♀, 6♂, Хабаровский край (среднее теч. р. Яй, р. Мачтовая, 10 км ЮВ Амгуни, 10 км СВ Брикана, оз. Амут); 1♀, Амурская обл. (Кундур). Япония: 22♀, 17♂, Хонсю, Кюсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл. – Япония (Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (Хубэй, Чжэцзян, Фуцзянь, Гуандун, Тайвань), Республика Корея.

Биология. Охотится за пауками *Pardosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae). Лёт: середина июля – октябрь (Лелей, 1995б).

14. Род *Machaerothrix* Haupt, 1938 (Рис. 41)

Machaerothrix Haupt, 1938: 40; Haupt, 1959: 19, 36, ♀; Лелей, 1986а: 76, ♀♂; 1995б: 212, 217, 235, ♀♂; Shimizu, 1996а: 323, 325, ♀♂; 1996б: 509; Lelej, Loktionov, 2008: 12; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Типовой вид: *Machaerothrix coactifrons* Haupt, 1938, по первоначальному обозначению. Флагелломеры тонкие длинные; тело сильно блестящее.

С а м е ц. Пропедеум с грубой неправильно морщинистой скульптурой. Вершинная часть гипопигия короткая, едва выступает за край 6-го стернума. Гоностиль значительно выступает за 7-й тергум.

С а м к а. Верхняя часть лба и затылок, а иногда и пронотум, скутум, скутеллум с длинными плоскими ланцетовидными, отстоящими, черными щетинками.

Длина тела ♂ 6.3–8.0, ♀ 7.0–9.0 мм.

Б и о л о г и я. Делают лепные гнезда из глины. В Приморском крае отмечены в трещинах деревянного бруса старого дома в широколиственном лесу.

В роде 6 видов, распространенных в Палеарктике и Ориентальной области (Wahis, Krombein, 2000). В России 1 вид.

1. *Machaerothrix ussuriensis* Lelej, 1986

Рис. 41; 93, 13-16; 109, 2; 131, 8.

Machaerothrix ussuriensis Lelej, 1986a: 76, ♀♂ (голотип – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, 29.VII.1979 (Т. Романькова)" [БПИ], изучен); Лелей, 1995b: 235, ♀♂; Lelej, Loktionov, 2008: 9, 12; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.75–0.85. Задний край затылка прямой, с едва заметным вдавлением посередине; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый, надусиковые бугорки отсутствуют (см. сбоку). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток 0.45 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовырезанный, со срединным округлым вдавленным выступом. Мандибулы посередине изогнуты под углом 135° , без дополнительного зубца. Флагелломеры нитевидные; 1-й флагелломер в 4.1–4.6 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Пронотум спереди округленный (см. сбоку), расширяется сзади (см. сверху), задний край широко угловидновырезанный, посередине дуговидный; длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины. Нотаулы развиты, их длина 0.2–0.3 длины скутума. Парасидальные бороздки далеко не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Пропедеум спереди слабовыпуклый, с покатым плавным переходом к задней части (см. сбоку), сзади посередине заметно вогнутый (см. сверху-сбоку), спереди сбоку с внутренней стороны дыхалец с продольным вдавлением, длина 0.65–0.75 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки слабоизогнутые, с маленьким дополнительным предвершинным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.55–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья прозрачные; переднее крыло (рис. 93, 15); заднее крыло (рис. 93, 16). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Нервulus интересиальный или слабопостфуркальный. Метасома стройная, ее наибольшая ширина заметно меньше ширины мезосомы (см. сверху). 1-й тергум слабо расширяется сзади, его ширина в основании 0.3–0.4 ширины на вершине (см. сверху). 6-й стернум по всей длине с овальной ровной или немного вогнутой площадкой. Задний край 6-го стернума посередине с вырезом, бока которого параллельные, а основание дуговидновыступающее; края выреза ближе к вершине стернума, с 2 маленькими зубцевидными отростками. Гипопигий едва выступает за край 6-го стернума (см. снизу) (рис. 109, 2). Гоностиль значительно выступают за край 6-го стернума и 7-го тергума (рис. 131, 8).

Темя посередине с длинными редкими (иногда многочисленными) светло-коричневыми отстоящими щетинками, а по бокам с еще более длинными щетинками; лоб обыч-

но без отстоящих щетинок или с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками в верхней части; супраклипеальная область и наличник с короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки, пронотум, скутеллум, заднеспинка, проплевры, мезоплевры, бока проподеума, передние тазики спереди обычно с многочисленными светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; средние и задние тазики, бедра с редкими более короткими чем посередине темени светло-серыми отстоящими щетинками; 1-й тергум по бокам с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 6-й стернум по бокам с многочисленными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в редком коричневатом микроопушении. Лоб матовый, в равномерной мелкой густой пунктировке, расстояние между ямками равно или меньше их диаметра; пронотум в более крупной чем на лбу неравномерной, местами сливающейся пунктировке; скутум и скутеллум в более грубой и крупной чем на лбу пунктировке, уменьшающейся и гущающейся к бокам; заднеспинка спереди пунктирована как скутеллум, а сзади часто гладкая блестящая; метапостнотум спереди в виде узкой линии с тонкими поперечными бороздками (иногда такая линия едва заметна), а сзади с продольными блестящими вдавлениями; мезоплевры и метаплевры в менее грубой чем на проподеуме неправильной морщинистой скульптуре; проподеум в грубой крупной неправильной морщинистой скульптуре; тергумы блестящие, в поперечно сетчатой микро-скульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; передние голени светло-коричневые; передние и средние лапки светло-коричневые с более темными вершинными члениками.

С а м к а. Голова в 1.0–1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Задний край затылка прямой или слабовырезанный; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый, без предусиковых бугорков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.45–0.55 половины ширины лба (см. спереди). Наибольшая ширина щеки на уровне нижней половины глаза; отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Малярный промежуток 0.5–0.7 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, спереди дуго-видновыступающий, передний край без отчетливой каймы, с хорошо заметными передне-боковыми углами. Верхняя губа спереди широкоокруглая, с едва развитым срединным вырезом. Мандибулы 2-зубые, преапикальный зубец маленький. 1-й флагелломер в 5.0–5.5 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Пронотум без развитой передней поверхности; длина 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидновырезанный. Нотаули тонкие, иногда почти незаметные, немного расходятся сзади. Парасидальные бороздки далеко не доходят до заднего края пронотума. Метапостнотум очень узкий, его длина менее 0.2 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, с дуговидным переходом сзади (см. сбоку), спереди сбоку с выпуклостями, сзади посередине немного вогнутый, длина 0.7–0.8 наибольшей ширины. Коготки не расщепленные, с дополнительным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.4–0.5 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы с узким коротким стебельком. Крылья слабозатемненные; переднее крыло с более темным вершинным краем (рис. 93, 13); заднее крыло (рис. 93, 14).

Лоб сверху и по бокам, темя снизу с длинными жесткими плоскими черными отстоящими щетинками; остальные отстоящие щетинки на теле тонкие неуплощенные. Вершинная часть скапуса с короткими коричневыми отстоящими щетинками; затылок с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с многочисленными длинными светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щеки, пронотум, заднеспинка мезоплевры, бока проподеума, передние тазики спереди обычно

с многочисленными коричневыми отстоящими щетинками; щетинки на прементуме нижней губы длинные, светло-коричневые; скutum и скутеллом с единичными коричневыми отстоящими щетинками; средние и задние тазики, бедра с короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; стернумы и 4–6-й тергумы с коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Лоб в ржаво-коричневом густом мелком равномерном опушении, скрывающем скульптуру; проподеум и ноги в редком мелком коричневым опушении; метасома в коричневом микроопушении; остальные части тела без опушения. Тело преимущественно блестящее; наличник сзади в слаборазличимой микропунктировке, спереди в густой мелкой пунктировке, с многочисленными ямками; затылок в микропунктировке; пронотум, скutum, скутеллом и заднеспинка гладкие, с единичными ямками или без них; мезоплевры и метаплевры гладкие, в едва различимой микропунктировке, с многочисленными более грубыми чем на скутуме точками; метапостнотум, если виден, то с поперечными тонкими бороздками; диск проподеума спереди в мелкой густой сливающейся пунктировке, укрупняющейся сзади; задняя срединная половина проподеума с тонкими поперечными морщинками, а бока проподеума с более грубыми поперечными морщинками; тергумы в микропунктировке; поперечная вдавление на 2-м стернуме слабодуговидное; 6-й тергум с едва равномерно выпуклым или почти плоским блестящим пигидиальным полем и с редкими мелкими ямками на нем. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная с черными зубцами; наличник спереди посередине обычно с небольшим округлым желтым пятном, не достигающим его переднего края; воротничок частично желтовато-коричневый; бока пронотума спереди желтые.

Длина тела ♂ 6.3–7.5, ♀ 7.0–9.0 мм.

Материал. Голотип *Machaerothrix ussuriensis* Lelej – ♀, "Приморский край, Лазовский заповедник, 29.VII.1979 (Т. Романькова)" [БПИ]. Паратипы *M. ussuriensis* Lelej – Приморский край: Лазовский р-н, 29.VII.1976, 1♂; Лазовский заповедник, 29.VII.1979, 1♀ (Т. Романькова). **Россия:** 13♀, 5♂, Приморский край (Лазовский заповедник, Дворянка).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Лёт: июнь – начало сентября.

Триба *Ageniellini* Banks, 1912 (1900)

Ageniinae Ashmead, 1900: 154 (как подсемейство, основано на *Agenia* Schiødte, 1837, корень *Ageni-*).

Непригодное название, основанное на младшем омониме, пес *Agenia* Dezcourtitz, 1825.

Ageniellini Banks, 1912: 222 (основано на *Ageniella* Banks, 1912, корень *Ageniell-*); Day, 1979: 9;

Wahis, 1986: 15; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Macromerinae Haupt, 1927: 23 (как подсемейство, основано на *Macromeris* Lepelletier de Saint Fargeau, 1831, корень *Macromer-*).

Ageniini: Лелей, 1995б: 212.

Типовой род: *Ageniella* Banks, 1912.

Самец, самка. Членики усиков короткие (у клептопаразитических родов), 1-й флагелломер не более чем в 3.2 раза длиннее своей ширины. 5-й членик лапки снизу у самки с несколькими маленькими шипиками, расположенными посередине и бокам (у типового рода), если без шипиков (у остальных родов трибы), то 5-й членик лапки более чем в 2 раза длиннее 4-го членика лапки.

Триба представлена на Дальнем Востоке России родом *Poecilagenia* Haupt.

Замечание. Хотя название *Ageniellini* предложено позже, оно сохраняет дату замещенного названия (статья 40.2 ICZN, 1999).

15. Род *Poecilagenia* Haupt, 1927 (Рис. 42)

- Poecilagenia* Haupt, 1927: 127, 130, ♀♂; Šustera, 1955: 404; Wolf, 1972: 26, 32, 74, ♀♂; Тобиас, 1978б: 85, 114, ♀♂; Wahis, 1986: 15; Лелей, 1990а: 74, ♀♂; 1995б: 214, 217, 230, ♀♂; 2000: 622, ♀♂; Shimizu, 1996а: 322, 325, ♀♂; 1996б: 508; 2000а: 101, ♀♂; Lelej, Loktionov, 2008: 2, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 414.
- Meragenia* Banks, 1934: 39, 75, ♀♂ (типовой вид: *Pseudagenia imitator* Ashmead, 1905, по первоначальному обозначению); Haupt, 1959: 22, 45, 70, ♀. Младший субъективный синоним *Poecilagenia* Haupt, 1927 по: Arnold, 1935б: 30; Shimizu, 2000а: 102.
- Poecilageniella* Ishikawa, 1965б: 131, ♀♂ (типовой вид: *Poecilageniella hirashimai* Ishikawa, 1965, по первоначальному обозначению); Лелей, 1986б: 807, ♀♂; 1995б: 214, 217, 230, ♀♂. Младший субъективный синоним *Poecilagenia* Haupt, 1927 по: Shimizu, 1996б: 508.
- Taiwagenia* Tsuneki, 1989: 77, 177, ♀♂ (типовой вид: *Taiwagenia taiwana* Tsuneki, 1989, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Poecilagenia* Haupt, 1927 по: Shimizu, 2000а: 102.
- Trachyglyptus*: Arnold, 1959: 498, ♀, part.

Типовой вид: *Calicurgus rubricans* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845, по первоначальному обозначению.

С а м е ц, с а м к а. Усики укороченные и утолщенные с хорошо развитыми сенсиллами снизу, 1-й флагелломер короче скапуса или равен ему, в 1.5–2.3 раза длиннее своей ширины у самца (2.1–3.4 у самки). Тело в густой пунктировке. Пропедеум обычно грубо-морщинистый или сетчато-морщинистый, если пунктированный, то лоб с 2 параллельными продольными киями над усиковыми бугорками. Гипопигий самца стилевидный (рис. 109, 3-б).

Длина тела ♂ 4.8–8.1, ♀ 5.0–9.9 мм.

Б и о л о г и я. Вероятно являются клептопаразитами дорожных ос *Auplopus* Spinola.

Распространен в Старом Свете (22 вида), Палеарктике – 6, Ориентальной области – 9 видов и 1 подвид и в Афротропической области – 7 видов (Lelej, Loktionov, 2008). В России 4 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла на расстояние значительно меньшее своей ширины (как на рис. 93, 17). Скутум сзади и по бокам в крупной сливающейся грубой пунктировке, а на диске (ближе к переднему краю) в густых мелких ямках. Гипопигий (рис. 109, 6). Гениталии (рис. 132, 3) . . . 3. *P. sculpturata* (Kohl)
- 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла на расстояние значительно большее своей ширины (рис. 94, 3, 7, 9). Скутум в равномерной пунктировке 2
2. Лоб над усиковыми ямками с 2 продольными киями. – Гипопигий (рис. 109, 4). Гениталии (рис. 132, 2) 2. *P. hirashimai* (Ishikawa)
- Лоб над усиковыми ямками без килей 3
3. Задние коготки с предвершинным зубцом. Гипопигий (рис. 109, 5). Гениталии (рис. 132, 4) 4. *P. shimizui* Lelej
- Задние коготки без предвершинного зубца. Гипопигий (рис. 109, 3). Гениталии (рис. 132, 1) 1. *P. rubricans* (Lepeletier de Saint Fargeau)

С а м к и (неизвестны у *P. shimizui*)

1. Передние крылья без темных перевязей; 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла на расстояние значительно меньшее своей ширины (рис. 93, 17) 3. *P. sculpturata* (Kohl)

- Передние крылья с 2 темными перевязями; 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла на расстояние значительно большее своей ширины (рис. 94, 1, 5). . . 2
- 2. Лоб над усиковыми ямками с 2 продольными киями 2. *P. hirashimai* (Ishikawa)
- Лоб над усиковыми ямками без килей . . . 1. *P. rubricans* (Lepeletier de Saint Fargeau)

1. *Poecilogenia rubricans* (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)

Рис. 94, 1-4; 109, 3; 132, 1.

Calicurgus rubricans Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 409, ♀ (типичная местность: "Forêt de Bondy (environs of Paris)", Париж, Франция).

Poecilogenia rubricans: Haupt, 1927: 130, ♀♂; Lelej, Loktionov, 2008: 5, ♀♂ (Приморский край); Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Задний край затылка округлый; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб выпуклый, предусиковые бугорки развиты слабо (см. сбоку). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток менее 0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабо выпуклый, передний край прямой, с гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая. Мандибулы 2-зубые. Флагелломеры укороченные; 1-й флагелломер в 1.5–1.6 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Передняя сторона пронотума хорошо развита, почти вертикальная, обрывистая, слегка вогнутая; пронотум расширяется назад, его задний край немного вдавленный, слабовырезанный или прямой посередине; длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины. Нотаули отсутствуют. Парапсидальные бороздки далеко не доходят до заднего края пронотума. Длина метапсидотума равна 0.7–0.8 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку выпуклый, с резким дуговидным переходом от диска к задней немного вогнутой поверхности; длина 0.65–0.70 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки не расщепленные, передние и средние с маленьким дополнительным предвершинным зубцом, задние – без зубца. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло с затемненной вершинной третью (рис. 94, 3); заднее крыло (рис. 94, 4). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно большее своей ширины. Нервлюс интестиниальный. Метасома стройная, ее наибольшая ширина заметно меньше ширины мезосомы (см. сверху). Задний край 6-го стернума посередине с дуговидным вырезом; края выреза у вершины стернума с 2 маленькими зубцевидными отростками. Гипопигий стилевидный (рис. 109, 3). Гениталии (рис. 132, 1).

Темя, наличник спереди, скапус снизу у основания, щеки снизу, пронотум с короткими редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; проплекры и пронотум спереди сбоку с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; скутеллум, заднеспинка, передние тазики с редкими короткими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками или без них. Бока мезосомы и пропедеума в густом коротком серебристом отстоящем опушении; наличник, верх мезосомы, тазики в серебристом редком прилегающем опушении; лоб и метасома в коричневом мелком редком прилегающем опушении; ноги (кроме тазиков) в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Лоб матовый, в равномерной густой довольно грубой пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра; диск пронотума в грубой пунктировке, с неправильными грубыми морщинками, его передняя сторона гладкая

блестящая; скutum в более крупной и грубой чем на лбу неравномерной пунктировке, диаметр ямок уменьшается спереди и по бокам; диск скутеллюма в более редкой чем на лбу пунктировке, сгущающейся к бокам; диск заднеспинки с продольными косыми тонкими морщинками; метапостнотум спереди с тонкими поперечными бороздками или без них, сзади с продольными блестящими короткими вдавлениями; метапостнотум сзади посередине вдавленный и блестящий; мезоплевры в более мелкой чем на лбу пунктировке; метаплевры в пунктировке и тонких морщинках; диск пропodeума и его бока в грубой крупной морщинистой (местами неправильной) скульптуре, усиливающейся сзади; задняя сторона пропodeума в неравномерной грубой пунктировке; тергумы блестящие, в слабо различимой поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандиблы красновато-бурая с более темными зубцами; 7-й тергум беловатый; ноги (кроме тазилов) от темно-коричневых до светло-коричневых.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.75–0.80. Задний край затылка прямой; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб выпуклый, без предусиковых бугорков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабывыпуклый, передний край слабо выступающий, с хорошо развитой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди посередине немного вдавленная. Мандиблы с хорошо развитым преапикальным зубцом. Прементум нижней губы с несколькими длинными тонкими светлыми отстоящими щетинками. Флагелломеры укороченные и утолщенные; 1-й флагелломер в 2.1–2.3 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Передняя сторона пронотума немного вогнутая, наклоненная под углом 45° и с плавным дуговидным переходом к диску пронотума (см. сбоку); бока пронотума выпуклые, а передне-боковые углы не выраженные (см. сверху); задний край пронотума слабовырезанный; длина 0.4 его наибольшей ширины. Нотаули отсутствуют. Парасидальные бороздки не доходят до заднего края пронотума. Длина метапостнотума равна 0.7–0.8 длины заднеспинки. Пропodeум выпуклый, с плавным дуговидным переходом к задней поверхности (см. сбоку), длина равна наибольшей ширине (см. сверху). Коготки не расщепленные, симметричные, с преапикальным зубцом. Длинная шпора средней и задней голени 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Основание 1-го сегмента метасомы с узким коротким стебельком. Крылья слабозатемненные; переднее крыло со слабыми базальной и предвершинной перевязями (рис. 94, 1); заднее крыло (рис. 94, 2). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно большее своей ширины. Нервулюс слабопостфуркальный.

Тело с немногочисленными короткими, не длиннее педицеллюса (кроме наличника), светло-серыми, а на метасоме, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; темя по бокам с единичными щетинкам; наличник спереди с несколькими длинными направленными вперед щетинками; пронотум, проплевры, мезостернум, скутеллюм, бока пропodeума, тазики, стернумы и вершинные тергумы с редкими щетинками. Тело в редком и мелком, переливающимся коричневато-сером опушении, густом серебристом на задних тазиках сзади. Лоб в густой равномерной мелкой пунктировке; диск пронотума в гораздо более мелкой чем на лбу пунктировке; бока пронотума во вдавлениях с морщинками; передняя сторона пронотума посередине блестящая, с тонкими неправильными морщинками; пунктировка скутума укрупняется и грубеет от передней и боковых частей назад; скутеллюм в слегка более мелкой чем на лбу пунктировке; диск заднес-

пинки по бокам с тонкими косыми продольными бороздками; метапостнотум спереди с 1–2 поперечными узкими бороздками, сзади с продольными короткими морщинками; мезоплевры в мелкой и густой пунктировке и с короткими морщинками сверху вдоль шва; проподоум с тонкими поперечными морщинками; метаплевры в более тонких чем на проподоуме морщинках; метасома блестящая; тергумы в микропунктировке; поперечное вдавление на 2-м стернуме слабодуговидное; 6-й тергум без развитого пигидиального поля. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; мезоплевры сзади, заднеспинка, метапостнотум, проподоум, основание задних тазиков ржаво-красные; передние голени и лапки частично коричневатые.

Длина тела ♂ 4.9–6.0, ♀ 5.5–6.5 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 2♀, Приморский край (Лазовский заповедник, верховье р. Правая Соколовка); 1♂, Краснодарский край (Сочи). **Украина:** 1♂, Запорожская обл. (Васильевка).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край; Краснодарский край. – Украина, Западная Европа (Lelej, Loktionov, 2008).

Б и о л о г и я. Лёт: август – середина сентября (Лелей, 1995б).

2. *Poecilagenia hirashimai* (Ishikawa, 1965)

Рис. 42; 94, 5-8; 109, 4; 132, 2.

Poecilageniella hirashimai Ishikawa, 1965b: 133, ♀♂ (голотип – ♀, "Japan, Yukomanbetsu on Mt. Da-isetsuzan in Central Hokkaido, 2.VIII.1955 (Y. Hirashima)" [KUF, не изучен]; Лелей, 1986a: 808, ♂ (Приморский край); 1995б: 231, ♀♂; Локтионов, 2011a: 85.

Poecilagenia hirashimai: Shimizu, 2000a: 108, ♀♂; Лелей, 2000: 623, ♀; Lelej, Loktionov, 2008: 8, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. rubricans*. Отношение POD : OOD равно 0.6–0.7. Лоб в вершинной половине слабовыпуклый, в нижней половине вогнутый, с 2 продольными надусиковыми киями. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.75–0.85 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Передний край наличника слабовыступающий, посередине прямой; гладкая кайма переднего края наличника слабая. Верхняя губа спереди едва вырезанная посередине. 1-й флагелломер в 2.1–2.3 раза длиннее своей ширины. Пронотум сзади не вдавленный, задний край слабovreзыанный, посередине дуговидный; длина пронотума 0.4 его наибольшей ширины. Длина метапостнотума равна 0.8–0.9 длины заднеспинки. Проподоум пологий (см. сбоку); длина 0.90–0.95 его максимальной ширины (см. сверху). Передние и средние коготки слабоизогнутые, с маленьким дополнительным преапикальным зубцом; задние коготки изогнуты под прямым углом, без дополнительного зубца. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло с затемненной вершинной третью, внутри которой со слабым предвершинным осветлением (рис. 94, 7); заднее крыло (рис. 94, 8). 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно большее своей ширины. Нервулюс интерстициальный или едва постфуркальный. Гипопигий стилевидный (рис. 109, 4). Гениталии (рис. 132, 2).

Тема, затылок, супраклипеальная область, щеки, скапус снизу, пронотум, мезоплевры, передние тазики, бока проподоума сзади с редкими короткими светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; проплевры с редкими длинными светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; стернумы с разбросанными светло-серыми отстоящими щетинками. Низ лица в серебристом опушении; лоб и скутум в коричневатом опушении; мезосома (кроме скутума), проподоум и тазики в светло-

сером опушении в виде коротких отстоящих или наклоненных щетинок; ноги (кроме тазиков) и метасома в мелком переливающимся коричневатом-сером опушении. Тело слабоблестящее; голова, мезосома и проподеум в пунктировке. Лоб в равномерной мелкой пунктировке, расстояние между ямками равно их диаметру; диск пронотума и мезоплевры в более сглаженной чем на лбу пунктировке; скутум гуще пунктирован, чем лоб, особенно по бокам; диск скутеллюма в несколько более редкой чем на лбу пунктировке, сгущающейся к бокам; диск заднеспинки в пунктировке; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками, сзади посередине вдавленный, без блестящего участка; метаплевры в редкой сглаженной мелкой пунктировке; проподеум в мелкой густой местами сливающейся пунктировке, по бокам с тонкими морщинками; тергумы блестящие, в неправильной поперечно-сетчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул темно-красновато-бурая; 7-й тергум с беловатым пятном (часто пятно не видно); внутренняя сторона передних голеней и лапок частично желтовато-коричневая.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.45–0.55. Затылок сзади округлый; затылочные углы сильно скошенные (см. сверху). Лоб в вершинной половине слабовыпуклый, в нижней половине посередине немного вогнутый, с 2 продольными надусиковыми киями. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовыступающий или прямой, с отчетливо вдавленной гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди посередине с небольшой треугольной вырезкой, реже почти прямая. 1-й флагелломер в 2.6–3.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.9 длины заднеспинки. Длинная шпора средней и задней голеней 0.55–0.70 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 94, 5); заднее крыло (рис. 94, 6).

Мезоплевры с редкими короткими светло-серыми щетинками. Лоб, скутум спереди матовые, в мелкой густой равномерной пунктировке; диск пронотума и его передняя сторона и бока посередине в тонких поперечных морщинках; пунктировка скутума слегка крупнее сзади, как на скутеллюме; диск заднеспинки в мелкозернистой скульптуре; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками, сзади посередине обычно с треугольной вырезкой; мезоплевры в мелкой густой пунктировке, сверху вдоль шва с короткими грубыми, переходящими в тонкие, морщинками; проподеум с грубыми, иногда неправильными морщинками, особенно выраженными в средней поперечной части. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная.

Длина тела ♂ 5.5–6.8, ♀ 6.5–9.2 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 3♀, 6♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, 20 км ЮВ Спасска, верховье р. Правая Соколовка). **Япония:** 1♀, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Япония: Хоккайдо, Хонсю (Lelej, Loktionov, 2008).

Б и о л о г и я. Лёт: конец июля (Лелей, 1995б).

3. *Poecilagenia sculpturata* (Kohl, 1898)

Рис. 93, 17, 18; 109, 6; 132, 3.

Pseudagenia sculpturata Kohl, 1898: 102, ♀ (типовая местность: "Spain", Испания).

Poecilagenia sculpturata: Лелей, 1990а: 74, ♀♂ (Приморский край); 1995б: 230; 2000: 622; Lelej, Loktionov, 2008: 8, ♀♂ (Хабаровский край); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

С а м е ц. Сходен с самцом *P. rubricans*. Голова в 1.2–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.66–0.90. Щеки сбоку шире, чем у самки. Передний край наличника без вдавленной каймы. 1-й флагелломер в 1.6–2.2 раза длиннее своей ширины. Пронотум спереди сбоку угловидный. Задний край метапостнотума треугольно вырезанный. Коготки не расщепленные; передние и средние симметричные, слабоизогнутые к вершине, с маленьким дополнительным преапикальным зубцом; задние – не симметричные, внутренний, как на передних и средних ногах, наружный – широкий в основании и узкозаостренный на вершине, изогнутый под прямым углом, без дополнительного зубца. Радиальная ячейка переднего крыла широкая, расстояние между ней и вершиной крыла 0.28–0.35 ее ширины. Соотношение ширины 2-й и 3-й радиомедиальных ячеек 1 : 1.6–2.1 по радиальной жилке и 1 : 1.4–1.8 по медиальной жилке. 2-я радиомедиальная ячейка 1.6–1.9, 3-я радиомедиальная ячейка в 1.6–1.9 раза шире своей длины. Метасома стройная, ее наибольшая ширина меньше ширины мезосомы (см. сверху). 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно меньшее своей ширины. 1-й тергум довольно узкий, в основании параллельный. Задний край 6-го стернума посередине с U-образным вырезом, обе стороны которого выступают сзади в виде небольших лопастей с 3-зубчатым отростком и небольшим вершинным треугольным выступом. Гипопигий (рис. 109, б). Гениталии (рис. 132, 3).

Голова (кроме нижней части лба), мезосома дорсально и метасома с коричневатыми отстоящими щетинками; остальные части тела, включая ноги (от тазиков до бедер) с беловатыми отстоящими щетинками, наиболее многочисленными на мезосоме снизу и по бокам, тазиках, и наиболее длинные на проподоуме. Лоб снизу, мезосома снизу и по бокам, проподоум и тазики в светло-сером опушении; остальные части тела в коричневатом опушении. Лоб в густой крупной равномерной пунктировке; диск пронотума (кроме задней вогнутой части), в мелкой пунктировке, спереди в крупной густой пунктировке, образующей морщинки; skutum посередине спереди в густой мелкой пунктировке, а сзади и по бокам в крупной грубой, слившейся в неправильные морщинки, пунктировке; диск skutelliuma сильно сетчато-морщинистый; бока skutelliuma с продольными морщинками; диск заднеспинки слабо сетчато-морщинистый; бока заднеспинки с грубыми косыми бороздками; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками; мезоплевры сильно сетчато-морщинистые, кроме задней части с грубыми складками; проподоум с грубыми поперечными морщинками; метасома непунктированная. Тело черное; 7-й тергум с белым пятном; вершинная треть мандибул красноватая; у некоторых экземпляров усики снизу, пронотум и заднеспинка сзади и сбоку и ноги коричневые; сегменты метасомы по бокам и на вершине коричневатые.

С а м к а. Голова в 1.15–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.0. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наличник слабовыпуклый, передний край немного вдавленный, посередине слабовырезанный, с узкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 2.8–3.2 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума неявно широко угловидновырезанный посередине; длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины. Длина метапостнотума равна 0.15–0.3 длины заднеспинки. Длина проподоума 0.9–1.0 его наибольшей ширины (см. сверху). Длинная шпора средней и задней голени 0.55–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные, без перевязей; переднее крыло (рис. 93, 17); заднее крыло (рис. 93, 18). 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно меньшее своей ширины. Нервулюс интерстициальный или слабопостфуркальный.

Темя с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; лоб, средние и задние тазики спереди с более короткими чем на темени светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник спереди с длинными светло-коричневыми направленными вперед щетинками; щеки, пронотум, проплевры, мезоплевры с довольно многочисленными длинными светло-серыми отстоящими щетинками; бока проподеума с самыми длинными многочисленными светло-серыми отстоящими щетинками; стернумы и вершинные тергумы с разбросанными светло-серыми, с коричневатым оттенком, короткими щетинками и длинными на вершинном сегменте. Низ лица, мезосома, проподеум в редком мелком серебристом опушении; лоб в коричневом редком опушении; ноги (кроме тазиков), метасома преимущественно в редком светло-сером более мелком опушении. Голова и тело блестящие; лоб в мелкой пунктировке с разбросанными более крупными ямками; пронотум в такой же, как на лбу, мелкой пунктировке, с разбросанными грубыми неровными крупными ямками; скутум в мелкой пунктировке с продольной группой крупных грубых неровных и неравномерных точек, идущих вдоль внутренней стороны парасидальных бороздок, и соединяющихся у заднего края; скутеллум и заднеспинка в мелкой пунктировке и редких крупных точках; мезоплевры в мелкой и густой пунктировке с многочисленными грубыми крупными неровными точками; метапостнотум с поперечными бороздками; проподеум в грубой неправильной сетчатоморщинистой скульптуре. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; иногда ноги коричневатые.

Длина тела ♂ 5.1–7.8, ♀ 5.5–9.5 мм.

Материал. Россия: 3♀, Приморский край (Яковлевка, Лазовский заповедник, 5 км СВ Дворянки); 1♀, Хабаровский край (оз. Эворон). Япония: 1♀, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край. – Япония (Хонсю, Кюсю), Китай (Шанхай, Хэйлунцзян), Западная Европа (Lelej, Loktionov, 2008).

Биология. Лёт: июль – середина августа (Лелей, 1995б).

Замечание. В связи с отсутствием материала описание самца составлено по: Shimizu, 2000a.

4. *Poecilagenia shimizui* Lelej, 2000

Рис. 94, 9, 10; 109, 5; 132, 4.

Poecilagenia shimizui Lelej, 2000: 622 (голотип – ♂, "Лазовский заповедник, 10 км 3 Преображения, 15.VIII.1986 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Lelej, Loktionov, 2008: 10, ♂; Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011a: 85; Лелей, Локтионов, 2012: 414.

Самец. Сходен с самцом *P. rubricans*. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наличник слабовыпуклый, передний край слабовыступающий, почти прямой, с узкой гладкой блестящей каймой. Флагелломеры укороченные; 1-й флагелломер в 1.5–1.8 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины. Нотаули у 1 экземпляра слабо развитые. Длина метапостнотума равна 0.75–0.85 длины заднеспинки. Проподеум слабо выпуклый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней ровной поверхности (см. сбоку); длина 0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, слабо изогнутые у вершины, с маленьким дополнительным предвершинным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные; переднее крыло (рис. 94, 9); заднее крыло (рис. 94, 10). 3-я радиомедиальная ячейка удалена от вершины крыла (по медиальной жилке) на расстояние значительно большее своей ширины. Нервулюс интерстициальный или едва постфуркальный. Гипопигий (рис. 109, 5). Гениталии (рис. 132, 4).

Темя, щеки, супраклипеальная область, скапус снизу с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; проплевры с многочисленными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум с редкими более короткими чем на проплеврах светло-серыми, с коричневатым оттенком, отстоящими щетинками; тазики с разбросанными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Проподеум в густом серебристом опушении в виде отстоящих коротких и тонких щетинок; бока мезосомы в сероватом, а остальные части тела в коричневатом редком опушении. Лоб матовый, в равномерной густой слегка сглаженной пунктировке, расстояние между ямками меньше их диаметра в нижней половине и равно их диаметру в верхней; диски пронотума, мезонотума и скутеллюма в незначительно более мелкой, густой и смазанной пунктировке, чем верхняя часть лба; мезоплевры спереди до плеврального шва в крупной густой грубой пунктировке, а после плеврального шва в более мелкой чем спереди, пунктировке; метоплевры в мелкой пунктировке, с косыми тонкими морщинками; метапостнотум иногда с тонкими поперечными морщинками у переднего края; срединная часть метапостнотума в мелких неправильных морщинках; проподеум в густой пунктировке, иногда с поперечными морщинками. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая с более темными зубцами; 7-й тергум беловатый; передние голени и лапки желтоватые, средние голени и лапки буроватые. Длина тела 4.8–6.0 мм.

С а м к а неизвестна.

М а т е р и а л. Голотип *Poecilagenia shimizui* Lelej – ♂, "Лазовский заповедник, 10 км 3 Преображения, 15.VIII.1986 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратип *Poecilagenia shimizui* Lelej – Приморский край, 5 км В Зарубино, 5.VIII.1985 1♂ (СБ). **Россия:** 3 ♂, Приморский край (Новокачалинск, 20 км ЮВ Спасска-Дальнего, Уссурийск).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край (Lelej, Loktionov, 2008).

Б и о л о г и я. Лёт: конец июля – середина августа (Лелей, 1995б).

III. Подсем. POMPILINAE Latreille, 1804

Pompilinae: Wolf, 1972: 79; Тобиас, 1978б: 85; Day, 1979: 10; Krombein, 1979: 1542; Wahis, 1986: 16; Lelej, Yamane, 1992: 104; Лелей, 1995б: 212, 216, 235; 2000: 623; 2005: 127; Shimizu, 1996а: 316; 1996б: 496, 502, 509; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Wolf, Sorg, 2007: 8; Локтионов, 2009: 79; Лелей, Локтионов: 2012: 408; Локтионов, Лелей, 2012б: 307.

С а м е ц, с а м к а. Первая ветвь кубитальной жилки (Cu_1) переднего крыла отчетливо изогнутая при ответвлении от кубитальной жилки (Cu) (рис. 66, 3). Базальные гамули расположены проксимально от места ответвления C от $Sc+R+Rs$. Шипы на вершине задней голени разной длины (самый длинный из них равен ширине голени), расположены неравномерно и направлены в разные стороны.

В мире более 2000 видов из 60 родов (Elliot, 2007). На Дальнем Востоке России представлено 64 видами из 12 родов, объединенными в 6 триб.

Триба *Aporini* Leach, 1815

Aphorida (!) Leach, 1815: 149 (как подсемейство, основано на *Aporus* Spinola, 1808, корень *Apor-*). Planicepinae Ashmead, 1900: 155 (как подсемейство, основано на *Planiceps* Latreille, 1825 [= *Aporus* Spinola, 1808]; корень *Planicep-*).

Aporini: Haupt, 1929: 112; Wolf, 1972: 79; Krombein, 1979: 1542; Wahis, 1986: 33; Лелей, 1995б: 216; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Wolf, Sorg, 2007: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Типовой род: *Aporus* Spinola, 1808.

С а м е ц. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 5). Пронотум длинный (его длина не меньше своей ширины). Задние бедра уплощенные. Глаза узкие, в 2 раза уже половины ширины лба (как на рис. 22, 1).

С а м к а. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 66, 3). Пронотум длинный (его длина не меньше или незначительно меньше своей ширины). Передние бедра сильно расширенные, снаружи вздутые. Глаза узкие, более чем в 2 раза уже половины ширины лба (рис. 22, 1).

Триба представлена на Дальнем Востоке России родом *Aporus* Spinola.

16. Под *Aporus* Spinola, 1808 (Рис. 44)

Aporus Spinola, 1808: 5; Šusterka, 1955: 408; Wolf, 1972: 26, 32, 79, ♀♂; Тобиас, 1978б: 89, 139, ♀♂; Day, 1979: 17; Krombein, 1979: 1543; Wahis, 1986: 33; Лелей, 1990а: 74, ♀♂; 1995б: 216, 218, 261, ♀♂; 2000: 624; Lelej *et al.*, 1994: 145; 1995б: 45, ♀♂; Shimizu, 1996б: 496, 503, 509, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Actenopoda Ashmead, 1902: 88 (типовой вид: *Actenopoda rileyi* Ashmead, 1902 = *Planiceps niger* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Aporus* Spinola, 1808 по: Krombein, 1979: 1543.

Melanaporus Ashmead, 1902: 132 (типовой вид: *Planiceps euferalis* Fox, 1891, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Aporus* Spinola, 1808 по: Krombein, 1979: 1543.

Odontaporus Bradley, 1944: 110 (типовой вид: *Planiceps notabilis* Smith, 1860, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Aporus* Spinola, 1808 по: Krombein, 1979: 1543.

Т и п о в о й в и д: *Aporus bicolor* Spinola, 1808, по последующему обозначению Latreille, 1810: 437.

С а м е ц, с а м к а. Прементум дистально с несколькими щетинками. Наличник плоский. Усики причленяются немного выше нижнего края глаз. Пронотум удлинённый. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками. 2-я возвратная жилка (*2m-cu*) сливается с 1-й ветвью кубитальной жилки (*Cu₁*) на ее середине или немного ближе к ее основанию. Задние бедра отчетливо сжатые с боков. У самок воротничок вдавлен слабо, расположен примерно на уровне пронотума.

Длина тела ♂ 5.0–10.5, ♀ 7.0–14.0 мм.

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков сем. *Atypidae*.

Распространен всесветно, кроме Австралии. В Палеарктике 6 видов (Лелей, Локтионов, 2012), в России – 2, на Дальнем Востоке России 1 вид из номинативного подрода.

1. *Aporus (Aporus) unicolor* Spinola, 1808

Рис. 22, 1; 44; 66, 3-6; 95, 6; 110, 6.

Aporus unicolor Spinola, 1808: 33 (лектотип – ♂, "Italy" (Италия), обозначен Day, 1979а: 19, хранится в Museo ed Istituto di Zoologia Sistemistica dell'Università (Турин, Италия), не изучен; Лелей, 1990а: 74, ♀♂ (Приморский край, Курильские о-ва); 1995б: 261, ♀♂; 2000: 624 (Восточная Сибирь); Lelej *et al.*, 1994: 145; 1995: 46, ♀♂ (Республика Корея).

Aporus (Aporus) unicolor: Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 408; Локтионов, Лелей, 2012б: 310, ♂.

С а м е ц. Голова равна своей высоте (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.2. Голова (см. сверху) с развитыми затылочными углами; затылок прямой. Лоб сильно-выпуклый. Внутренние орбиты глаз ближе к вершине с небольшой дуговидной выемкой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.24–0.32. Мясистый промежуток 0.1 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника

прямой. Мандибулы широкие, с 2 внутренними зубцами. 1-й флагелломер в 1.0–1.1 раза длиннее своей ширины; апикальный флагелломер на вершине заостренный. Длина пронотума 0.5–0.6 его наибольшей ширины; пронотум слабо расширяется назад; задний край пронотума обычно угловидный, хотя бы слабо. Длина метапостнотума равна 0.1–0.2 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, с равномерным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку), с продольной бороздкой. Передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый, расщепленный, наружный – не расщепленный, с маленьким срединным зубцом; коготки остальных ног не расщепленные симметричные с дополнительным срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней почти достигает вершины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.5–7.9 мм. Крылья затемненные, с более темной вершиной. Переднее крыло (рис. 66, 5); заднее крыло (рис. 66, 6). Нервulus постфуркальный, иногда почти интерстициальный. Птеростигма сильно затемненная. 2-я ячейка трапецевидная. 6-й стернум с глубоким узким дуговидным вырезом на заднем крае, немного расширяющимся к основанию; края стернума у выреза удлинены (заостренно выступают назад), посередине с маленьким направленным назад крючковидным изогнутым отростком с каждой стороны. Гипопигий снизу с продольным срединным килем, с густыми длинными отстоящими направленными назад щетинками (см. сбоку) (рис. 95, 6). Гениталии (рис. 110, 6).

Щеки с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; проплекры с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими и густыми короткими серыми или серебристыми прилегающими щетинками; проподеум сзади-сбоку с густыми короткими серебристыми прилегающими щетинками, дорсально с еще более короткими серебристыми прилегающими направленными наружу щетинками; апикальные сегменты метасомы с густыми тонкими короткими коричневыми щетинками. Тело в коричневом опушении; бока и низ мезосомы, проподеум в коричневато-сером опушении. Тело преимущественно блестящее, с редкой мелкой пунктировкой; метапостнотум спереди с поперечными бороздками. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые.

С а м к а. Голова равна своей высоте (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Голова (см. сверху) с развитым затылком и затылочными углами; задний край затылка сильно вырезанный. Лоб выпуклый. Внутренние орбиты глаз ближе к вершине со слабой выемкой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток 0.25–0.3 наибольшей ширины педицеллуса. Передний край наличника прямой или слегка дуговидный с развитой гладкой блестящей каймой. Мандибулы широкие, с 2 внутренними зубцами. 1-й флагелломер в 1.8–2.0 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.7–0.8 его наибольшей ширины; бока пронотума параллельные; задний край пронотума слабовырезанный, иногда едва угловидный. Метапостнотум щелевидный, срединная часть практически не видна. Проподеум выпуклый, с резким переходом от диска к его задней поверхности (см. сбоку), с продольной бороздкой; длина 0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок редуцированы. Коготки всех ног симметричные, с дополнительным срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.5–9.1 мм. Крылья затемненные, с более темной вершиной. Переднее крыло (рис. 66, 3); заднее крыло (рис. 66, 4). Нервulus постфуркальный, иногда интерстициальный. Птеростигма сильно затемненная, удлинненная. 2-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Передний край наличника и мандибулы с несколькими длинными коричневыми отстоящими щетинками; проплекры, передние, иногда и средние тазики с редкими короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скutum, скутеллум, мезо-

стернум, проподеум сзади-сбоку с единичными короткими светло-коричневыми щетинками; стернумы и 6-й тергум с разбросанными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело преимущественно в коричневом опушении; мезоплевры сзади, метаплевры, тазики сзади в более густом коричневато-сером опушении. Тело в мелкой пунктировке; проподеум сзади-сбоку волнообразно поперечно морщинистый, сзади посередине продольно морщинистый. Тело черное; мандибулы в вершинной половине коричневые; обычно 1–3-й тергумы (кроме вершины и боков) ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.0–10.0, ♀ 7.0–14.0 мм.

Материал. **Россия:** 9♀, 5♂, Приморский край (Хасан, Посъет, Надеженское, Анисимовка, Лазовский заповедник, Тарасовка, Новогоргиевка, Новокачалинск, Спасск); 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: Третьяково).

Распространение. Россия: Приморский край, Курильские о-ва (Кунашир); Восточная Сибирь, европейская часть (Тобиас, 1978б). – Западная Европа (Wahis, 2013), Япония (Хонсю) (Лелей, 1995б), Республика Корея.

Биология. Охотится на пауков *Atypus affinis* Eichwald (сем. Atypidae). Лёт: середина августа – середина сентября (Лелей, 1995б).

Триба *Psammoderini* Arnold, 1937

Psammoderini Arnold, 1937: 76 (основана на *Psammoderes* Haupt, 1929, корень *Psammoder-*).

Типовой род: *Psammoderes* Haupt, 1929.

Самец, самка. Верхняя губа большая, выступает за край наличника. Задняя сторона проподеума почти плоская или вогнутая, резко отделена от диска; проподеум сзади с 2 боковыми зубцевидными направленными назад выростами. У самца вершинные флагелломеры снизу пильчатые; глаза почковидные, значительно сужены книзу (рис. 45).

Представлена на Дальнем Востоке России родом *Eoferreola* Arnold.

17. Род *Eoferreola* Arnold, 1935 (Рис. 45)

Eoferreola Arnold, 1935a: 442 (как подрод *Paraferreola* Šustera, 1912); 1937: 76.

Eoferreola: Wolf, 1972: 26, 30, 84, ♀♂; Тобиас, 1978б: 87, 88, 138, ♀♂; Wahis, 1986: 32; 2000: 46, ♀♂; Wahis, Schmid-Egger, 2002: 46, ♀♂; Лелей, 1990а: 74, ♀♂; 1995б: 214, 218, 259, ♀♂; Зонштейн, 2002: 127, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Paraferreola auct., nec Šustera, 1912: 181.

Tea Pate, 1946: 109 (как подрод; новое название для *Paraferreola* auct., nec Šustera, 1912) (типовой вид: *Sphex rhombica* Christ, 1791 = *Eoferreola* (*Tea*) *rhombica* (Christ), по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Eoferreola* Arnold, 1935 по: Wahis, 1986: 32.

Типовой вид: *Anoplius soleanus* Cameron, 1905, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Верхняя губа большая, выступает за край наличника. Задняя сторона проподеума почти плоская или вогнутая, резко отделена от диска; проподеум сзади-сбоку с 2 зубцевидными направленными назад выростами. У самца вершинные флагелломеры снизу пильчатые; глаза почковидные, значительно сужены книзу.

Длина тела ♂ 5.5–18.0, ♀ 7.0–26.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков из сем. Eresidae.

В Палеарктике 8 видов (Wahis, Schmid-Egger, 2002), в России 5. На Дальнем Востоке России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы

1. Гипопигий округлый, с закругленной вершиной (рис. 95, 7). Голова сверху в серых отстоящих щетинках, со светло-серым войлочком. Пропедеум в густом светлом опушении. Гениталии (рис. 110, 7) 1. *E. manticata* (Pallas)
- Гипопигий более или менее прямоугольный, с прямой или слабовырезанной вершиной (рис. 95, 8). Голова сверху в коричневых щетинках, с коричневым войлочком. Пропедеум в негустых серых щетинках. Гениталии (рис. 110, 8) 2. *E. rhombica* (Christ)

Самки

1. Задний край мезоплевр снизу с 2 дуговидными выступами. Метасома черная 1. *E. manticata* (Pallas)
- Задний край мезоплевр снизу без дуговидных выступов, прямой. Метасома с желтоватыми или коричневатыми пятнами на 1-м, иногда и 2-м тергумах 2. *E. rhombica* (Christ)

1. *Eoferreola manticata* (Pallas, 1771)

Рис. 45; 66, 7-10; 95, 7; 110, 7.

Sphex manticata Pallas, 1771: 473, ♀ (типовая местность: "Lecta cum praecedente" (e lacu Inderiensi) (озеро Индер, Атырауская обл., Западный Казахстан)).

Eoferreola manticata: Лелей, 1990а: 74, ♀♂ (Приморский край); 1995б: 260, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Самец. Голова в 1.25–1.34 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; затылок прямой или слегка вырезанный. Лоб снизу сильновыпуклый. Щеки едва развиты. Мясной промежуток 0.35–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край слабовырезанный. Передний край верхней губы округлый. 1-й флагелломер в 2.1–2.3 раза длиннее своей ширины; 8–12-й флагелломеры снизу пильчатые; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.40–0.45 его наибольшей ширины; пронотум расширяется назад; задний край пронотума угловидный или слабоугловидный. Заднеспинка посередине сзади с раздвоенным на вершине направленным назад выступом. Срединная часть метапостнотума прикрыта выступом метанотума. Коготки всех ног расщепленные, симметричные; вершина дополнительного зубца срезанная. Длинная шпора средних голеней 0.8, задних – 0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные. Переднее крыло (рис. 66, 9); заднее крыло (рис. 66, 10). Нервлюс интерстициальный. Птеростигма сильно затемненная. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 6-й стернум с глубоким тупым клиновидным вырезом на заднем крае; края стернума у выреза удлинненные и заостренные, посередине с маленьким крючковидно-изогнутым направленным назад отростком с каждой стороны; основание выреза с короткими прилегающими щетинками. Гипопигий слабокрышевидный, с закругленной вершиной (рис. 95, 7). Гениталии (рис. 110, 7).

Лоб снизу, темя, щеки в густых длинных серых отстоящих щетинках; плечевые бугры, проплевры и мезоплевры спереди с более редкими длинными отстоящими серыми

щетинок; проподеум дорсально с густыми короткими прилегающими серебристыми щетинок; скапус обычно снизу с несколькими серыми отстоящими щетинок разной длины. Лоб, пронотум, бока скутеллюма и заднеспинки, тазики, мезостернум в переливающимся коричневатом-сером опушении; тергумы апикально в сером микроопушении; остальные части тела в коричневатом микроопушении. Тело в поперечной микроисчерченности; лоб в слаборазличимой микропунктировке; метапостнотум блестящий. Тело черное; мандибулы на вершине коричневые; задний край пронотума иногда со слабым желтовато-красным пятном; базальная половина 2-го тергума ржаво- или желтовато-красная.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.0–1.1. Голова (см. сверху) со слабо развитым затылком и затылочными углами; задний край затылка прямой. Лоб снизу сильно выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3. Малярный промежуток 0.6–0.7 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника дуговидновырезанный; наличник спереди-сбоку отчетливо угловидный. Передний край верхней губы округлый. 1-й флагелломер в 3.5 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.5 его наибольшей ширины; бока пронотума параллельные; задний край пронотума дуговидновырезанный. Заднеспинка посередине сзади немного прикрывает середину метапостнотума. Шипы тарзального гребня передних лапок редуцированы. Коготки всех ног симметричные, не расщепленные, с дополнительным срединным зубцом. Длинная шпора средних голеней 0.65, задних – 0.55 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной вершиной. Переднее крыло (рис. 66, 7); заднее крыло (рис. 66, 8). Нервulus едва постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная. Проплевры сверху и 6-й стернум с единичными отстоящими светло-коричневыми щетинок; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело в коричневом микроопушении. Тело черное; вершина мандибул коричневая; проподеум ржаво-красный.

Длина тела ♂ 5.5–10.0, ♀ 10.0–16.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 1♀, 1♂, Приморский край (7 км В Хасана). **Украина:** 2♂, Крым (Планерское, Ленино). **Казахстан:** 1♀, Актюбинская обл. (Байганинский р-н).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край; юг европейской части. – Казахстан (Тобиас, 1978б), Европа, Северная Африка, Ближний Восток (Wahis, 2013).

Б и о л о г и я. Лёт: август (Лелей, 1995б).

2. *Eoferreola rhombica* (Christ, 1791)

Рис. 66, 11–14; 95, 8; 110, 8.

Sphex rhombica Christ, 1791: 269 (типичная местность: "in Europa", Европа).

Eoferreola rhombica: Лелей, 1990а: 74, ♀♂ (Амурская обл.; Азербайджан); 1995б: 260, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. manticata*. 1-й флагелломер в 1.8 раза длиннее своей ширины. Задний выступ заднеспинки менее развит. Срединная часть метапостнотума частично прикрыта выступом метанотума. Переднее крыло (рис. 66, 13); заднее крыло (рис. 66, 14). Нервulus слабопостфуркальный. Гипопигий слабокрышевидный, с прямой или со слегка вырезанной вершиной (рис. 95, 8). Гениталии (рис. 110, 8). Отстоящие щетинок на теле обычно светло-коричневые; проподеум с более редкими короткими прилегающими щетинок. Лоб, пронотум, бока скутеллюма и заднеспинки в коричневом опушении.

С а м к а. Голова (см. сверху) с хорошо развитым затылком и затылочными углами. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5. Малярный

промежуток 0.8 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник с дуговидноглаженными переднебоковыми углами. 1-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средних голеней 0.8 длины 1-го членика средней лапки. Переднее крыло (рис. 66, 11); заднее крыло (рис. 66, 12). Проплевры и тазики с разбросанными отстоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело черное; вершина мандибул коричневая; проподеум ржаво-красный; 1-й тергум с 2 дорсолатеральными маленькими ржаво-красными пятнами; базальная часть 2-го тергума ржаво-красная или с 2 большими дорсолатеральными пятнами.

Длина тела ♂ 7.0–13.0, ♀ 9.0–22.0 мм.

Материал. **Россия:** 1♂, Амурская обл. (Семеновка); 1♀, Иркутская обл. (Большая Елань). **Украина:** 1♀, Крым (Планерское).

Распространение. Россия: Амурская обл.; Бурятия, Иркутская обл., Алтай, юг европейской части (Тобиас, 1978б). – Азербайджан, Средняя и Южная Европа (Wahis, 2013).

Биология. Лёт: июль (Лелей, 1995б).

Триба *Homonotini* Ashmead, 1902

Homonotini Ashmead, 1902: 131 (основана на *Homonotus* Dahlbom, 1843, корень *Homonot-*).

Homonotini Arnold, 1937: 77 (основана на *Homonotus* Dahlbom, 1843, корень *Homonot-*).

Типовой род: *Homonotus* Dahlbom, 1843.

Самец, самка. Нервеллюс заднего крыла прямой, образует с медио-кубитальной жилкой почти прямой угол, а с анальной жилкой прямой угол (рис. 23, 6; 66, 16, 18; 67, 2, 4). Затылок резко окаймленный, вертикально обрывистый (рис. 46). Проподеум сзади с зубцом с каждой стороны. Средние тазиковые впадины глубокие, спереди окаймленные.

Триба представлена на Дальнем Востоке России родом *Homonotus* Dahlbom.

18. Род *Homonotus* Dahlbom, 1843 (Рис. 46)

Isonotus Dahlbom, 1842: 3 (типовой вид: *Sphex sanguinolenta* Fabricius, 1793, по последующему обозначению Stein, 1859: 60), nom. praеосс., nec Lepeletier de Saint Fargeau et Serville, 1828; nec Perty, 1833.

Homonotus Dahlbom, 1843: 35; Šustera, 1955: 407; Wolf, 1972: 26, 30, 87, ♀♂; Тобиас, 1978б: 89, 145, ♀♂; Day, 1979: 19; Wahis, 1986: 33; 2000: 67, ♀♂; Лелей, 1990а: 74, ♀♂; 2005: 134, ♀♂; Shimizu, 1996b: 497, 503, 509, ♀♂; Зонштейн, 2002: 127, ♀; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Homonotus Smith, 1855: 168. Неправильное последующее написание *Homonotus* Dahlbom, 1843. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Wesmaelinus Costa, 1886: 46 (типовой вид: *Sphex sanguinolenta* Fabricius, 1793, по монотипии).

Младший объективный синоним *Homonotus* Dahlbom, 1843 по: Pate, 1946: 111.

Hemisalius de Saussure, 1892: 313 (типовой вид: *Salius (Hemisalius) albistylus* de Saussure, 1892, по монотипии). Младший субъективный синоним *Homonotus* Dahlbom, 1843 по: Schulz, 1911: 131, 208.

Wesmaelinus de Dalla Torre, 1897: 269. Неправильное последующее написание *Wesmaelinus* Costa, 1886. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Gilbertella Turner, 1917: 150 (как подрод *Homonotus* Dahlbom, 1843) (типовой вид: *Planiceps umbraticus* Turner, 1910, по первоначальному обозначению), nom. praеосс., nec Waite, 1902, nec Eigenmann, 1903. Младший субъективный синоним *Homonotus* Dahlbom, 1843 по: Arnold, 1935а: 486.

Gilbertellana Pate, 1946: 88, новое название для *Gilbertella* Turner, 1917 (типовой вид: *Planiceps umbraticus* Turner, 1910, по автоматическому обозначению) (см. *Gilbertella* Turner, 1917) (ст. 67.8 ICZN, 1999).

Типовой вид: *Sphex sanguinolenta* Fabricius, 1793, по последующему обозначению Stein, 1859: 60.

С а м е ц, с а м к а. Наличник почти плоский. Затылок резко окаймленный, значительно вогнут. Затылочный шов отсутствует. Пронотум хорошо развит, его длина больше длины скутума; задний край пронотума прямой или едва вырезанный. Метапостнотум сверху не виден. Бока проподеума сзади с заостренными длинными выростами. Нервеллюс заднего крыла прямой, образует с анальной жилкой прямой угол (рис. 56, 16, 18). 1-й стернум с продольным срединным килем. Усики укороченные и утолщенные. У самок 6-й стернум сдвоен с боков, со срединным продольным килем.

Длина тела ♂ 6.0–9.5, ♀ 6.5–10.5 мм.

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков из сем. Miturgidae.

В России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла более чем в 2.0 раза длиннее Rs_3 (рис. 67, 1). Бока гипопигия с заметной выемкой у основания (рис. 95, 10). Гениталии (рис. 111, 2) 2. *H. iwatai* Yasumatsu
- Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла немного длиннее Rs_3 (рис. 66, 15). Бока гипопигия параллельные, без выемки у основания (рис. 95, 9). Гениталии (рис. 111, 1) 1. *H. sanguinolentus* (Fabricius)

С а м к и

1. Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла более чем в 2.0 раза длиннее Rs_3 (рис. 67, 3). Тело черное. Голова за глазами (см. сверху) расширяется, расстояние между задним глазком и задним краем головы в 2.0 раза больше расстояния между задним глазком и глазом 2. *H. iwatai* Yasumatsu
- Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла немного длиннее Rs_3 (рис. 66, 17). Тело черное, с ржаво-красными пронотумом, заднеспинкой и проподеумом. Голова за глазами (см. сверху) не расширяется, расстояние между задним глазком и задним краем головы в 1.5 раза больше расстояния между задним глазком и глазом 1. *H. sanguinolentus* (Fabricius)

1. *Homonotus sanguinolentus* (Fabricius, 1793)

Рис. 23, 6; 66, 15-18; 95, 9; 111, 1.

Sphex sanguinolenta Fabricius, 1793: 211 (голотип – ♀, "Germany" (Германия) [ZMUC], не изучен).
Homonotus sanguinolentus: Лелей, 1995б: 261, ♀♂ (Магаданская обл.; Иркутская обл.); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

С а м е ц. Ширина головы составляет 0.9–1.0 своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 2.5–2.6. Глаза овальные, без выемки. Затылочные углы хорошо развиты, едва расходятся в стороны (см. сверху). Лоб сильно выпуклый. Щеки значительно сужаются книзу. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника прямой; передне-боковые углы наличника закруглены. Скапус в 0.8–1.0 раза длиннее 1-го флагелломера; 1-й флагелломер в 1.4–1.7 раза длиннее своей ширины; вершинные флагелломеры снизу слегка пильчатые; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.6–0.7 его наибольшей ширины; пронотум

расширяется назад. Заднеспинка посередине сзади с раздвоенным на вершине направленным назад и заходящим на проподоум выступом. Коготки всех ног расщепленные; передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый; коготки средних и задних ног симметричные; вершина дополнительного зубца срезанная. Длинная шпора средних голени 0.80–0.85, задних – 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья равномерно слабозатемненные. Переднее крыло (рис. 66, 17); заднее крыло (рис. 66, 18). Нервулюс интерстициальный или постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла немного длиннее Rs_3 (рис. 66, 15). 6-й стернум дуговырезанный на заднем крае. Гипопигий крышевидный, с параллельными боками (рис. 95, 9). Гениталии (рис. 111, 1).

Стернумы и апикальные тергумы с редкими короткими отстоящими коричневыми щетинками. Тело в редком коричневом или более густом переливающимся коричневатосером опушении. Тело блестящее; лоб с микропунктировкой. Тело черное; мандибулы на вершине коричневые; шпоры средних и задних голени желтоватые.

С а м к а. Ширина головы составляет 0.9 своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 2.2–2.5(3.0). Глаза овальные без выемок. Затылочные углы хорошо развиты, слабо расходятся в стороны (см. сверху). Лоб сильно выпуклый. Щеки сужаются книзу. Малирный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника с блестящей каймой, посередине с небольшим вдавлением. Длина пронотума 0.8 его наибольшей ширины; бока пронотума параллельные. Заднеспинка посередине сзади с раздвоенным на вершине направленным назад и заходящим на проподоум выступом. Тарзальный гребень передних лапок отсутствует. Коготки ног симметричные, расщепленные; дополнительный зубец на вершине косо срезан. Длинная шпора средних голени 0.8–0.9, задних – 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более светлой вершиной. Переднее крыло (рис. 66, 15); заднее крыло (рис. 66, 16). Нервулюс антерофуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла немного длиннее Rs_3 (рис. 66, 17).

Апикальные тергумы и стернумы с отстоящими коричневыми щетинками разной длины. Лоб в густой мелкой пунктировке, остальные части тела в поперечной микроисчерченности. Тело от черного до черного с ржаво-красными пронотумом, заднеспинкой, проподоумом, иногда и мезоплеврами; шпоры средних и задних голени желтоватые; вершина мандибул коричневая. У экземпляров с черной окраской – опушение тела черное, а задний край 1–3-го тергумов с перевязями из серого опушения; у экземпляров с ржаво-красным рисунком – тело в сером или коричневатосером опушении, с такими же перевязями на тергумах.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 6.5–10.5 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 1♂, Алтайский край (Рубцовск). **Украина:** 1♂, Запорожская обл. (Васильевка); 1♂, Донецкая обл. (Новоазовск); 3♀, 1♂, Крым (Агармыш, Планерское, Алушта, Ленино). **Казахстан:** 1♂, Карагандинская обл. (р. Токрау); 2♀, Восточно-Казахстанская обл. (хр. Саур, хр. Чингиз-Тау); 1♀, Костанайская обл. (Шили); 2♂, Акмолинская обл. (Астана).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Магаданская обл.; Иркутская обл., европейская часть (Тобиас, 1978б). – Средняя Азия, Западная Европа (Wahis, 2013).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков рода *Chieracanthium* C.L. Koch (сем. Miturgidae). Лёт: июнь – середина июля (для Алтайского края, Украины и Казахстана) (Лелей, 1995б).

2. *Homonotus iwatai* Yasumatsu, 1932

Рис. 46; 67, 1-4; 95, 10; 111, 2.

Homonotus iwatai Yasumatsu, 1932: 298, ♀♂ (голотип – ♂, "Ikeda, near Osaka, Honshu, Japan, 29.VII.1928 (K. Iwata)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен); Лелей, 1990а: 75, ♀♂ (Приморский край, Сахалин); 1995б: 261, ♀♂ (Курильские о-ва); 2005: 134, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408; Локтионов, Лелей, 2012б: 313, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *H. sanguinolentus*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.9–2.3. Затылочные углы отчетливо расходятся в стороны (см. сверху). Переднее крыло (рис. 67, 3); заднее крыло (рис. 67, 4). Нервулюс постфуркальный. Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла более 2 раз длиннее Rs_3 (рис. 67, 1). Гипопигий крышевидный, с небольшим предбазальным сужением (рис. 95, 10). Гениталии (рис. 111, 2).

С а м к а. Затылочные углы сильнее развиты, заметно расходятся в стороны (см. сверху). Лоб менее выпуклый. Пронотум заметно расширяется назад (см. сверху). Переднее крыло (рис. 67, 1); заднее крыло (рис. 67, 2). 3 Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла более 2 раз длиннее Rs_3 (рис. 67, 3). Тело в коричневом или коричневатом-сером микрорупении; 1–3-й тергумы с апикальными перевязями из серого опушения. Тело черное.

Длина тела ♂ 9.0–9.5, ♀ 7.5–10.0 мм.

М а т е р и а л. Россия: 2♀, 1♂ Приморский край (Хасан, Новокачалинск, Черниговский р-н); 1♀, 1♂ Сахалин (гора Чехова, 50 км ЮВ Углегорска); 3♀, 3♂ Курильские о-ва (Кунашир: Дубовое, оз. Песчаное, мыс Столбчатый, Головнино).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хонсю).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков *Cheiracanthium japonicum* Bösenberg et Strand (сем. Miturgidae). Лёт: середина июля – август (Лелей, 1995б).

Триба Episyronini Haupt, 1950

Episyronina Haupt, 1950: 56 (как подтриба; основана на *Episyron* Schiødte, 1837, корень *Episyron*-).
Batozonina Haupt, 1950: 49 (как подтриба; основано на *Batozonus* Ashmead, 1902 [= *Poecilopompilus* Howard, 1901], корень *Batozon*-).
Episyronini: Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Типовой род: *Episyron* Schiødte, 1837.

С а м е ц, с а м к а. Срединная часть прементума с парой субпараллельных килевидных линий и плоской поверхностью между ними. Передние крылья складываются продольно. Коготки у самца расщепленные, преапикальный зубец почти параллельный вершинному, часто притупленный (рис. 22, 5).

Триба представлена на Дальнем Востоке России родами *Episyron* Schiødte, *Parabatozonus* Yasumatsu.

19. Род *Episyron* Schiødte, 1837 (Рис. 47)

Episyron Schiødte, 1837: 341; Gussakovskij, 1932: 42; Šuster, 1955: 406; Wolf, 1972: 27, 30, 159, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 87, 114, ♀♂; Day, 1979: 16; Krombein, 1979: 1549; Wahis, 1986: 28; Лелей, 1990а: 77, ♀♂; 1995б: 216, 218, 253, ♀♂; 2000: 623; 2005: 131, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 107, ♀♂; Lelej et al., 1994: 143, ♀♂; 1995: 45, ♀; Shimizu, 1996б: 499, 504, 509, ♀♂; Зонштейн, 2002: 131, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Epizuron Ashmead, 1902: 82. Неправильное последующее написание *Episyron* Schiødte, 1837. Не-пригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Spilopompilus Ashmead, 1902: 81 (типовой вид: *Pompilus "biguttulatus"* Fabricius, 1798 (неправильное написание *Pompilus biguttatus* Fabricius, 1798), по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Episyron* Schiødte, 1837 по: Banks, 1912: 221, 230.

Типовой вид: *Sphex rufipes* Linnaeus, 1758, по монотипии.

Самец, самка. Бока пронотума, скутеллюма, заднеспинка, метапостнотум, мезо- и металевры, проподеум, дорсальная сторона задних тазиков и 1-й тергум в густых коричневых или серых ланцетовидных чешуйках. Передний край верхней губы отчетливо вырезанный посередине.

Длина тела ♂ 5.5–12.0, ♀ 6.2–18.0 мм.

Биология. Заселяют песчаные биотопы по берегам рек, озер и морей. Охотятся на пауков из семейств Tetragnathidae, Araneidae, Lycosidae, Amaurobiidae.

Распространен всесветно. В России 6 видов (Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке 5 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

Самцы

1. Задняя голень сверху у основания со светлым пятном, иногда слабым. – Гипопигий (рис. 96, 3). Гениталии (рис. 111, 9) 3. *E. arrogans* (Smith)
- Задняя голень сверху у основания без светлого пятна 2
2. Птеростигма вытянутая, ее задняя сторона параллельна передней (рис. 67, 15; 68, 13) 3
- Птеростигма не вытянутая, ее задняя сторона округлая (рис. 68, 1, 9) 4
3. Задняя голень, а часто и вершинные две трети заднего бедра, ржаво-красные. Гипопигий (рис. 96, 1). Гениталии (рис. 111, 7) 1. *E. rufipes* (Linnaeus)
- Задние голень и бедро черные. Гипопигий (рис. 96, 5). Гениталии (рис. 112, 2) 5. *E. kurilense* Lelej
4. Щеки и 1-й тергум метасомы в коричневых отстоящих щетинках. Лицо обычно без светлой полоски вдоль внутреннего края глаза, редко с маленьким пятнышком. Гипопигий (рис. 96, 2). Гениталии (рис. 111, 8) 2. *E. albonotatum* (Vander Linden)
- Щеки и 1-й тергум метасомы в серых отстоящих щетинках. Лицо обычно со светлой полоской вдоль внутреннего края глаза, редко полоска узкая или отсутствуют. Гипопигий (рис. 96, 4). Гениталии (рис. 112, 1) 4. *E. candiotum* Wahis

Самки

1. Передняя лапка с длинными уплощенными, несколько расширяющимися к вершине шипами тарзального гребня, 1-й членик лапки с 4 наружными шипами. 6-й тергум со светлым пятном. Птеростигма вытянутая. Виски сильно закругленные (см. сверху), затылочные углы округлые 2
- Передняя лапка с длинными заостренными шипами тарзального гребня, 1-й членик лапки с 3 наружными шипами. 6-й тергум без светлого пятна. Птеростигма короче. Виски слабозакругленные (см. сверху), затылочные углы хорошо заметные 3
2. Задняя голень и большая часть заднего бедра красные. Лицо обычно с узкой желтоватой полоской вдоль внутреннего края глаз, достигающей углубления глаза. Птеростигма затемненная (как вершина крыла) 1. *E. rufipes* (Linnaeus)

- Задние голень и бедро черные. Лицо самое большое с узким светлым пятном в углублении глаза. Птеростигма слабозатемненная (как радиальная ячейка) 5. *E. kurilense* Lelej
- 3. Средние и задние бедро и голень черные, задняя голень сверху обычно с беловатым пятном 3. *E. arrogans* (Smith)
- Средние и задние бедро и голень красные 4
- 4. Передняя голень красная, хотя бы изнутри. Голова и скапус в длинных густых щетинках (см. сбоку). Светлый рисунок развит слабее, по крайней мере без желтоватой полоски вдоль внутреннего края глаза и пятна на заднем крае скутума 2. *E. albonotatum* (Vander Linden)
- Передняя голень черная. Голова и скапус в коротких редких темных или светлых щетинках (см. сбоку). Светлый рисунок развит сильнее, по крайней мере с желтоватой полоской вдоль внутреннего края глаза и светлым пятном на заднем крае скутума (иногда слабым) 4. *E. candiotum* Wahis

1. *Epsyron rufipes* (Linnaeus, 1758)

Рис. 47; 67, 13-16; 96, 1; 111, 7.

Sphex rufipes Linnaeus, 1758: 571 (лектотип – ♀, "in Europa" (Швеция), обозначен Day, 1979b: 71, [CLS], не изучен).

Epsyron rufipes: Лелей, 1995б: 253, 254, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Камчатка, Магаданская обл.); 2005: 131; Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Epsyron karafutonis Matsumura, 1911: 100, ♀ (типичная местность "Chipsani", Россия, Южный Сахалин, Озерский, 14 км восточнее Корсакова). Младший субъективный синоним *Sphex rufipes* Linnaeus, 1758 по: Yasumatsu, 1937: 73.

С а м е ц. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.0–1.2. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с короткой продольной линией или без нее. Внутренние орбиты глаз ближе к вершине с небольшой выемкой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.33. Малярный промежуток 0.4–0.6 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с крупной клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 1.6–1.8 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; пронотум расширяется назад; задний край пронотума (см. сверху) дуговидный или слабоугловидный. Длина метапостнотума равна 0.4–0.7 длины заднеспинки. Пропедеум слабовыпуклый, с равномерным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.6–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног расщепленные, симметричные; вершина дополнительного зубца косо срезана. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.5–8.1 мм. Крылья слабозатемненные, с более темной апикальной частью. Переднее крыло (рис. 67, 15); заднее крыло (рис. 67, 16). Нервулюс интерстициальный. Птеростигма коричневая, вытянутая, ее задняя сторона параллельна передней. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапециевидные. 6-й стернум с широким неглубоким дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза посередине с маленьким крючковидным изогнутым направленным назад отростком. Гипопигий снизу с развитым невысоким базальным продольным срединным килем, с короткими густыми щетинками в апикальной части (см. сбоку) (рис. 96, 1). Гениталии (рис. 111, 7).

Скапус снизу, голова, пронотум, проплекры с густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками; скутум, заднеспинка, мезоплекры, бока проподеума, передние тазики, 1-й тергум с более редкими длинными отстоящими щетинками; мезостернум, средние тазики, 4–6-й стернумы с разбросанными отстоящими щетинками разной длины. Тело в коричневом микроопушении и неравномерном сером опушении; пронотум, бока скутеллюма и метапостнотума, заднеспинка, проподеум сзади с неравномерно расположенными крупными белыми чешуйками; 1-й тергум с коричневатыми более мелкими чешуйками. Лоб микропунктирован; метапостнотум у переднего края с поперечными бороздками, в остальной части гладкий матовый, посередине блестящий; остальные части тела тонко поперечноисчерченные. Тело черное; мандибулы на вершине светло-коричневые; вершина средних бедер, вершинная половина задних бедер, средние и задние голени ржаво-красные; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; 2-й тергум у основания по бокам с маленькими желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с крупными желтоватыми пятнами, иногда соединяющимися посередине; видимая дорсальная часть 7-го тергума желтоватая.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.15–1.3. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; задний край затылка прямой или едва вырезанный. Лоб слабовыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.35. Малярный промежуток 0.25–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, его передний край прямой, с развитой гладкой каймой. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с узкой клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 5.0–5.4 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; пронотум расширяется назад; задний край пронотума дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.35–0.5 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с равномерным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.5–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные уплощенные расширенные к вершине; 1-й членик с 4 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; 1-й членик снизу с 3 шипами; апикальный шип 1-го членика лапки заходит за середину 3-го членика; апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 4-го членика. Коготки всех ног симметричные расщепленные, вершина дополнительного зубца срезана. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 5.7–13.0 мм. Крылья слабозатемненные с более темной вершиной. Переднее крыло (рис. 67, 13); заднее крыло (рис. 67, 14). Нервлюс интерстициальный. Птеростигма затемненная, как вершина крыла или темнее; птеростигма вытянутая, ее задняя сторона параллельна передней. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапециевидные.

Голова, скапус снизу у основания, пронотум, заднеспинка, проплекры, мезоплекры, проподеум, передние тазики спереди с густыми длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками; скутум с редкими короткими отстоящими щетинками; скутеллюм, средние и задние тазики спереди, 1-й тергум и стернум с редкими длинными отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими отстоящими щетинками разной длины. Тело в коричневом микроопушении; Низ лица, иногда пронотум и мезоплекры в сером опушении; пронотум, бока скутеллюма, заднеспинка, метапостнотум, проподеум с белыми чешуйками; 1-й тергум с коричневатыми чешуйками. Тело в слабозатемненной микроскульптуре, обычно в виде исчерченности; лоб микропунктирован; метапостнотум гладкий матовый, более блестящий посередине, сзади с поперечными бороздками или без них. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые; вершина

средних бедер, вершинная половина задних бедер, средние (частично) и задние голени ржаво-красные; лапки темно-коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; тегулы крыльев с маленьким желтоватым пятном; 2-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с более крупными, иногда соединяющимися посередине, желтоватыми пятнами; 6-й тергум посередине с желтоватым пятном; желтоватые пятна на 4-м и 5-м тергумах обычно скрыты предыдущими тергумами.

Длина тела ♂ 5.5–9.0, ♀ 6.2–15.0 мм.

Материал. **Россия:** 69♀, 51♂, Приморский край (Хасан, Киевка, Лазовский заповедник, Глазковка, Преображение, Спасск, Воскресеновка, Техменево, Пластун); 5♀, 3♂, Хабаровский край (Пивань, хр. Мяочан, Малмыж, ср. теч. р. Яй); 6♀, 4♂, Амурская обл. (Кундур, Семеновка, Климоуцы, Архара, Натальино, Новоспасский); Еврейская АО [оз. Забеловское, 3–4.IX.2005, 1♂ (В. Кузнецов); Ленинское, р. Солонечная, 13.VI.2005, 1♂ (МП)]; 31♀, 35♂, Сахалин (Шебунино, оз. Большое Вавайское, Костромское, Стародубское, оз. Айнское, оз. Бакланье, Вал, Люги); 2♀, 2♂, Камчатка (Козыревск); 2♀, 2♂, Магаданская обл. (Сеймчан); 1♂, Забайкальский край (Сохондо); 10♀, 4♂, Бурятия (Хоронхой, Наушки, Бараты, Джида, Нижнеангарск); 4♀, 3♂, Иркутская обл. (Ординск); 1♀, Тюменская обл. (Лямино); 1♀, Саратовская обл. (Усовка). **Украина:** 1♂, Крым (Карадаг); 1♂, Запорожская обл. (25 км ЮЮЗ Приморска); 2♀, 2♂, Херсонская обл. (Черноморский заповедник, заповедник "Аскания-Нова"). **Беларусь:** 4♂, Брестская обл. (Пинск). **Болгария:** 1♀, Солнечный Берег. **Грузия:** 2♂, Цагвери. **Казахстан:** 3♀, Алма-тинская обл. (65 км СЗ Баканаса, 36 км Ю Капчагая); 2♂, Восточно-Казахстанская обл. (Алексеевка, 40 км Ю Тарбагатай).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО; Сахалин, Камчатка, Магаданская обл.; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть (Тобиас, 1978б). – Япония (Хонсю, Кюсю). Широко распространённый палеарктический вид (от Северной Африки и Западной Европы на западе до Японии на востоке).

Биология. Обитает на песках (приморские дюны, песчаные дороги). Охотится на пауков из семейств Tetragnathidae (*Meta* C.L. Koch), Araneidae (*Larinioides* Caporiacco, *Ara-neus* Clerck) и Lycosidae (Schljachtenok, 1996). Лёт: середина июля – сентябрь (Лелей, 1995б).

2. *Episyron albonotatum* (Vander Linden, 1827)

Рис. 67, 17, 18; 68, 1, 2; 96, 2; 111, 8.

Pompilus albonotatus Vander Linden, 1827: 328, ♀ (типовая местность: "en Dalmatie", Хорватия).

Episyron albonotatum: Лелей, 1995б: 254, ♀♂ (Хабаровский край, Сахалин; Забайкалье, Иркутская обл.); 2005: 131; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Самец. Сходен с самцом *E. rufipes*. Малярный промежуток 0.3–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. 1-й флагелломер в 1.2–1.6 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума (см. сверху) дуговидный или угловидный. Длина метапостнотума равна 0.1–0.3 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 68, 1); заднее крыло (рис. 68, 2). Птеростигма более узкая, ее задняя сторона округлая. Гипопигий крышевидный, снизу с короткими щетинками в апикальной части (рис. 32, 2). Гениталии (рис. 11, 8).

Тело черное; мандибулы на вершине или посередине светло-коричневые; задние голени (кроме вершинной части) ржаво-красные; наружные орбиты глаз с узким желтоватым пятном, внутренние орбиты иногда с едва заметным пятнышком; 3-й тергум у основания по бокам с крупными желтоватыми пятнами, иногда соединяющимися посередине; видимая дорсальная часть 7-го тергума желтоватая.

С а м к а. Голова за глазами с хорошо развитыми затылочными углами (см. сверху). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.75. 1-й флагелломер в 4.4–4.9 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок длинные уплощенные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; 1-й членик снизу с 2 шипами; апикальный шип 1-го членика лапки заходит за вершину 2-го членика; апикальный шип 2-го членика заходит за середину 4-го членика. Переднее крыло (рис. 68, 3); заднее крыло (рис. 68, 4). Птеростигма укороченная, ее задняя сторона дуговидная.

Тело в коричневом микроопушении; чешуйки преимущественно коричневатые. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые; передние бедра (апикально), большая часть средних и задних бедер, передние голени (все или снаружи), средние и задние голени ржаво-красные; лапки светло-коричневые; наружные орбиты глаз с узким желтоватым пятном; 2-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с более крупными желтоватыми пятнами; желтоватые пятна на 4-м и 5-м тергумах обычно скрыты предыдущими тергумами.

Длина тела ♂ 6.0–9.0, ♀ 7.0–12.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 2♀, 1♂, Хабаровский край (40 км Ю Комсомольска-на-Амуре, оз. Эворон); 1♀, 1♂, Сахалин (Тымовское, Люги); 3♀, 16♂, Забайкальский край (Абагайтуй, Борзя, Краснокаменск, р. Газимур); 15♀, 16♂, Бурятия (Кяхта, Наушки, Джида, Бараты, Большая Речка); 7♂, Иркутская обл. (Ординск). **Украина:** 1♂, Крым (мыс Казантип); 1♀, 1♂, Запорожская обл. (Кирилловка); 1♂, Херсонская обл. (Арабатская стрелка); 1♂, Луганская обл. (Провальская степь). **Беларусь:** 1♀, 1♂, Брестская обл. (Пинск). **Казахстан:** 2♀, 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (Зайсан, Тарбагатай).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Хабаровский край, Северный Сахалин; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Беларусь, Украина, Западная Европа (Тобиас, 1978б; Лелей, 2005; Wahis, 2013).

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков *Larinioides patagiatus* (Clerck) (сем. Araneidae) (Schljachtenok, 1996). Лёт: середина июня – середина августа (Лелей, 1995б).

3. *Episyron arrogans* (Smith, 1873)

Рис. 68, 3-6; 96, 3; 111, 9.

Pompilus arrogans Smith, 1873: 187, ♀ (типичная местность "Ниого", Хиого, Хонсю, Япония).

Episyron arrogans: Lelej, Yamane, 1992: 107, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 143, ♀♂; Лелей, 1995б: 254, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Курильские о-ва; Иркутская обл.); 2000: 623; Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Loktionov, Lelej, 2012b: 11, ♀♂ (Еврейская АО); Лелей, Локтионов, 2012: 408; Локтионов, Лелей, 2012б: 312, ♀♂.

Episyron tripunctatus: Gussakovskij, 1932: 42 (Приморский край).

С а м е ц. Сходен с самцом *E. rufipes*. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. 1-й флагелломер в 1.3–1.7 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.9–1.0 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 68, 5); заднее крыло (рис. 68, 6). Птеростигма коричневая, более узкая, ее задняя сторона дуговидная. Гипопигий (рис. 96, 3). Гениталии (рис. 111, 9).

Тело черное; мандибулы на вершине или посередине светло-коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; задний край пронотума с желтоватым пятном, по всей ширине; 2-й тергум у основания по бокам с маленькими желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с крупными желтоватыми пятнами;

вершины задних голеней дорсально с желтоватым пятном; видимая дорсальная часть 7-го тергума желтоватая.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Голова за глазами с хорошо развитыми затылочными углами (см. сверху). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.5. Малярный промежуток 0.17–0.35 наибольшей ширины педицеллюса. Длина метапостнотума равна 0.15–0.3 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок более короткие уплощенные обычно не расширенные к вершине; 1-й членик с 3 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; 1-й членик снизу с 2 шипами; апикальный шип 1-го членика лапки не заходит за вершину 2-го членика, иногда достигает ее; апикальный шип 2-го членика обычно не заходит за вершину 3-го членика. Переднее крыло (рис. 68, 3); заднее крыло (рис. 68, 4). Птеростигма узкая, ее задняя сторона округлая.

Чешуйки на теле обычно коричневые. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; тегулы крыльев с маленьким желтоватым пятном; обычно задний край пронотума по бокам с небольшим пятном, иногда с полоской вдоль всего края; вершина задних голеней дорсально обычно с желтоватым пятном; 2-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с более крупными желтоватыми пятнами; желтоватые пятна на 4-м и 5-м тергумах обычно скрыты предыдущими тергумами.

Длина тела ♂ 7.0–11.0, ♀ 7.0–14.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 113♀, 65♂, Приморский край (Хасан, Веновитиново, Витязь, Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", Вольно-Надежденское, Владивосток, Лукьяновка, Анисимовка, Ливадия, Домашлино, Киевка, Лазовский заповедник, Лазо, Партизанск, Сергеевка, Ольга, Николаевка, Каменушка, Уссурийский заповедник, Новогеоргиевка, Тигровый, Дворянка, Барабаш-Левада, Новокачалинск, Черниговка, Дмитриевка, Евсеевка, Спасск, Новочугуевка, Шумный, Ленино, верховья р. Правая Соколовка, Мельничное, Мартынова Поляна, Гоголевка, Дерсу, Терней); 1♀, 5♂, Хабаровский край (Хельцир, Маяк, Елабуга, Пивань, хр. Мяочан, хр. Буреинский); 5♀, 10♂, Амурская обл. (Кундур, Климоуцы, Архара, Натальино); 2♀, 9♂, Еврейская АО (Радде, 5 км С Пашково, г. Медвежий утес, 20 км СЗ Амурзета); 8♀, Курильские о-ва (Кунашир: Алехино, Третьяково, оз. Песчаное, Головнино, Дубовое); 1♀, 1♂, Иркутская обл. (Ангарск); 1♂, Краснодарский край (Краснодар). **Япония:** 5♀, 2♂, Хонсю, Кюсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Курильские о-ва (Кунашир); Иркутская обл., европейская часть. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима, Рюкю), Республика Корея, Китай (Ляонин, Хэнань, Цзянсу, Чжэцзян, Фуцзянь, Тайвань), Украина, Беларусь, Западная Европа, Филиппины (Loktionov, Lelej, 2012b).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков *Argiope amoena* L. Koch, *A. bruennichii* (Scopoli), *A. minuta* Karsch, *Araneus ventricosus* (L. Koch), *A. pentagrammicus* (Karsch), *Larinioides cornutus* (Clerck), *Neoscona adianta* (Walckenaer), *Poltys illepidus* C.L. Koch (сем. Araneidae). Лёт: середина июня – начало сентября (Лелей, 1995б).

4. *Episyron candiotum* Wahis, 1966

Рис. 68, 7-10; 96, 4; 112, 1.

Episyron albonotatus candiotus Wahis, 1966: 510, ♀ (голотип – ♀, "Crète-orientale, Assitaes, 22–31.V.1903" (Греция, Крит), не изучен).

Episyron candiotum: Lelej *et al.*, 1994: 143, ♂; 1995: 45, ♀ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 254, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.; Иркутская обл.); 2000: 623; Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. rufipes*. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Длина метапостнотума равна 0.2–0.4 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 68, 9); заднее крыло (рис. 68, 10). Птеростигма более узкая, ее задняя сторона округлая. Гипопигий слабокрышевидный, с едва развитым срединным продольным базальным килем (рис. 96, 4). Гениталии (рис. 112, 1).

Щетинки на теле менее густые и длинные; щетинки на щеках серые. Тело черное; мандибулы на вершине светло-коричневые; задние бедра и голени ржаво-красные; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами, иногда соединяющимися посередине; видимая дорсальная часть 7-го тергума желтоватая.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.1. Голова (см. сверху) с развитыми затылочными углами. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток 0.15–0.35 наибольшей ширины педицеллюса. 1-й флагелломер в 4.7–5.0 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидный или слабоугловидный. Длина метапостнотума равна 0.15–0.35 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок длинные уплощенные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; 1-й членик снизу с 2 шипами; апикальный шип 1-го членика лапки достигает вершины 2-го членика, иногда немного заходит за нее; апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 3-го членика. Переднее крыло (рис. 68, 7); заднее крыло (рис. 68, 8). Птеростигма узкая, ее задняя сторона дуговидная.

Щетинки на теле значительно короче и реже, светло- или темно-коричневые; длинные отстоящие щетинки на вершинах 4–6-го стернумах и 6-м тергуме. Тело в коричневом микроопушении; чешуйки коричневатые или серые. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые; средние и задние бедра (кроме базальной части), задние голени (большая часть) ржаво-красные; лапки темно-коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; скutum сзади с маленьким желтоватым пятном; 2-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с более крупными желтоватыми пятнами; желтоватые пятна на 4-м и 5-м тергумах обычно скрыты предыдущими тергумами.

Длина тела ♂ 7.0–12.0, ♀ 10.5–18.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 28♀, 17♂, Приморский край (Хасан, Андреевка, Анисимовка, Киевка, Лазо, Бровничи, Новицкое, Тигровый, Кроуновка, Барабаш-Левада, Новокачалинск, Турий Рог, Спасск); 1♀, 1♂, Амурская обл. (Семеновка, 20 км 3 Поярково). **Казахстан:** 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (Тарбагатай).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Амурская обл.; Иркутская обл., юг европейской части. – Республика Корея, Северо-Восточный Китай, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Закавказье, Украина, Западная Европа, Турция (Тобиас, 1978б; Лелей, 2000; Wahis, 2013).

Б и о л о г и я. Лёт: середина июня – август (Лелей, 1995б).

5. *Episyron kurilense* Lelej, 1990

Рис. 68, 11-14; 96, 5; 112, 2.

Episyron kurilense Lelej, 1990a: 77, ♀♂ (голотип – ♀, "Курильские о-ва, о-в Кунашир, оз. Песчаное, 17.VIII.1980 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Lelej, Yamane, 1992: 108 (Япония: Танегасима); Лелей, 1995б: 253, 254, ♀♂; 2000: 623 (Япония: Хоккайдо); Локтионов, 2011a: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408; Локтионов, Лелей, 2012б: 313, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. rufipes*. Малярный промежуток 0.35–0.5 наибольшей ширины педицеллуса. Длина метапостнотума равна 0.30–0.37 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 68, 13); заднее крыло (рис. 68, 14). Гипопигий (рис. 96, 5). Гениталии (рис. 112, 2). Щетинки на теле короче и реже. Тело черное; мандибулы на вершине светло-коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; 2-й тергум у основания по бокам с маленькими желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с крупными желтоватыми пятнами, почти соединяющимися посередине; видимая дорсальная часть 7-го тергума желтоватая.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. 1-й флагелломер в 4.8–5.4 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 68, 11); заднее крыло (рис. 68, 12). Метапостнотум сзади с поперечными бородками, не блестящий, в остальной части матовый шероховатый. Тело черное; мандибулы на вершине или посередине коричневые; внутренние и наружные орбиты глаз с узкими желтоватыми пятнами; 2-й тергум у основания по бокам с желтоватыми пятнами; 3-й тергум у основания по бокам с более крупными, иногда соединяющимися посередине, желтоватыми пятнами; 6-й тергум посередине с желтоватым пятном; у самки из Японии желтоватое пятно вдоль заднего края пронотума.

Длина тела ♂ 9.0–11.0, ♀ 8.0–13.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Episyron kurilense* Lelej – ♀, "Курильские о-ва, о-в Кунашир, оз. Песчаное, 17.VIII.1980 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *E. kurilense* Lelej – Курильские о-ва, Кунашир: оз. Песчаное, 17, 18.VIII.1980, 8♀, 2♂ (АЛ). **Россия:** 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: Дубовое). **Япония:** 1♀, Танегасима.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хоккайдо, Танегасима).

Б и о л о г и я. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

20. Род *Parabatozonus* Yasumatsu, 1936 (Рис. 48, 49)

Heteronyx de Saussure, 1887: 9 (типовой вид: *Cyphononyx (Heteronyx) madecassus* de Saussure, 1887, по монотипии), nom. праеосс., nec Guérin-Méneville, 1838, nec Saulcy, 1874. Синоним *Batozonellus* Arnold, 1937 по: Arnold, 1937: 1.

Parabatozonus Yasumatsu, 1936: 23; Лелей, 1990а: 76, ♀♂; 1995б: 214, 218, 253, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 107, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 143, ♀; 1995: 45, ♀; Shimizu, 1996b: 499, 505, 509, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Batozonellus Arnold, 1937: 1 (типовой вид: *Pompilus fuliginosus* Klug, 1834, по первоначальному обозначению), **syn. nov.**; Šustera, 1955: 406; Wolf, 1972: 27, 32, 159, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 87, 116, ♀♂; Wahis, 1986: 27; Lelej *et al.*, 1994: 143; Лелей, 1995б: 216, 218, 252, ♀♂; Shimizu, 1996b: 499, 504, 510, ♀♂; Зонштейн, 2002: 131, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Batozonellus Arnold, 1937: 79, опечатка для *Batozonellus* Arnold, 1937. Непригодное название (статья 32.5.1, ICZN, 1999).

Parabatozonus Haupt, 1950: 54 (типовой вид: *Sphex lacerticida* Pallas, 1771, по первоначальному обозначению), nom. праеосс., nec Yasumatsu, 1936. Младший субъективный синоним *Batozonellus* Arnold, 1937 по: Wahis, 1986: 27.

Т и п о в о й в и д: *Pompilus hakodadi* de Dalla Torre, 1897 (= *Pompilus jankowskii* Radoszkowski, 1887), по первоначальному обозначению.

С а м е ц, с а м к а. У самца вершинные флагелломеры снизу пильчатые, коготки всех ног расщепленные. У самок средние и задние коготки не расщепленные. Крылья от светло-коричневых до оранжевых.

Длина тела ♂ 10.0–19.0, ♀ 13.5–27.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков сем. Araneidae.

З а м е ч а н и е. Различия в строении самок и особенно гениталий и гипопигия самцов *Parabatozonus* Yasumatsu, 1936 и *Batozonellus* Arnold, 1937 оказались незначительными и мы рассматриваем их в пределах одного рода.

Распространен в Старом Свете (11 видов) и Австралии (3 вида) (Pate, 1946; Wasbauer, Kimsey, 1985; Elliot, 2007). В России 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. Усики черные, с оранжевыми или ржаво-красными базальными флагелломерами снизу. Ноги черные. Гипопигий (рис. 95, 12). Гениталии (рис. 111, 5) 1. *P. jankowskii* (Radoszkowski)
- Усики, кроме скапуса и педицеллюса, оранжевые. Вершинная часть бедра, голени и лапки (кроме вершинных члеников) оранжевые. Гипопигий (рис. 95, 11). Гениталии (рис. 111, 4) 2. *P. lacerticida* (Pallas)

С а м к и

1. Передние коготки не расщепленные 1. *P. jankowskii* (Radoszkowski)
- Передние коготки расщепленные 2. *P. lacerticida* (Pallas)

1. *Parabatozonus jankowskii* (Radoszkowski, 1887)

Рис. 4; 48; 67, 9-12; 95, 12; 111, 5.

Pompilus bilunatus Smith, 1873: 188, ♂ (типовая местность: Япония, Хонсю), nom. praeocc., nec Haliday, 1836.

Pompilus jankowskii Radoszkowski, 1887: 51, ♀ (типовая местность: "environs de Wladivostok", Приморский край, окр. Владивостока).

Pompilus hakodadi de Dalla Torre, 1897: 293, ♂, новое название для *Pompilus bilunatus* Smith, 1873; Лелей, 1990а: 77, ♀♂. Младший субъективный синоним *Pompilus jankowskii* Radoszkowski, 1887 по: Lelej, Yamane, 1992: 107.

Parabatozonus jankowskii: Lelej, Yamane, 1992: 107, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 143, ♀; 1995: 45, ♀; Лелей, 1995б: 253, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

С а м е ц. Голова в 1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.95–1.1. Голова (см. сверху) со скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с короткой продольной линией. Внутренние орбиты глаз ближе к вершине с небольшой выемкой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.33–0.37. Малярный промежуток 0.1 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, без гладкой каймы. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с маленькой клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 2.4 раза длиннее своей ширины; апикальный флагелломер на вершине косо срезан. Длина пронотума 0.35 его наибольшей ширины; пронотум расширяется назад; задний край пронотума (см. сверху) слабоугловидный, почти дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.3 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, с резким переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); задняя сторона плоская; длина 0.6 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног расщепленные, симметричные. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 12.9–16.5 мм. Крылья светло-коричневые, с

более темной апикальной частью. Переднее крыло (рис. 67, 11); заднее крыло (рис. 67, 12). Нервулюс интерстициальный. Птеростигма коричневая, ее ширина 2.0–2.3 длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапециевидные. 6-й стернум с глубоким узким дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза ближе к краю стернума с маленьким крючковидным изогнутым направленным назад отростком; около отростка с косым ряд из нескольких темных жестких одинаковой с отростком длины щетинок; от середины до основания выреза край стернума с короткими тонкими коричневыми направленными назад щетинками. Гипопигий снизу с продольным срединным килем, с густыми короткими и несколькими длинными отстоящими щетинками (см. сбоку) (рис. 95, 12). Гениталии (рис. 111, 5).

Скапус, низ лица, темя, щеки, пронотум, заднеспинка, проплевры, мезоплевры, задняя часть метаплевр, передние тазики спереди с густыми и длинными темными отстоящими щетинками; проподеум сзади и сверху, бока метапостнотума с более короткими отстоящими щетинками; бока проподеума с густыми короткими и редкими длинными отстоящими щетинками; мандибулы с 3–4 длинными жесткими и несколькими мягкими изогнутыми щетинками; скутум, скутеллум, средние и задние тазики, стернумы и вершинные тергумы с редкими короткими отстоящими темными щетинками; мезостернум и 1-й тергум у основания с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; середина лба и остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело в коричневом микроопушении с каштановым оттенком; небольшие участки серебристого опушения на передних и задних тазиках, мезоплеврах сзади-сбоку. Темя, лоб, наличник с густой мелкой пунктировкой и с редкими более крупными ямками; метапостнотум без явных поперечных бороздок, матовый, со слабой скульптурой, посередине с гладким блестящим участком; остальные части тела с слаборазличимой микроскульптурой. Тело черное; базальные флагелломеры снизу оранжеватые; внутренние орбиты глаз с широким, а наружные с узким желтым пятном; плечевые бугры с маленьким, иногда едва заметным, желтым пятном; 3-й тергум у основания с желтой перевязью, клиновидновырезанной сзади; бока 2-го тергума обычно с желтыми размытыми пятнами; середина мандибул коричневая.

С а м к а. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Голова (см. сверху) с хорошо развитым затылком и затылочными углами; задний край затылка прямой. Лоб почти плоский. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.50–0.55. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с развитой гладкой блестящей каймой или без нее. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с узкой клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 5.5–5.7 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума от дуговидного до угловидного; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, с резким переходом от диска к задней поверхности; длина 0.6 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки 0.5–0.8 длины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика 0.7–1.0 длины 3-го членика. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 18.0–21.0 мм. Крылья светло-коричневые, с более темной вершиной. Переднее крыло (рис. 67, 9); заднее крыло (рис. 67, 10). Нервулюс интерстициальный, едва постфуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина (1.4)1.8–2.0 длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапециевидные.

Скапус, наличник сзади, лоб снизу, темя, щеки, пронотум, заднеспинка, бока проподеума, проплекры, мезоплекры, передние тазики с густыми и длинными темными отстоящими щетинками; проподеум сзади и сверху, бока метапостнотума с более короткими отстоящими густыми щетинками; мандибулы с 3–5 длинными жесткими и несколькими мягкими изогнутыми щетинками; скутум, скутеллум, средние и задние тазики, 1–4-й стернумы с редкими короткими отстоящими темными щетинками; 5–6-й тергумы и стернумы с отстоящими темными щетинками разной длины; мезостернум, 1-й тергум и стернум у основания со светлыми тонкими короткими отстоящими щетинками; середина лба и остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело в коричневом микроопушении иногда с каштановым оттенком; передний край иногда и передняя половина наличника без опушения. Скульптура тела как у самца; проподеум на переходе от дорсальной к задней поверхности со слабыми поперечными извилистыми складками. Окраска тела как у самца, без желтого пятна на плечевых буграх, с ржаво-красными, иногда с оранжеватым оттенком, пятнами снизу базальных флагелломеров.

Длина тела ♂ 16.8–19.0, ♀ 24.0–27.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 6♀, 2♂, Приморский край (Артем, Киевка, Горнотаежное, Новокачалинск, Калиновка, Меркушевка, Борисовка). **Япония:** 3♀, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: юг Приморского края. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима), Республика Корея, Китай (Пекин).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков *Araneus ventricosus* (L. Koch) (сем. Araneidae). Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

2. *Parabatozonus lacerticida* (Pallas, 1771), comb. nov.

Рис. 12, 1, 2; 24, 6; 49; 67, 5-8; 95, 11; 111, 4.

Sphex lacerticida Pallas, 1771: 472 (типичная местность: "Obs. circ Samaram", Россия, окр. Самары).

Batozonellus lacerticida: Šusterá, 1938: 219, ♀♂; Šusterá, 1955: 406, ♀♂; Lelej *et al.*, 1994: 143; Лелей, 1995б: 253, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл.; юг Сибири); Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 408.

Batozonus lacerticida: Gussakovskij, 1932: 41, ♀ (Приморский край); Yasumatsu, 1937: 44, 48, ♀♂.

С а м е ц. Голова в 1.2–1.25 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.2. Голова (см. сверху) со скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с короткой продольной линией или без нее. Внутренние орбиты глаз ближе к вершине с небольшой выемкой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.2–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой каемкой. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с маленькой клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 2.4–2.5 раза длиннее своей ширины; апикальный флагелломер на вершине заостренный. Длина пронотума 0.30–0.35 его наибольшей ширины; пронотум расширяется назад; задний край пронотума обычно угловидный, хотя бы слабо, иногда дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, с равномерным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.6–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки всех ног расщепленные, симметричные, вершина дополнительного зубца косо срезана. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 9.5–15.0 мм. Крылья оранжевые, с более темной апикальной частью. Переднее крыло (рис. 67, 7); заднее крыло (рис. 67, 8). Нервулюс интерстициальный, иногда едва антерофуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина 2.0–4.0

длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапецевидные. 6-й стернум с глубоким узким дуговидным вырезом на заднем крае; края стернума у выреза удлинненные (выступают назад), с маленьким крючковидно-изогнутым направленным назад отростком с каждой стороны; за отростком густые темные жесткие щетинки; от середины до основания выреза край стернума с тонкими коричневыми направленными назад щетинками разной длины. Гипопигий снизу с продольным срединным килем и с густыми короткими и длинными отстоящими щетинками (см. сбоку) (рис. 95, 11). Гениталии (рис. 111, 4).

Скапус, голова, пронотум, заднеспинка, скутум (обычно), про- и мезоплевры, передние тазики спереди преимущественно в длинных густых темных отстоящих щетинках; скутеллум, мезостернум, средние и задние тазики, 1-й тергум у основания с редкими темными отстоящими щетинками разной длины; метапостнотум и проподоум с густыми короткими и редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; стернумы и передние бедра обычно с разбросанными длинными темными отстоящими щетинками; мандибулы с 2–4 длинными жесткими щетинками и несколькими более короткими и мягкими; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело в коричневом микроопушении с каштановым оттенком; небольшие участки серого опушения на задних тазиках сзади и 1-м тергуме. Лоб, темя в сливающейся микропунктировке с редкой более крупной пунктировкой; наличник в поперечной черепитчатой микроскульптуре с разбросанными крупными ямками; проподоум в густой грубой пунктировке; задняя часть метапостнотума матовая шероховатая, передняя со слабо развитыми узкими поперечными бороздками, или такая же, как и передняя, метапостнотум посередине сзади обычно с треугольным блестящим участком. Тело черное; флагелломеры оранжевые; мандибулы на вершине или посередине коричневые; вершинная часть бедер, голени и лапки (кроме вершинных члеников) оранжевые; желтые пятна на внутренних и наружных орбитах глаз, вдоль заднего края пронотума, скутуме сзади, скутеллуме, боках 2–4-го тергумах.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.2. Голова (см. сверху) с хорошо развитым затылком и затылочными углами; задний край затылка прямой или едва вырезанный. Лоб едва выпуклый, почти плоский. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.54–0.74. Малирный промежуток 0.15–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой или слегка широкоокруглый, обычно с развитой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа выпуклая, округлой формы, спереди посередине с узкой клиновидной вырезкой. 1-й флагелломер в 4.7–5.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Проподоум выпуклый, с равномерным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.6–0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные; 1-й членик с 3–4 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки 0.8–1.0 длины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика 1.0–1.1 длины 3-го членика. Коготки симметричные; передние расщепленные, с косо срезанной вершиной дополнительного зубца; средние и задние – не расщепленные, с заостренным срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голени 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 11.8–16.9 мм. Крылья оранжевые, с темной вершиной. Переднее крыло (рис. 67, 5); заднее крыло (рис. 67, 6). Нервулюс интерстициальный, едва постфуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина 1.7–3.6 длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапецевидные.

Лоб, темя, затылок, наличник у основания, скапус снизу, пронотум с длинными густыми и длинными черными отстоящими щетинками; щеки, проплевры, мезоплевры, передние тазики с более длинными и густыми черными отстоящими щетинками; скutum с короткими редкими отстоящими щетинками; заднеспинка, бока метапостнотума, проподеум с густыми короткими и разбросанными длинными отстоящими щетинками; мезостернум, передние бедра, средние и задние тазики, 1-й тергум и стернум обычно с разбросанными тонкими щетинками разной длины; апикальные тергумы и стернумы с длинными черными отстоящими щетинками; наличник с несколькими длинными жесткими черными щетинками; мандибулы с 3–6 длинными жесткими черными щетинками и несколькими более короткими и мягкими. Тело в коричневом микроопушении, с каштановым оттенком; передний край наличника без опушения. Скульптура тела как у самца; метапостнотум без поперечных бороздок. Окраска тела как у самца, кроме темных верхних флагаелломеров.

Длина тела ♂ 11.5–18.0, ♀ 13.5–23.0 мм.

Материал. **Россия:** 93♀, 72♂, Приморский край (Веневитиново, Анисимовка, Кивевка, Беневское, Лазовский заповедник, Лазо, Партизанск, Сергеевка, Бровничи, Щербакровка, Николаевка, Горнотаежное, Каменушка, Уссурийский заповедник, Новогеоргиевка, Николо-Львовское, Тигровый, Кроуновка, Дворянка, Барабаш-Левада, Новокачалинск, Черниговка, Грибное, Евсеевка, Шумный, Ленино, Татьянаовка, Высокогорск); 8♀, 13♂, Хабаровский край (Маяк, Славянка, Пивань, Ягодный, Малмыш); 20♀, 8♂, Амурская обл. (Кундур, Климоуцы, Натальино, Свободный Труд); Еврейская АО [10 км С Доброго, 18.VI.2005, 1♀ (МП)]; 1♀, Забайкальский край (оз. Зунторей); 2♀, 2♂, Бурятия (Наушки, Бараты, Большая Речка); 8♀, 4♂, Иркутская обл., (Байкальск, Большая Елань, Ординск); 1♀, Новосибирская обл. (Тропино); 2♂, Астраханская обл. (Никольское). **Украина:** 5♂, Херсонская обл. (30 км Ю Геническа); 2♀, Луганская обл. (Провальская Степь); 1♀, Запорожская обл. (Кирилловка); 1♂, Крым (Карадаг). **Беларусь:** 1♀, 2♂, Брестская обл. (Пинск). **Азербайджан:** 1♀, Кызылагачский заповедник. **Казахстан:** 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (Зайсан).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея, Северо-Восточный Китай, Казахстан, Украина, Беларусь, Западная Европа, Средняя Азия, Иран, Турция, Северная Африка (Тобиас, 1978б; Шляхтенко, 1996; Wahis, 2013).

Биология. Охотится на пауков родов *Araneus* Clerck, *Agriope* Audouin (сем. Araneidae). Лёт: середина июня – начало октября (Лелей, 1995б).

Триба Pompilini Latreille, 1804

Pompilii Latreille, 1804b: 178, 180 (основано на *Pompilus* Fabricius, 1798, корень *Pompil*-).

Pompilini: Wolf, 1972: 79; Krombein, 1979: 1545; Wahis, 1986: 15; Лелей, 1995б: 214; Engel, Grimaldi, 2006: 360; Wolf, Sorg, 2007: 8; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Типовой род: *Pompilus* Fabricius, 1798.

Самец, самка. 4–6-й членики максиллярных щупиков намного длиннее 3-го членика, 4-й членик наиболее длинный. Коготки у самца не расщепленные (по крайней мере средних и задних ног), преапикальный зубец не параллельный наружному, заостренный (рис. 22, 4).

Триба представлена на Дальнем Востоке России родами: *Agenioideus* Ashmead, *Anospilus* Haurt, *Arachmospila* Kincaid, *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, *Pompilus* Fabricius.

21. Под *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Рис. 43, 2; 50)

- Agenioideus* Ashmead, 1902: 85; Wolf, 1972: 28, 34, 115, 122, ♀♂; 1985: 223, 228, 230, 231, ♀♂; Krombein, 1979: 1547, 1548; Тобиас, 1978б: 86, 88, 123, ♀♂; Wahis, 1986: 16; Лелей, 1990а: 75, ♀♂; 1995б: 214, 218, 235, ♀♂; 2000: 623, ♀; 2005: 127, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 140, ♀♂; Shimizu, 1996b: 500, 506, 509, ♀♂; Shimizu, Wahis, 2009: 238, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.
- Aporoideus* Ashmead, 1902: 86 (типовой вид: *Pompilus sericeus* Vander Linden, 1827, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Agenioideus* Ashmead, 1902 по: Evans, 1950: 189.
- Agenioideus* Banks, 1917: 107. Неправильное последующее написание *Agenioideus* Ashmead, 1902. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).
- Gymnochares* Banks, 1917: 107, 108 (типовой вид: *Psammochares birkmanni* Banks, 1910, по последующему обозначению Pate, 1946: 88); Wolf, 1972: 117, 119, 123 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902), ♀♂; Krombein, 1979: 1548 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902); Тобиас, 1978б: 123 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902), ♀♂. Младший субъективный синоним *Agenioideus* Ashmead, 1902 по: Wolf, 1985: 231 и Wahis, 1986: 16.
- Sericopompilus*: Priesner, 1955: 69 (part.); Haupt, 1962: 34 (part.).
- Pseudaevagetes* Wolf, 1970а: 67 (типовой вид: *Pseudaevagetes ichnus* Wolf, 1970 = *Agenioideus fascinubecula* Wolf, 1986, **syn. nov.**, по первоначальному обозначению). Пригодное название согласно статье 13.4 ICZN, 1999. Младший субъективный синоним *Agenioideus* Ashmead, 1902 по: Wolf, 1986: 9.
- Rufopompilus* Wolf, 1970с: 66 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902), (типовой вид: *Psammochares punicus* Haupt, 1930, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Agenioideus* Ashmead, 1902 по: Wahis, 2013.
- Alloridestus* Wolf, 1979: 277 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902), *nom. nudum*. Непригодное название согласно статье 13.3 ICZN, 1999.
- Alloridestus* Wolf, 1985: 233 (типовой вид: *Pompilus desertorum* Priesner, 1955, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Agenioideus* Ashmead, 1902 по: Wahis, 2013.

Т и п о в о й в и д: *Pompilus humilis* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению.

С а м е ц, с а м к а. Птеростигма переднего крыла большая (ее ширина больше длины 1-го отрезка радиальной жилки), задняя сторона птеростигмы округлая. Пульвиллы маленькие, заостренные, едва достигают зубчика коготков. Коготки не расщепленные (по крайней мере средних и задних ног).

Д л и н а т е л а ♂ 3.5–8.0, ♀ 4.4–17.5 мм.

Б и о л о г и я. Охотятся на пауков из семейств Segestriidae, Dysderidae, Linyphiidae, Araneidae, Pisauridae, Agelenidae, Thomisidae, Salticidae.

Многочисленный род, распространен повсеместно. В Палеарктике более 100 видов, в России 11 видов (Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке России 4 вида из 2 подродов. Включено дополнительно 2 вида из сопредельных территорий.

З а м е ч а н и е. Г. Вольф описал *Pseudaevagetes ichnus* gen. et sp. nov. (Wolf, 1970). Оба названия (родовое и видовое) являются валидными (статьи 13.1.1, 13.4, ICZN, 1999). Позднее (Wolf, 1986) вид был переописан как *Agenioideus fascinubecula* Wolf в роде *Agenioideus*. Следовательно *Pseudaevagetes* Wolf, 1970 стал синонимом *Agenioideus* Ashmead, 1902, а здесь мы сводим *A. fascinubecula* Wolf, 1986 в синоним к *A. ichnus* Wolf, 1970.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы (неизвестны у *A. udegeicus* и *A. haupti*)

- Лицо с 2 округлыми светлыми пятнышками вдоль внутренней орбиты глаз. – Гипопигий (рис. 96, 8). Гениталии (рис. 112, 4)
- 3. *A. (A.) pacificus* Lelej, часть (см. также антитезу 4)

- Лицо без светлых пятен вдоль внутренней орбиты глаз 2
- 2. Задние голени с беловатым пятном у основания 3
- Задние голени без светлого пятна у основания 4
- 3. Гипопигий с высоким базальным дуговидным килем, занимающим две трети длины гипопигия (рис. 96, 6). Вершинная часть гоностиля в длинных густых щетинках (рис. 112, 3) 1. **A. (A.) amurensis** (Gussakovskij)
- Гипопигий с маленьким базальным килем, занимающим треть длины гипопигия (рис. 96, 7). Вершинная часть гоностиля в коротких редких щетинках (рис. 112, 5) 2. **A. (A.) ishikawai** Shimizu
- 4. Гипопигий плоский, без продольного киля, с параллельными краями и жесткими щетинками по краю (рис. 96, 9). Гениталии (рис. 112, 6) 5. **A. (A.) sericeus** (Vander Linden)
- Гипопигий крышевидный, с развитым продольным килем, с предбазальным сужением и мягкими щетинками по краю (рис. 96, 8). Гениталии (рис. 112, 4) 3. **A. (A.) pacificus** Lelej, часть (см. также тезу 1)

Самки

- 1. 5-й членик средних и задних лапок снизу более чем с 5 шипиками. Пропедеум в поперечных складках. Крупнее: более 15.0 мм. (Подрод *Schizanoptilus* Cameron). – 1-й флагелломер более чем в 6 раз длиннее своей наибольшей ширины и в 1.5 раза больше ширины темени. Тело, усики и ноги черные. Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем, 1-й членик с 4, 2-й и 3-й с 2 шипами 6. **A. (Sch.) udegeicus** Lelej
- 5-й членик средних и задних лапок снизу без шипиков, иногда с 1–3 шипиками. Пропедеум без поперечных складок. Мельче: менее 11.0 мм. (Подрод *Agenioideus* Ashmead) 2
- 2. Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем, 2-й членик с 2 шипами . . 3
- Передние лапки со слабо развитым тарзальным гребнем, 2-й членик с 1 (вершинным) шипом 4
- 3. Передний край наличника прямой. 5-й членик средних и задних лапок снизу с 1–3 шипиками, 4-й членик снизу с полным рядом шипиков 1. **A. (A.) amurensis** (Gussakovskij)
- Передний край наличника слабо, но отчетливо выступающий. 5-й членик средних и задних лапок снизу без шипиков, 4-й членик снизу с несколькими шипиками в вершинной половине 2. **A. (A.) ishikawai** Shimizu
- 4. 1-й и 2-й тергумы метасомы ржаво-красные 4. **A. (A.) haupti** Loktionov et Lelej
- Метасома черная 5
- 5. Наличник, кроме пятна посередине заднего края, желтовато-белый; задний край пронотума с 2 поперечными пятнами такого же цвета 3. **A. (A.) pacificus** Lelej, часть (см. также антитезу 6)
- Наличник и пронотум черные, без светлых пятен 6
- 6. Передние крылья прозрачные, с едва заметным вершинным затемнением. 2-й членик передних лапок с 2 шипами тарзального гребня, вершинный шип почти равен длине 3-го членика лапок. – 1-й флагелломер в 5 раз длиннее своей наибольшей ширины и составляет 0.8 расстояния между вершинами глаз. Отношение POD : OOD равно 1.6. 5. **A. (A.) sericeus** (Vander Linden)
- Передние крылья с хорошо заметным предвершинным затемнением и слабым темным пятном у основания базальной жилки. 2-й членик передней лапки с 1 (вершин-

ным) шипом тарзального гребня, который примерно равен половине длины 3-го членика лапки 3. **A. (A.) pacificus** Lelej, часть (см. также тезу 5)

21.1. Подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902

Самец, самка. 5-й членик средних и задних лапок снизу без продольного ряда шипиков или с 1–3 шипиками. Пропедеум пунктированный.

1. *Agenioideus (Agenioideus) amurensis* (Gussakovskij, 1932)

Рис. 50; 69, 1-4; 96, 6; 112, 3.

Psammochares (Sericipompili) amurensis Gussakovskij, 1932: 44, ♀♂ (синтипы – 1♀, 2♂, "Ussuri-Geb.: Sedanka, 30.VI.[19]30, 1♂; Sutshan, 22.VII.[19]30, 1♂ (R. Malaise); Chabarowsk, 20.IX.[19]25, 1♀ (V. Engelhard)" (Приморский край: окр. Владивостока, Партизанск; Хабаровский край: Хабаровск) [SMNH], не изучены).

Agenioideus (Agenioideus) amurensis: Лелей, 1995б: 235, 237, ♀♂ (Амурская обл.); Локтионов и др., 2009: 227; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.2–1.3. Затылочные углы округлые (см. сверху); затылок прямой. Лоб слабовыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.1–0.2. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо-выпуклый, передний край прямой, без тонкой гладкой каймы. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 2.1–2.5 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) дуговидный; пронотум немного расширяется назад. Длина метастнотума равна 0.9–1.0 длины заднеспинки. Пропедеум уплощенный; длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний более изогнутый, расщепленный, наружный – не расщепленный; остальные коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.6–7.3 мм. Крылья слегка затемненные, передние с более темной вершиной и слабой перевязью на уровне радиальной ячейки (рис. 69, 3); заднее крыло (рис. 69, 4). Нервулюс слабопостфуркальный, почти интерстициальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 6-й стернум с дуговидным вырезом на заднем крае, немного расширяющимся в основании; бока выреза посередине с изогнутыми направленными назад зубцами; в основании выреза стернум менее хитинизирован. Гипопигий с высоким базальным срединным килем, занимающим две трети длины гипопигия (рис. 69, 6). Гениталии (рис. 112, 3).

Верхняя часть лба, темя, щеки, проплевры в густых светло-коричневых отстоящих щетинках; пропедеум в густых коротких прилегающих серебристых щетинках, веером расходящихся от середины; бока пропедеума с редкими более длинными серыми щетинками. Тело преимущественно в серебристом опушении, более густом в нижней части лица, пронотуме, мезоплеврах и тазиках; мезонотум, скутум, бедра, голени и лапки в коричневатом опушении. Лоб микропунктирован; метастнотум с поперечными бороздками, обычно вдоль всего заднего края гладкий и блестящий или сзади посередине с блестящим треугольным участком; метасома слабо поперечноисчерченная. Тело черное; вершина мандибул коричневая; задние голени у основания с беловатым пятном, иногда слабым.

С а м к а. Голова в 1.1 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.2–1.4. Затылочные углы округлые (см. сверху); затылок прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3. Малиновый промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди посередине дуговидно-вырезанная. 1-й флагелломер в 6.0–6.4 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.35–0.45 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный; пронотум немного расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.5–0.75 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый, сзади плавно дуговидный (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок хорошо развиты; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.7–0.95 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика лапки 0.8–1.2 длины 3-го членика; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов. 5-й членик средних и задних лапок снизу с 1–3 шипиками, 4-й членик с полным рядом шипиков. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 6.5–10.4 мм. Крылья слегка затемненные, передние с темной перевязью на уровне радиальной ячейки и небольшими участками затемнения в апикальной части (рис. 69, 1); заднее крыло (рис. 69, 2). Нервулос интерстициальный, едва постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Тема с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки, проплевры с более густыми серыми длинными отстоящими щетинками; передние тазики с разбросанными серыми отстоящими щетинками разной длины; супраклипеальная область, пронотум и бока пропедеума с серыми, а наличник с коричневыми редкими короткими отстоящими щетинками; 4–6-й стернумы апикально, 6-й тергум с длинными редкими коричневыми отстоящими щетинками. Пронотум, мезонотум в коричневатом микроопушении; пропедеум в интенсивном серебристом опушении; остальные части тела преимущественно в сером микроопушении. Лоб микропунктирован; передние две трети или половина метапостнотума с поперечными бороздками, задняя часть метапостнотума гладкая; остальные части тела в слаборазличимой микроскульптуре. Тело черное; задние голени у основания со светлым пятном, реже пятно маленькое или отсутствует.

Длина тела ♂ 5.0–8.0, ♀ 7.0–11.0 мм.

М а т е р и а л. Россия: 62♀, 72♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Ливадия, Душкино, Южно-Морской, Киевка, Беневокое, Лазовский заповедник, Лазо, гора Облачная, Новицкое, Уссурийск, Горнотаежное, Каймановка, Уссурийский заповедник, Новокачалинск, Черниговка, Дмитриевка, Яковлевка, Арсеньев, Спасск, Терней); 2♀, 1♂, Хабаровский край (Победа, Бичи, оз. Эворон); 3♂, Амурская обл. (Кундур).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.

Б и о л о г и я. Лёт: июнь – середина сентября (Лелей, 1995б).

2. *Agenioideus (Agenioideus) ishikawai* Shimizu, 1989

Рис. 69, 9-12; 96, 7; 112, 5.

Agenioideus (Agenioideus) ishikawai Shimizu, 1989: 136, ♀♂ (голотип – ♂, "Toyogi, Tokyo, 30.VII.1955 (R. Ishikawa)" (Токио, Япония), хранится в Tokyo Metropolitan University, Japan, не изучен); Лелей, 1995б: 235, ♀♂; Shimizu, Wahis, 2009: 247, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (A.) amurensis*, но легко отличается наличием невысокого срединного киля на гипопигии, занимающего треть длины гипопигия (рис. 96, 7), а также короткими и редкими щетинками в вершинной части гоностиля (рис. 112, 5). Переднее крыло (рис. 69, 11), заднее крыло (рис. 69, 12).

С а м к а. Сходна с самкой *A. (A.) amurensis*, но легко отличается выступающим передним краем наличника, отсутствием шипиков на вентральной стороне 5-го членика средних и задних лапок и наличием нескольких шипиков в вершинной половине 4-го членика. Переднее крыло (рис. 69, 9), заднее крыло (рис. 69, 10).

М а т е р и а л. Япония: 2♀, 2♂, Хонсю и Кюсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Япония (Хонсю, Сикоку, Кюсю), Республика Корея, Китай (Фуцзянь) (Shimizu, Wahis, 2009).

3. *Agenioideus (Agenioideus) pacificus* Lelej, 1994

Рис. 69, 13-16; 96, 8; 112, 4.

Agenioideus (Agenioideus) pacificus Lelej in Lelej, Saigusa, Lee, 1994: 140, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Андреевка, 1.VIII.1990 (А. Лелей)" [БПИ], изучен). Лелей, 1995б: 236, 237, ♀♂; 2005: 127; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 409. Младший субъективный синоним *Pompilus cinctellus* Spinola, 1808 по: Shimizu, Wahis, 2009: 242.

Agenioideus (Agenioideus) cinctellus: Лелей, 1990а: 75 (Приморский край, Сахалин); Shimizu, Wahis, 2009: 242, ♂♀, part., forms C, D, fig. 16 (Япония).

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (A.) amurensis*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3. 1-й флагелломер в 2.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины. Длина метапостнотума равна 1.1 длины заднеспинки. Крылья слегка затемненные, передние с более темной вершиной (рис. 69, 15); заднее крыло (рис. 69, 16). Гипопигий крышевидный, с предбазальным сужением (рис. 96, 8). Гениталии (рис. 112, 4).

Бока темени с 2 длинными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с редкими, длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; проподоум в густых коротких прилегающих серебристых щетинках, веером расходящихся от середины. Низ лица, тазики, 1-й тергум, основание 2-го стернума в сероватом опушении. Метапостнотум посередине с узкой продольной блестящей бороздкой, соединяющей передний край с маленьким блестящим треугольником на заднем крае. Тело черное; вершина мандибул коричневая; передние голени и лапки коричневые; иногда внутренние орбиты глаз в выемке с маленьким желтоватым пятном.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.1. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.30–0.35. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с тонкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.9–4.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидный, иногда едва угловидный; бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.8–0.9 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок слабо развиты; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.5–0.65 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика лапки 0.7–0.9 длины 3-го членика; 1–3-й членики с 1 вершинным шипом, 4-й и 5-й без шипов. 5-й членик средних и задних лапок снизу без шипиков, 4-й членик с 1–3 шипиками. Крылья слегка затемненные, передние с темной широкой перевязью на уровне радиальной ячейки и узкой перевязью вдоль базальной жилки, последняя перевязь иногда в виде небольшого пятна у основания базальной жилки (рис. 69, 13); заднее крыло (рис. 69, 14).

Темя ближе к орбитам глаз с единичными длинными и короткими коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с редкими серыми отстоящими щетинками или без них; наличник спереди с редкими короткими наклоненными вперед щетинками; передние тазики изнутри с несколькими отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с редкими отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с редкими длинными отстоящими щетинками. Тело преимущественно в коричневатом микроопушении. Лоб и проподеум микропунктированные; метапостнотум с поперечными бороздками, обычно прерванными посередине узкой гладкой продольной бороздкой; остальные части тела в поперечной микроисчерченности. Две цветовые формы: 1) тело черное; мандибулы перед вершиной коричневые; внутренние орбиты глаз в выемке с маленьким желтоватым пятном или без него; наличник иногда желтоватый с черным пятном сзади посередине; пронотум иногда с 2 слабыми желтоватыми пятнами на заднем крае; передние голени и лапки коричневые. 2) тело черное; мандибулы коричневые у основания, желтые медиально, красно-коричневые апикально; внутренние орбиты глаз в выемке с отчетливым желтым пятном; пронотум с 2 поперечными желтоватыми пятнами на заднем крае; наличник желтый, с черным пятном сзади посередине; ноги желтовато-коричневые, с более темными тазиками и вершинными тарзомерами. Опушение проподеума у второй формы серое.

Длина тела ♂ 3.5–5.5, ♀ 4.5–6.5 мм.

Материал. Голотип *Agenioideus pacificus* Lelej – ♂, "Приморский край, Андреевка, 1.VIII.1990 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. pacificus* Lelej – 13♀, 15♂, Приморский край: 7 км В Хасана, 24.VIII.1977, 8.IX.1982, 2♂ (АЛ); Андреевка, 1.VIII.1990, 1♀, 2♂ (АЛ); Анисимовка, 1.VII.1975, 1♀ (Березанцев); там же, 30.VII.1979, 1♀ (АЛ); там же, 3.6.VIII.1983, 1♀, 3♂ (Будрис, АЛ); там же, 11.VII.1984, 1♂ (АЛ); 20 км СЗ Партизанска, 22.VI.1990, 1♂ (СБ); 10 км З Преображения, 16.VIII.1986, 1♀ (АЛ); Горнотаежное, 23.VII.1983, 4♂ (Будрис); Уссурийский заповедник, 27, 29.VIII.1986, 3♀ (Будрис); Барабаш-Левада, 29.VI.1978, 8.VII.1986, 2♀ (АЛ); 20 км ЮВ Барабаш-Левады, 5.VII.1986, 1♂ (АЛ); Дмитриевка, 20.VIII.1986, 1♀ (ПН); Высокогорск, 28.VII.1986, 1♂ (АЛ); Техменев, 4.VIII.1986, 1♂ (АЛ); 20 км С Пластуна, р. Джигитовка, 30.VII.1986, 1♂ (Н. Курзенко). **Россия:** 4♀, 11♂, Приморский край (Славянка, Анисимовка, Лазо, Лазовский заповедник, Боголюбовка, Черниговка); 1♂, Сахалин (Чистоводное).

Распространение. Россия: Приморский край, Южный Сахалин. – Республика Корея (Gyeongsangbuk-do), Япония (Хонсю).

Биология. Охотится на пауков *Evarcha albaria* (L. Koch) (сем. Salticidae). Лёт: конец июня – середина сентября (Лелей, 1995б).

Замечание о статусе *Agenioideus pacificus* и близких видов см. замечание к *A. haupti*.

4. *Agenioideus (Agenioideus) haupti* Loktionov et Lelej, nom. nov.

Рис. 69, 19; 94, 11.

Psammochares cinctellus f. *rufa* Haupt, 1938: 45, ♀ (лектотип, обозначен здесь – ♀, Chine, Prov. Kiangsu, Shanghai, 20.VII.1930 (O. Piel) (Шанхай, Китай), ном. праеос., nec *Psammochares rufus* Haupt, 1927 [Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Германия], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus cinctellus* Spinola, 1808 по: Shimizu, Wahis, 2009: 242.

Agenioideus (Agenioideus) rufus: Lelej et al., 1994: 140, ♀ (Республика Корея); Лелей, 2000: 623, ♀; Локтионов, 2011а: 83.

Agenioideus (Agenioideus) cinctellus: Лелей, 1990а: 75, part. (Амурская обл.); Shimizu, Wahis, 2009: 242, ♂♀, part., forms A, B, figs 18, 19 (Япония, Корея, Китай); Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец неизвестен.

С а м к а. Сходна с самкой *A. (A.) amurensis*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4. Малиарный промежуток 0.25 наибольшей ширины педицеллуса. 1-й флагелломер в 4.5 раза длиннее своей ширины. Пронотум с параллельными боками. Длина метапостнотума равна 0.7 длины заднеспинки. Проподеум более пологий. Шипы тарзального гребня передних лапок слаборазвитые; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.5 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика лапки 0.6 длины 3-го членика; 1–3-й членики с 1 апикальным шипом, 4-й и 5-й без шипов. 5-й членик средних и задних лапок снизу без шпиков, 4-й членик с 3 шпиками. Крылья слегка затемненные, передние с широкой темной перевязью на уровне радиальной ячейки и узкой темной перевязью вдоль базальной жилки (рис. 69, 19). Нервулюс интерстициальный.

Темя и наличник спереди с единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и стернум с редкими длинными коричневыми более жесткими отстоящими щетинками. Проподеум в сером опушении; остальные части тела преимущественно в коричневом микроопушении. Лоб микропунктирован; метапостнотум в редкой пунктировке, посередине с продольной узкой гладкой бороздкой, спереди с 2 неявными поперечными бороздками; остальные части тела в поперечной микроисчерченности. Экземпляры 2 цветовых форм. Первая форма (лектотип): тело черное; мандибулы (кроме вершины) и наличник желтые; внутренние орбиты глаз в выемке с продольным желтым пятном; пронотум с 2 поперечными желтоватыми пятнами на заднем крае; мезоплевры сзади, метаплевры, проподеум (почти весь) ржаво-красные; 1-й, 2-й и основание 3-го тергума и стернумы желтовато-коричневые; тазики, вертлуги, бедра и голени желтоватые, лапки желтовато-бурые. Вторая форма (экземпляр с Дальнего Востока): тело черное; передний край наличника желтовато-коричневый; мандибулы желтовато-коричневые медиально и коричневые апикально; внутренние орбиты глаз в выемке с маленьким желтым пятном; усики темно-бурые; апикальная половина 1-го и базальная часть 2-го тергумов буровато-красные; тазики и вертлуги темно-бурые; бедра и голени желтоватые; лапки желтовато-бурые.

Длина тела 4.4–8.0 мм.

М а т е р и а л. Лектотип, *Psammochares cinctellus* f. *rufa* Haupt – ♀, "ZÔ-SÈ // Chine Prov. Kiangsu, Shanghai, 20.7.[19]30, O. Piel coll. // 24 // *Psammochares cinctellus* Spin. f. *rufa* Hpt., ♀ Haupt det. 1936 // Lectotype *Psammochares cinctellus* f. *rufa* Haupt, design. Lelej, 2011 // *Agenioideus rufus* (Haupt), Lelej det., 2011" (близ Шанхая, Китай) [Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Германия]. **Россия:** 1♀, Амурская обл. (Натальино) [БПИ]. – Республика Корея, 1♀, Мокро [NSMT].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Амурская обл. – Япония (Хонсю), Республика Корея (Jeollanam-do), Китай (Цзянсу, Тайвань) (Лелей, 2000; Shimizu, Wahis, 2009).

Б и о л о г и я. Лёт: июль (Лелей, 19956).

З а м е ч а н и е. В недавней работе (Shimizu, Wahis, 2007) *Agenioideus pacificus* Lelej, 1994 и *A. rufus* Haupt, 1938, описанные из Восточной Азии, сведены в синонимы к западнопалеарктическому *A. cinctellus* (Spinola, 1808). В той же работе показаны различия в окраске самок и самцов и строении гениталий и гипопигия самцов. Крылья самца и самки *A. cinctellus* см. рис. 69, 5-8. Мы считаем эти три вида самостоятельными, хотя и очень близкими. Видовой статус *Agenioideus pacificus* Lelej, 1994 уже восстановлен (Лелей, Локтионов, 2012). В настоящей работе мы восстанавливаем видовой статус *A. rufus* Haupt, 1938. Название *Psammochares cinctellus* f. *rufa* Haupt, 1938 является пригодным (статья 45.6.4 ICZN, 1999), однако оно оказалось преокупированным *Psammochares rufus* Haupt, 1927, соответственно младшим первичным омонимом (статья 57.2 ICZN, 1999). В связи с этим, и в соответствии со статьей 60.3 ICZN, 1999) мы предлагаем новое название *Agenioideus haupti* nom. nov.

5. *Agenioideus (Agenioideus) sericeus* (Vander Linden, 1827)

Рис. 69, 17, 18; 70, 1, 2; 96, 9; 112, 6.

Pompilus sericeus Vanden Linden, 1827: 313, ♀ (типовая местность – "environs de Bruxelles", Бельгия, Брюссель).*Agenioideus (Agenioideus) sericeus*: Тобиас, 1979б: 123, ♀♂; Лелей, 1995б: 236, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (A.) pacificus*, но легко отличается плоским гипопигием с параллельными краями, наличием жестких щетинок по краю гипопигия (рис. 96, 9), а также отсутствием длинных отстоящих щетинок на гоностиле (рис. 112, 6). Переднее крыло (рис. 70, 1), заднее крыло (рис. 70, 2).

С а м к а. Сходна с самкой *A. (A.) pacificus*, но легко отличается более прозрачными передними крыльями (самое большое со слабым вершинным затемнением), отсутствием темного пятна в основании базальной жилки, наличием 2 шипов тарзального гребня на 2 членике передней лапки. Переднее крыло (рис. 69, 17), заднее крыло (рис. 69, 18).

М а т е р и а л. **Украина:** 1♀, Луганская обл. (Провальская степь), 2♂, Крым (Планерское).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: юг европейской части. – Украина, Западная Европа (Лелей, 1995б).

21.2. Подрод *Schizanoplius* Cameron, 1904*Schizanoplius* Cameron, 1904: 125; Wahis, 2000: 78 (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902).*Ridestus* Banks, 1912: 223 (типовой вид: *Psammochares transversalis* Banks, 1910, по первоначальному обозначению); Wolf 1985: 228, 230, 231, ♀♂; Lelej, Yamane, 1992: 104, ♀; Зонштейн, 2002: 131, ♀♂. Младший субъективный синоним *Schizanoplius* Cameron, 1904 по: Wahis, 2000: 78.*Ridestus* (как подрод *Agenioideus* Ashmead, 1902): Wolf, 1972: 117, 119, 124, ♀♂; 1986: 6, 19, 21, 23–26, ♀♂; Krombein, 1979: 1547; Wahis, 1986: 17; Лелей, 1990а: 75, ♀; 1995б: 235, ♀; Shimizu, 1996b: 509.*Galactopterus* Arnold, 1937: 32 (типовой вид: *Galactopterus rufipes* Arnold, 1937, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Ridestus* Banks, 1912 по: Wolf, 1985: 232.*Eggysomma* Haupt, 1962: 42 (типовой вид: *Eggysomma oasis* Haupt, 1962, по первоначальному обозначению); Тобиас, 1978б: 86, 88, 124, ♀♂. Младший субъективный синоним *Ridestus* Banks, 1912 по: Wolf, 1985: 232.

Т и п о в о й в и д: *Schizanoplius violaceipennis* Cameron, 1904 = *Agenioideus nudatus* (Smith, 1855), по монотипии.

С а м е ц, с а м к а. 5-й членик средних и задних лапок снизу с продольным рядом из 5 и более шипиков. Пропедеум морщинистый.

6. *Agenioideus (Schizanoplius) udegeicus* Lelej, 1990

Рис. 43, 2; 70, 3, 4.

Agenioideus (Ridestus) udegeicus Lelej, 1990а: 75, ♀ (голотип – ♀, "Приморский край, Анисимовка, 20.VII.1975 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Lelej, Yamane, 1992: 104, ♀; Лелей, 1995б: 235, ♀; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

С а м е ц неизвестен.

С а м к а. Голова в 1.1–1.15 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Затылочные углы округлые (см. сверху); затылок прямой. Лоб слабывыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник

выпуклый, передний край немного вырезанный, с блестящей или матовой каймой. Верхняя губа спереди округлая, посередине переднего края с небольшой вырезкой. 1-й флагелломер в 6.2–6.3 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; бока пронотума выпуклые. Длина метапостнотума равна 0.65 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый, плавно дуговидный (см. сбоку), дорсально с продольной широкой бороздкой; длина 0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок хорошо развиты; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.85 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика лапки 1.1 длины 3-го членика; 1-й членик с 4 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 12.5–13.9 мм. Крылья затемненные, с более темной вершиной третью; переднее крыло (рис. 70, 3); заднее крыло (рис. 70, 4). Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла немного длиннее Rs_4 . Нервулюс слабопостфуркальный.

Лоб по бокам и темя с несколькими коричневыми длинными и короткими отстоящими щетинками; щеки, проплекры и тазики с густыми длинными серыми отстоящими щетинками; мезоплекры сзади с редкими серыми щетинками; 3–5-й стернумы с разбросанными коричневыми отстоящими щетинками разной длины, 6-й тергум и стернум с более густыми щетинками. Тело преимущественно в коричневом микроопушении; низ лица, пропедеум сзади, мезостернум, тазики в сером микроопушении. Лоб и пропедеум микропунктированные; метапостнотум с поперечными тонкими цельными бороздками; пропедеум сзади-сбоку поперечно слабморщинистый. Тело черное; внутренние орбиты глаз в выемке и наружные орбиты глаз ближе к темени с маленьким красновато-желтым пятном; вершина мандибул коричневая; ноги иногда буроватые.

Длина тела 16.5–17.5 мм.

Материал. Голотип *Agenioideus (Ridestus) udegeicus* Lelej – ♀, "Приморский край, Анисимовка, 20.VII.1975 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. udegeicus* Lelej – 3♀, Приморский край: Анисимовка, 31.VII.1974, 1♀ (Березанцев); там же, 29.IX.1979, 1♀ (Сторожева); там же, 4.VII.1975, 1♀ (Дахно).

Распространение. Россия: Приморский край.

Биология. Лёт: июль – сентябрь (Лелей, 1995б).

22. Род *Anospilus* Haupt, 1929 (Рис. 51)

Anospilus Haupt, 1929: 122, 176; Šustera, 1955: 407; Wolf, 1962: 272, ♀♂; 1972: 28, 34, 131, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 88, 132, ♀♂; Wahis, 1986: 24; Лелей, 1990а: 75, ♀♂; 1995б: 216, 218, 246, ♀♂; 2000: 623; Lelej, Yamane, 1992: 106, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 142, ♀♂; Shimizu, 1996b: 502, 506, 510, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Типовой вид: *Pompilus orbitalis* A. Costa, 1863, по первоначальному обозначению.

Самец, самка. Средние и задние коготки самца не расщепленные, с дополнительным направленным косо назад зубцом. 6-й тергум самок с густыми удлинёнными тонкими щетинками. 5-й членик передней лапки самки снизу посередине с продольным рядом шипиков и иногда с несколькими шипиками по бокам. Внутренняя орбита глаз с желтоватым или беловатым пятном (у самки с Дальнего Востока пятно отсутствует).

Длина тела ♂ 10.0–14.0, ♀ 13.0–18.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков *Nemesia* Audouin (сем. Nemesiidae).

В Палеарктике около 20 видов, распространенных преимущественно в Северной Африке и Европе (Лелей, Локтионов, 2012). В России 1 вид из номинативного подрода.

1. *Anospilus (Anospilus) carbonicolor* (Gussakovskij, 1932)

Рис. 51; 68, 15-18; 96, 10; 111, 3.

Psammochares carbonicolor Gussakovskij, 1932: 42, ♂ nec ♀ (лектотип – ♂, "Ussuri-Geb.: Sutshan, 22.VII.[19]30" (Приморский край, Партизанск), обозначен Лелей, 1990а: 76, [SMNH], не изучен).

Anoplius (Pompilinus) yamamotoi Ishikawa, 1958: 109, ♀♂ (голотип – ♀, "Tochimota, Chichibu Co., Saitama Pref., 21.VII.1955 (H. Nagase, R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю), не изучен). Младший субъективный синоним *Psammochares carbonicolor* Gussakovskij, 1932 по: Лелей, 1990: 76.

Dicyrtomellus atratinus Wolf et Móczár, 1972b: 418, ♀ (голотип – ♀, "Mongolia, Central aimak: Ulaan chodag, 16 km S von Somon Öndörschireet, 1500 m, 23–24.VII.1966 (Z. Kaszab)" [HNHM], не изучен). Младший субъективный синоним *Psammochares carbonicolor* Gussakovskij, 1932 по: Wahis, 2004: 197.

Anospilus carbonicolor: Лелей, 1990а: 76, ♀♂ (Япония); 1995б: 246, ♀♂; 2000: 623; Lelej, Yamane, 1992: 106, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 142, ♀♂ (Республика Корея); Wahis, 2004: 197.

Anospilus (Anospilus) carbonicolor: Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Голова (см. сверху) с развитыми затылочными углами; затылок прямой. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.40–0.55. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабывыпуклый, передний край дуговидновырезанный (иногда слабо); переднебоковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 2.2–2.4 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума сильно угловидновырезанный; пронотум немного расширяется назад (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.3–0.35 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый, сзади со сглаженным, плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху); передняя максимальная ширина пропедеума 1.8–1.9 задней ширины (по затылочными углам). Вершинный членик передней лапки с апикальнолатеральным вырезом. Передние коготки расщепленные, не симметричные, внутренний более изогнутый; коготки средних и задних лапок не расщепленные, со срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.9–1.0 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные, передние с более темной вершиной (рис. 68, 17); заднее крыло (рис. 68, 18). Нервулюс слабопостфуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина примерно равна длине 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 6-й стернум по заднему краю с дуговидным вырезом, сужающимся к основанию; бока выреза посередине с изогнутым крючковидным направленным назад отростком; от отростка отходит косо назад ряд густых щетинок; стернум снаружи от выреза вогнутый. Гипопигий (см. сбоку) крышевидный, с небольшим продольным килем, усиливающимся в вершинной трети, снизу с густыми короткими щетинками (рис. 96, 10). Гениталии (рис. 111, 3).

Лоб, темя, передние тазики спереди с редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками разной длины; щеки и проплевры с более густыми и длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник с короткими редкими отстоящими коричневыми щетинками; мандибулы с 3–4 жесткими темно-бурыми и несколькими светло-коричневыми мягкими отстоящими изогнутыми щетинками; бока пропедеума сзади с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; единичные отстоящие щетинки на пронотуме, стернумах и вершинных тергумах. Низ лица, основание мандибул, щеки, бока скутеллюма и заднеспинки, мезоплевры снизу-сзади, пропедеум сзади, тазики сзади в серебристо-сером опушении; тазики спереди в переливающимся серебристо-коричневом опушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Лоб мик-

ропунктирован; метапостнотум с поперечными, обычно не прерывающимися посередине бороздками, более глубокими спереди; проподеум и метасома в поперечной микроисчерченности. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; внутренние орбиты глаз на уровне усиковых ямок с продольными желтоватыми пятнами; наружные орбиты глаз в вершинной половине со штриховидным желтоватым пятном; задний край пронотума обычно с поперечными, не соединяющимися посередине, пятнами, иногда слабо развитыми.

С а м к а. Голова в 1.2–1.3 своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.1. Голова (см. сверху) с развитыми затылочными углами; задний край затылка прямой или слегка вырезанный. Лоб слабо выпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.55. Малярный промежуток 0.1 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край дуговидно-вырезанный, с тонкой гладкой каймой; передне-боковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди прямая или широкозакругленная. 1-й флагелломер в 4.5–4.8 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума сильно угловидно-вырезанный; бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.35–0.45 длины заднепипки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки не достигает середины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика достигает середины 3-го членика или короче. Коготки симметричные, не расщепленные, со срединным зубцом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 68, 15); заднее крыло (рис. 68, 16). Нервулос постфуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина равна или немного больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Лоб, темя и пронотум (дорсально) с редкими коричневыми отстоящими щетинками разной длины; щеки и проплекры с более густыми отстоящими коричневыми щетинками; вершинная половина наличника с наклоненными короткими щетинками; мандибулы с 3–4 жесткими и несколькими тонкими светло-коричневыми щетинками; передние тазики обычно с длинными отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими короткими тонкими отстоящими светло-коричневыми щетинками; вершины 2–6-го стернумов и 4–5-го тергумов обычно с редкими отстоящими щетинками разной длины. Тело в коричневом микроопушении, иногда бока скутеллюма и заднепипки, тазики сзади в сером микроопушении. Лоб микропунктирован; метапостнотум с поперечными, обычно не прерывающимися посередине, бороздками, более глубокими спереди; проподеум и метасома в слабо заметной поперечной микроисчерченности. Тело черное; мандибулы в вершинной половине коричневые, иногда с бурой вершиной; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном.

Длина тела ♂ 10.0–14.0, ♀ 13.0–18.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 20♀, 7♂, Приморский край (Хасан, заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Киевка, Бровничи, Уссурийский заповедник, Кроуновка, Новокачалинск, Грибное, Евсеевка, Спасск, верховья р. Правая Соколовка, Устиновка, Дерсу). **Япония:** 1♀, Хонсю.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край. – Япония (Хонсю), Республика Корея (Лелей, 2000), Монголия, Италия (Wahis, 2004).

Б и о л о г и я. Лёт: середина июня – август (Лелей, 1995б).

23. Род *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Рис. 52–54)

Arachnospila Kincaid, 1900: 509; Šusterka, 1955: 407; Wolf, 1972: 28, 34, 91, 108, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 89, 126, ♀♂; Day, 1979: 11; Wahis, 1986: 18; Lelej, Yamane, 1992: 106, ♀♂; Лелей, 1995б: 216, 218, 237, ♀♂; 2000: 623; 2005: 128, ♀♂; Shimizu, 1996b: 502, 506, 510, ♀♂; Зонштейн, 2002: 136, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Arachnospila (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798): Krombein, 1979: 1564.

Pycnopompilus Ashmead, 1902: 83 (типовой вид: *Pompilus scelestus* Cresson, 1865, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Arachnospila* Kincaid, 1900 по: Krombein, 1979: 1564.

Pompilus: Krombein, 1979: 1562 (part.); Wolf, 1966: 39 (part.).

Типовой вид: *Arachnospila septentrionalis* Kincaid, 1900, по монотипии.

С а м е ц. Усики обычные (не укороченные и не утолщенные). Коготки средних и задних ног не расщепленные; коготки передних ног не симметричные. Пульвиллы хорошо развиты. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками, птеростигма маленькая (рис. 71, 3); нервеллюс (*cu-a*) заднего крыла изогнутый, образует с медиакубитально жилкой (*M+Cu*) острый угол (рис. 71, 4). Пропедеум выпуклый, сзади обычно округлый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Гипопигий от плоского и слабокрышевидного до с сильно развитым продольным срединным килем (см. сбоку); от сужающегося к вершине до широкоокруглого (рис. 97, 1-16; 98, 1-15; 99, 1-14; 100, 1-12; 101, 1, 2). Тело обычно с немногочисленными отстоящими щетинками, покрыто серебристым, серым или коричневым микроопушением. Окраска тела от черной до черной, с ржаво-красными базальными сегментами метасомы.

С а м к и. Усики обычные (не укороченные и не утолщенные). Тарзальный гребень на передних лапках отсутствует или хорошо развит. Коготки передних ног не расщепленные. Пульвиллы хорошо развиты. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками, птеростигма маленькая (рис. 71, 1); нервеллюс (*cu-a*) заднего крыла изогнутый, образует с медиакубитально жилкой (*M+Cu*) острый угол (рис. 71, 2). Пропедеум выпуклый, сзади обычно округлый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Тело обычно с немногочисленными отстоящими щетинками, покрыто серебристым, серым или коричневым микроопушением. Окраска тела от черной до черной, с ржаво-красными базальными сегментами метасомы.

Длина тела ♂ 4.1–13.0, ♀ 5.5–17.0 мм.

Б и о л о г и я. Обитают как в лесной, так и степной зонах. Некоторые виды встречаются на приморских дюнах, песчаных и галечных берегах рек и озер. Самки роют норки в земле или песке, охотятся на пауков из семейств Agelenidae, Segestriidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Lycosidae, Amaurobiidae, Anyphaenidae, Pisauridae, Salticidae, Thomisidae, Philodromidae. Некоторые виды являются хозяевами клептопаразитических дорожных ос *Evagetes* и *Ceropaless*.

Один из больших широкораспространенных родов. В Европе 35 видов (Wahis, 2013), в России 32 вида (Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке России 22 вида из 3 подродов. Кроме того, в определительные таблицы включено еще 10 видов из сопредельных территорий. Определение видов по самкам (особенно в подроде *Ammosphex*) требуют большого навыка. Определение видов по самцам, основанное на строении гипопигия и гениталий, более достоверное.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы (неизвестны у *A. ainu* и *A. ozensis*)

1. Голова, пронотум и проподеум в густых черных отстоящих щетинках. Гипопигий широкопластинчатый, с высоким продольным килем (рис. 99, 7-14; 100, 1-4). (Подрод *Arachnospila* Kincaid) 2
 - Голова, пронотум и проподеум обычно без щетинок, самое большое в редких отстоящих щетинках. Гипопигий обычно уже, без высокого продольного кия (рис. 97, 1-16; 98, 1-15; 99, 1-6) 7
2. Гипопигий в основании с четким разделением хитинизированной и нехитинизированной частей (рис. 100, 3, 4). – Гениталии (рис. 117, 5) 32. **A. (Ar.) sogdianoides** (Wolf)
 - Гипопигий в основании без четкого разделения хитинизированной и нехитинизированной частей (рис. 99, 7-14; 100, 1-2) 3
3. Срединный продольный киль гипопигия вогнутый (см. сбоку) (рис. 99, 12, 14) 4
 - Срединный продольный киль гипопигия прямой или выгнутый (см. сбоку) (рис. 99, 8, 10; 100, 2) 5
4. Базальные сегменты метасомы ржаво-красные. 8-й флагелломер в 2.0–2.4 раза больше своей ширины. Гипопигий (рис. 99, 13, 14). Гениталии (рис. 118, 4) 30. **A. (Ar.) fumipennis** (Zetterstedt)
 - Базальные сегменты метасомы черные. 8-й флагелломер в 2.4–2.6 раза больше своей ширины. Гипопигий (рис. 99, 11, 12). Гениталии (рис. 118, 3) 29. **A. (Ar.) eisukei** (Ishikawa)
5. Вершина волселлы с редкими мягкими щетинками (рис. 118, 5). Гипопигий (рис. 100, 1, 2) 31. **A. (Ar.) rufa** (Haupt)
 - Вершина волселлы с густыми жесткими щетинками (рис. 118, 1, 2) 6
6. Низ лица в густом серебристом микропушении. Гипопигий (рис. 99, 7, 8). Гениталии (рис. 118, 1) 27. **A. (Ar.) amurensis** (Motschulsky)
 - Низ лица в редком коричневатом микропушении. Гипопигий (рис. 99, 9, 10). Гениталии (рис. 118, 2) 28. **A. (Ar.) clericalis** (Morawitz)
7. 5-й членик передних лапок изнутри со слабым вырезом. Базальная часть гипопигия с выступающими крыловидными лопастями (рис. 100, 5-12; 101, 1, 2). (Подрод *Anoplochares* Banks) 8
 - 5-й членик передних лапок изнутри с большим вырезом, занимающим около половины его длины. Базальная часть гипопигия обычно без выступающих крыловидных лопастей (рис. 97, 1-16; 98, 1-15; 99, 1-6). (Подрод *Ammosphex* Wilcke) 12
8. Гипопигий снизу плоский, овальный, слабовогнутый, с несколько приподнятой посередине базальной частью (рис. 100, 5, 6). – Низ лица в серебристом войлочке. 1-й флагелломер в 2.0–2.7 раза больше своей ширины и равен 0.4–0.5 ширины темени. Метасома черная, с буровато-красными 1-м, 2-м и основанием 3-го сегментами или вся черная. Гениталии (рис. 116, 5) 21. **A. (An.) minutula** (Dahlbom)
 - Гипопигий снизу крышевидный или ладьевидный (рис. 100, 8, 10, 12; 101, 2) 9
9. Щетинки на вершине гипопигия длинные, их длина больше ширины 1-го членика задних лапок (рис. 101, 1, 2). – Rs_3 радиальной ячейки переднего крыла в 1.5–2.0 раза длиннее Rs_4 . Низ лица в серебристом войлочке. Метасома черная, с буровато-крас-

- ным 2-м тергумом (кроме вершинной трети). Гениталии (рис. 117, 4) 26. **A. (An.) usurata** (Blüthgen)
- Щетинки на вершине гипопигия короткие, не больше ширины 1-го членика задних лапок (рис. 100, 7-12) 10
10. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная или едва стебельчатая (рис. 74, 14). Длинная шпора задних ног равна 0.6–0.7 длины 1-го членика задней лапки. – Гипопигий (рис. 100, 7, 8). Гениталии (рис. 117, 1) 22. **A. (An.) mongolospissa** Wolf et Móczár
- 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла трапециевидная (рис. 75, 1, 9). Длинная шпора задних ног равна 0.8–0.9 длины 1-го членика задней лапки 11
11. Метасома черная или с буровато-красной базальной частью 2-го тергума. Базальная часть гипопигия с выраженными латеральными углами (рис. 100, 11, 12). Гениталии (рис. 117, 2) 25. **A. (An.) ussuriensis** Gussakovskij
- Метасома черная, с буровато-красными 1-м, 2-м сегментами и основанием 3-го тергума. Базальная часть гипопигия с закругленными латеральными углами (рис. 100, 9, 10). Гениталии (рис. 117, 3) 24. **A. (An.) spissa** (Schjødte)
12. Гипопигий на вершине (см. сбоку) с пучком длинных отстоящих изогнутых щетинок (рис. 97, 2, 4, 6, 8, 10, 12) 13
- Гипопигий на вершине (см. сбоку) без пучка длинных отстоящих щетинок (рис. 97, 14, 16; 98, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 15; 99, 2, 4, 5) 18
13. Гипопигий с развитыми базолатеральными лопастями (рис. 97, 1). – Гениталии (рис. 113, 3) 15. **A. (Am.) tobiasi** Loktionov et Lelej
- Гипопигий без базолатеральных лопастей (рис. 97, 3, 5, 7, 9, 11) 14
14. Гипопигий снизу с 1 или 2 рядами мягких или жестких щетинок по бокам у основания (рис. 97, 3, 4, 11, 12) 15
- Гипопигий снизу без рядов щетинок по бокам у основания (рис. 97, 5-10) 16
15. Гипопигий снизу с 1 рядом щетинок по бокам у основания (рис. 97, 3, 4). Гениталии (рис. 113, 1) 2. **A. (Am.) abnormis** (Dahlbom)
- Гипопигий снизу с 2 рядами мягких щетинок по бокам у основания (рис. 97, 11, 12). Гениталии (рис. 114, 3) 8. **A. (Am.) kurzenkoi** Lelej
16. Гипопигий сбоку плоский или слегка вогнут, без срединного продольного кила (рис. 97, 5, 6). – Гениталии (рис. 113, 2) 5. **A. (Am.) eoabnormis** Lelej
- Гипопигий сбоку не вогнут, крышевидный или со слабым срединным продольным килем (рис. 97, 7-10) 17
17. Гипопигий к вершине заостренный (рис. 97, 7, 8). Гоностиль внутри и снаружи с длинными густыми щетинками на вершине, (рис. 113, 5) 7. **A. (Am.) kurentzovi** Lelej
- Гипопигий к вершине закругленный (рис. 97, 9, 10). Гоностиль на вершине и внутри с длинными густыми щетинками (рис. 113, 4) 9. **A. (Am.) kuwayamai** (Ishikawa)
18. Гипопигий снизу сужен перед основанием (рис. 98, 8, 10, 12) 19
- Гипопигий снизу не сужен перед основанием (рис. 97, 13, 15; 98, 1, 3, 4, 6, 14; 99, 1, 3, 6) 21
19. Бока гипопигия у основания с пучком щетинок (рис. 98, 12, 13). Вершина волселлы широкая (рис. 114, 2) 19. **A. (Am.) zonsteini** Loktionov et Lelej
- Бока гипопигия у основания без пучка щетинок (рис. 98, 8-11). Вершина волселлы узкая (рис. 115, 1; 116, 1) 20
20. Вершина гипопигия закругленная, с густыми длинными и короткими щетинками (рис. 98, 8, 9). Гениталии (рис. 115, 1) 11. **A. (Am.) mongolopinata** Wolf
- Вершина гипопигия вырезанная, с короткими разбросанными щетинками (рис. 98, 10, 11). Гениталии (рис. 116, 1) 12. **A. (Am.) orientausa** Loktionov et Lelej

21. Бока гипопигия у основания с коротким килем (рис. 98, 3). – Гениталии (рис. 115, 2) 14. **A. (Am.) subvittata** (Morawitz)
– Бока гипопигия у основания без кия (рис. 97, 13, 15; 98, 1, 4, 6, 14; 99, 1, 3, 6) 22
22. Бока гипопигия у основания с пучком или рядом щетинок (рис. 97, 15, 16; 98, 4-7) 23
– Бока гипопигия у основания без пучка или ряда щетинок (рис. рис. 97, 13; 98, 1, 14; 99, 1, 3, 6) 25
23. Бока гипопигия у основания с вытянутым продольно пучком щетинок (рис. 97, 15, 16). – Гениталии (рис. 114, 4) 1. **A. (Am.) anceps** (Wesmael)
– Бока гипопигия у основания с косым рядом щетинок (рис. 98, 4, 5, 6, 7) 24
24. Наличник и лоб с разбросанными длинными отстоящими щетинками. Вершина волселлы снизу в густых щетинках (рис. 115, 4). Гипопигий (рис. 98, 6, 7) 13. **A. (Am.) rasnitsyni** Loktionov et Lelej
– Наличник и лоб без щетинок или с единичными короткими отстоящими щетинками. Вершина волселлы снизу с редкими щетинками (рис. 115, 3). Гипопигий (рис. 98, 4, 5) 6. **A. (Am.) kaszabi** Wolf et Móczár
25. Гипопигий сбоку с хорошо развитым продольным срединным килем (рис. 98, 15; 99, 2) 26
– Гипопигий сбоку плоский, без продольного срединного кия (рис. 97, 14; 98, 2; 99, 4, 5) 27
26. Гоностиль с предвершинным расширением, вершина волселлы заостренная (рис. 116, 4). Гипопигий (рис. 98, 14, 15) 4. **A. (Am.) dschingis** Wolf et Móczár
– Гоностиль без предвершинного расширения, вершина волселлы не заостренная (рис. 116, 2). Гипопигий (рис. 99, 1, 2) 3. **A. (Am.) belokobylskii** Loktionov et Lelej
27. Гипопигий снизу с длинными отстоящими густыми щетинками (рис. 97, 13, 14). – Гениталии (рис. 114, 1) 10. **A. (Am.) mongolica** Móczár
– Гипопигий снизу без щетинок или с разбросанными короткими отстоящими щетинками (рис. 98, 1, 2; 99, 3-6) 28
28. Пениальные вальвы с сильным предвершинным сужением и заостренной вершиной (рис. 115, 5). – Гипопигий (рис. 99, 5, 6) 18. **A. (Am.) yasumatsui** Wolf et Móczár
– Пениальные вальвы без предвершинного сужения, с закругленной вершиной (рис. 114, 4; 116, 3) 29
29. Вершинная половина пениальной вальвы по бокам с жесткими шипиками в (рис. 116, 3). Метасома черная, самое большее с коричневато-красными пятнами на 1-м и 2-м (у основания) тергумах. Гипопигий (рис. 99, 3, 4) 17. **A. (Am.) wolfi** Lelej
– Вершинная треть пениальной вальвы по бокам с мягкими шипиками (рис. 114, 4). Метасома черная, с ржаво-красными 1-м и 2-м сегментами. Гипопигий (рис. 98, 1, 2) 16. **A. (Am.) trivialis** (Dahlbom)

С а м к и (неизвестны у *A. belokobylskii*)

1. 2-я, и особенно 3-я радиомедиальные ячейки переднего крыла шире своей длины (рис. 75, 15, 19; 76, 3, 7, 11). Голова, пронотум и проподеум в густых темных отстоящих щетинках. (Подрод *Arachnospila* Kincaid) 2
– 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки переднего крыла обычно длиннее своей ширины, самое большее равной ширины и длины (как на рис. 73, 1; 74, 5). Голова, пронотум и проподеум обычно без отстоящих щетинок, иногда с редкими отстоящими щетинками 8

2. 1-й членик передней лапки с 3 шипами тарзального гребня 3
 – 1-й членик передней лапки с 4 шипами тарзального гребня 6
3. 5-й членик передней лапки снизу, помимо срединного продольного ряда шипиков, с 1–2 боковыми шипиками 4
 – 5-й членик передней лапки снизу со срединными рядом шипиков, боковые шипики отсутствуют 5
4. 7-й флагелломер в 2.7–2.9 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 2.7–3.1 раза длиннее своей ширины. 1-й и 2-й тергумы метасомы черные 29. **A. (Ar.) eisukei** (Ishikawa), часть (см. также тезу 5)
 – 7-й флагелломер в 3.3 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 3.6–3.8 раза длиннее своей ширины. 1-й и 2-й тергумы метасомы ржаво-красные 30. **A. (Ar.) fumipennis** (Zetterstedt)
5. 8-й флагелломер в 2.7–3.1 раза длиннее своей ширины. 2-й тергум метасомы черный 29. **A. (Ar.) eisukei** (Ishikawa), часть (см. также тезу 4)
 – 8-й флагелломер в 4.0 раза длиннее своей ширины. 2-й тергум метасомы желтовато-красный 27. **A. (Ar.) amurensis** (Motschulsky)
6. Усики укороченные, 8-й флагелломер в 2.3–2.6 раза длиннее своей ширины 32. **A. (Ar.) sogdianoides** (Wolf)
 – Усики не укороченные, 8-й флагелломер в 3.0–3.5 раза длиннее своей ширины 7
7. 3-й тергум метасомы черный 28. **A. (Ar.) clericalis** (Morawitz)
 – Базальная половина 3-го тергума метасомы ржаво-красная 31. **A. (Ar.) rufa** (Haupt)
8. Передние лапки без тарзального гребня или он едва развит. (Подрод *Anoplochares* Banks) 9
 – Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем. (Подрод *Ammosphex* Wilcke) 15
9. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла трапециевидная, Rs_4 радиальной ячейки переднего крыла примерно равен Rs_3 или длиннее его. 1-й флагелломер в 2.9–3.7 раза длиннее своей ширины 10
 – 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная, если трапециевидная, то Rs_4 радиальной ячейки в 3–6 раз короче Rs_3 . 1-й флагелломер в 4.0–5.0 раза длиннее своей ширины 12
10. 1-й членик передней лапки снаружи с 2 шипами в верхнем и нижнем ряду. Метасома черная, с буровато-красными 1-м, 2-м и основанием 3-го сегмента 24. **A. (An.) spissa** (Schjødt)
 – 1-й членик передней лапки снаружи с 2 развитыми шипами в нижнем ряду, верхний ряд без шипов или с 1 шипиком. Метасома обычно черная, реже базальные две трети 2-го тергума буровато-красные 11
11. 1-й флагелломер в 2.9–3.3 раза длиннее своей ширины. Метасома черная, у экземпляров с материка базальные две трети 2-го тергума буровато-красные 25. **A. (An.) ussuriensis** Gussakovskij
 – 1-й флагелломер в 3.7 раза длиннее своей ширины. Метасома черная. – Длина 1-го флагелломера равна 0.7 ширины темени. Отношение ширины щек к ширине глаза (см. сбоку) равно 0.44. Скапус длиннее своей ширины (снизу/сбоку/сверху) 2.08/2.54/2.73 23. **A. (An.) ozensis** (Ishikawa)
12. Отношение POD : OOD равно 0.8–0.85. Метасома черная 20. **A. (An.) ainu** Lelej
 – Отношение POD : OOD равно 1.1–1.4. Метасома черная, с буровато-красными 1-м и 2-м сегментами или только 2-м тергумом 13

13. 1-й флагелломер в 4.8–5.0 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.9 ширины темени. Базальные две трети 2-го тергума метасомы буровато-красные 26. **A. (An.) usurata** (Blüthgen)
- 1-й флагелломер в 4.0–4.3 раза длиннее своей ширины на вершине и равен 0.7–0.8 ширины темени. 1-й, 2-й иногда и основание 3-го сегмента метасомы красные . . . 14
14. Вершинный шип 1–4-го членика передней лапки равен половине вершинной ширины соответствующего членика. Отношение наименьшей ширины глаза к половине наибольшей ширины головы равно 0.4 22. **A. (An.) mongolospissa** Wolf et Móczár
- Вершинный шип 1–4-го членика передней лапки равен вершинной ширине соответствующего членика. Отношение наименьшей ширины глаза к половине наибольшей ширины головы равно 0.5 21. **A. (An.) minutula** (Dahlbom)
15. 1-й членик передней лапки с 4 длинными шипами тарзального гребня, длина вершинного шипа немного больше или равна длине 2-го членика лапки 6. **A. (Am.) kaszabi** Wolf et Móczár
- 1-й членик передней лапки с 3 короткими шипами тарзального гребня, длина вершинного шипа не более 0.9 длины 2-го членика лапки 16
16. Ширина глаза (см. спереди, посередине вырезки) не менее 0.9 половины ширины лба 17
- Ширина глаза (см. спереди, посередине вырезки) не более 0.8 половины ширины лба 18
17. Бока проподеума с длинными редкими отстоящими щетинками 1. **A. (Am.) anceps** (Wesmael)
- Бока проподеума без длинных отстоящих щетинок или с единичными короткими щетинками 17. **A. (Am.) wolfi** Lelej
18. Вершинный флагелломер в 2.0 раза длиннее своей ширины 12. **A. (Am.) orientausa** Loktionov et Lelej
- Вершинный флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины 19
19. Проподеум примерно с 50 длинными отстоящими щетинками 13. **A. (Am.) rasnitsyni** Loktionov et Lelej
- Проподеум не более чем с 20 отстоящими длинными щетинками 20
20. Блестящая кайма переднего края наличника неотчетливо отделена от наличника и сливается с ним (рис. 62, 9) 7. **A. (Am.) kurentzovi** Lelej
- Блестящая кайма переднего края наличника четко отделена от наличника 21
21. 1-й флагелломер более чем в 4.4 раза длиннее своей ширины 4. **A. (Am.) dschingis** Wolf et Móczár
- 1-й флагелломер менее чем в 4.3 раза длиннее своей ширины 22
22. Мезоплевры и проподеум в коричневатом микроопушении или без опушения . . . 23
- Мезоплевры и проподеум в серебристом или сером микроопушении 26
23. Лоб и бока проподеума с длинными отстоящими редкими черными щетинками 10. **A. (Am.) mongolica** Móczár
- Лоб и бока проподеума без длинных отстоящих щетинок или с короткими отстоящими редкими светлыми щетинками 24
24. 2-я радиомедиальная ячейка переднего крыла уже 3-й радиомедиальной (рис. 73, 1, 5) 11. **A. (Am.) mongolopinata** Wolf
- 2-я радиомедиальная ячейка переднего крыла шире или равна 3-й радиомедиальной (как на рис. 71, 1, 5; 73, 6, 7) 25
25. Обычно ширина 2-й радиомедиальной ячейки равна ширине 3-й радиомедиальной ячейки (рис. 71, 1, 5) 5. **A. (Am.) eoabnormis** Lelej

- Обычно ширина 2-й радиомедиальной ячейки переднего крыла больше 3-й радиомедиальной ячейки (рис. 73, 6, 7) 14. *A. (Am.) subvittata* (Morawitz)
- 26. Бока проподеума с несколькими длинными отстоящими щетинками 27
- Бока проподеума без длинных отстоящих щетинок 31
- 27. 1-й флагелломер в 4.2–4.3 раза длиннее своей ширины 15. *A. (Am.) tobiasi* Loktionov et Lelej
- 1-й флагелломер в 3.2–3.9 раза длиннее своей ширины 28
- 28. Лоб блестящий 16. *A. (Am.) trivialis* (Dahlbom)
- Лоб матовый 29
- 29. Вершинный шип 1-го членика передней лапки меньше половины длины 2-го членика лапки 19. *A. (Am.) zonsteini* Loktionov et Lelej
- Вершинный шип 1-го членика передней лапки больше половины длины 2-го членика лапки 30
- 30. 2-я радиомедиальная жилка переднего крыла значительно выгнута наружу (рис. 72, 1) 9. *A. (Am.) kuwayamai* (Ishikawa)
- 2-я радиомедиальная жилка переднего крыла едва выгнута наружу или прямая (рис. 70, 12) 2. *A. (Am.) abnormis* (Dahlbom)
- 31. Вершинный шип 1-го членика передней лапки равен 0.5–0.6 длины 2-го членика лапки 8. *A. (Am.) kurzenkoi* Lelej
- Вершинный шип 1-го членика передней лапки равен 0.7–0.8 длины 2-го членика лапки 18. *A. (Am.) yasumatsui* Wolf et Móczár

23.1. Подрод *Ammosphex* Wilcke, 1942

Psammochares (Psammochares) gibbus-group Haupt, 1927: 154, 162, 200.

Ammosphex Wilcke, 1942: 25; Wilcke, 1943: 12, 47.

Ammosphex (как подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900): Wolf, 1972: 109, ♀♂; Тобиас, 1978б: 127, ♀♂; Day, 1979: 11; Wahis, 1986: 19; Lelej et al., 1994: 142, ♀♂; Лелей, 1995б: 238, 243, ♂; 2000: 623; 2005: 127, ♀♂; Kurzenko et al., 1995: 301, ♂; Shimizu, 1996b: 510; Loktionov et Lelej, 2011: 2, ♀♂.

Ammosphex (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798): Evans, 1951b: 227, ♀♂; Wolf, 1966: 42, 44, ♀♂; Krombein, 1979: 1563.

Anopompilinus Dreisbach, 1949: 7, 10, 11 (типовой вид: *Anopompilinus michiganensis* Dreisbach, 1949, по монотипии). Младший субъективный синоним *Ammosphex* Wilcke, 1942 по: Evans, 1951b: 227.

Aridopompilus Wolf, 1965a: 101 (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798) (типовой вид: *Pompilus ausus* Tournier, 1890, по первоначальному обозначению); Wolf, 1966: 42, 43, ♀♂ (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798). Младший субъективный синоним *Ammosphex* Wilcke, 1942 по: Wahis, 1986: 19.

Boreopompilus Wolf, 1965a: 88, 101 (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798) (типовой вид: *Pompilus trivialis trivialis* Dahlbom, 1843, по первоначальному обозначению); Wolf, 1966: 43, 44, ♀♂ (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798); 1972: 98, 110, ♀♂ (как подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900). Младший субъективный синоним *Ammosphex* Wilcke, 1942 по: Day, 1979: 11.

Holarctopompilus Wolf, 1965a: 101 (типовой вид: *Psammochares gibbominus* Haupt, 1929, по первоначальному обозначению); Wolf, 1966: 43, 44, ♀♂ (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798); 1972: 98, 112, ♀♂ (как подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900). Младший субъективный синоним *Ammosphex* Wilcke, 1942 по: Evans (см. Krombein, 1979: 1563).

Saxatlipompilus Wolf, 1965a: 101 (типовой вид: *Pompilus opinatus* Tournier, 1890, по первоначальному обозначению); Wolf, 1966: 42, 43, ♀♂ (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798); 1972: 103, 112, ♀♂ (как подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900). Младший субъективный синоним *Ammosphex* Wilcke, 1942 по: Wahis, 1986: 19.

Типовой вид: *Pompilus unguicularis* Thomson, 1870 (= *Pompilus anceps* Wesmael, 1851), по первоначальному обозначению.

С а м е ц. Голова, пронотум и проподоум обычно без щетинок, самое большое в редких отстоящих щетинках. Внутренняя сторона 5-го членика передней лапки у вершины с вырезом, занимающим около половины его длины. Гипопигий обычно узкий, без высокого продольного срединного киля, снизу часто с пучком отстоящих щетинок в вершинной части (рис. 97, 1-12).

С а м к а. Голова и пронотум обычно без отстоящих щетинок, иногда с редкими отстоящими щетинками. Тарзальный гребень передней лапки хорошо развит, 2-й членик лапки с 2 шипами. 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки переднего крыла обычно длиннее своей ширины или одинаковой ширины и длины, редко шире своей длины.

1. *Arachnospila (Ammosphex) anceps* (Wesmael, 1851)

Рис. 62, 2; 63, 10; 70, 5-9; 97, 15, 16; 114, 5.

Sphex vagus Harris, 1779: 95 (типичная местность: Great Britain), nom praecox., non *Sphex vaga* Linnaeus, 1758.

Pompilus anceps Wesmael, 1851: 463, ♀ (лектотип – ♀, "Belgium" (Бельгия), обозначен Wahis, 1957: 5, хранится в Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Брюссель, Бельгия), не изучен).

Pompilus (Ammosphex) anceps: Wolf 1966: 42, 49, 66, 74, ♀♂.

Arachnospila (Ammosphex) anceps: Wolf, 1972: 96, 102, 109, ♀♂; Тобиас, 1978: 128, 132, ♀♂; Day, 1979: 12; Wahis, 1986: 19; Лелей, 1995б: 246, ♂ (Амурская обл., Магаданская обл.; Забайкальский край, Бурятия); v.d. Smissen, 1996: 86, 90, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 7, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Arachnospila (Ammosphex) anceps serica Wolf et Móczár, 1972a: 245, 246, ♀♂ (голотип – ♀, "Chövsgöl aimak, 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1968 // Nr. 993, 21.VI.1968" (Монголия) [HNHM], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus anceps* Wesmael, 1851 по: Wahis 1986: 19.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Голова (см. сверху) с развитыми округленными затылочными углами; затылок дуговидновырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток 0.1 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый, передний край дуговидновырезанный, с узкой блестящей каймой; переднебоковые углы наличника слегка закругленные. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 2.3–2.7 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.6–0.9 длины заднеспинки. Проподоум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний – расщепленный, более изогнутый, наружный – не расщепленный; коготки средних и задних ног симметричные, не расщепленные, со срединным зубцом. Длинная шпора средних голеней 0.8–0.9, задних голеней 0.75–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, передние с более темной вершиной (рис. 70, 8); заднее крыло (рис. 70, 9). Нервулюс интерстициальный или слабопостфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 6-й стернум на заднем крае с широким дуговидным вырезом; бока выреза посередине с изогнутым крючковидным направленным назад отростком; край выреза с тонкими короткими направленными назад щетинками; стернум по бокам от основания выреза вогнутый. Гипопигий (см. сбоку) слабокрышевидный; на вершине с группой коротких тонких отстоящих щетинок; у основания

по бокам с группой более длинных тонких направленных в стороны щетинок (рис. 97, 15, 16). Гениталии (рис. 114, 5).

Лоб и темя с единичными отстоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; щеки и проплювры с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума иногда с единичными светлыми тонкими отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении. Лоб густо микропунктирован; проподеум в черепитчатой микроскульптуре; метапостнотум матовый, в густой микропунктировке, без поперечных бороздок или с бороздками спереди; метасома в поперечной микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтоватым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) тергумы и стернумы ржаво-красные.

С а м к а. Голова в 1.2–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Затылочные углы развиты слабо, сильно округлены (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный. Лоб слабовыпуклый, иногда почти плоский, с продольной линией, доходящей до лобного глазка; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.9–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.40–0.55. Малярный промежуток 0.1 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с хорошо развитой гладкой блестящей каймой; переднебоковые углы наличника закругленные (рис. 62, 2). Верхняя губа спереди прямая или широкозакругленная. 1-й флагелломер в 3.8–4.4 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.7–0.9 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки едва достигает середины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика немного заходит за середину 3-го членика. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким срединным зубцом. Длинная шпора средних голеней 0.7–0.8, задних голеней 0.65–0.75 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 70, 5, 7); заднее крыло (рис. 70, 6). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Лоб, темя и передние тазики с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более густыми отстоящими щетинками; наличник спереди, пронотум и скутеллум с единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими длинными и короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; 5–6-й тергумы и 2–6-й стернумы с редкими отстоящими щетинками разной длины. Тело в равномерном коричневом микроопушении; проподеум и тазики сзади в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Лоб в густой мелкой (почти сливающейся, но различимой) пунктировке; метапостнотум в передней половине с цельными или разорванными посередине поперечными бороздками, сзади густопунктированный, с гладким блестящим треугольником посередине заднего края (рис. 63, 10); проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной перевязи), 3-й (базальная половина у экземпляров из Европы) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.5–8.0, ♀ 5.5–10.5 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) anceps serica* Wolf et Móczár – ♀, "Chövsgöl aimak, 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1968 // Nr. 993, 21.VI.1968" (Монголия) [HNHM]. Паратип *A. anceps serica* Wolf et Móczár – ♂, "Mongolia, Central aimak, Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 1600–1750 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 514, 10.VI.1966" [HNHM]. Россия: 4♀, 5♂, Амурская обл. (Кундур); 1♂, Камчатка (Эссо); 2♂, Магаданская обл. (Талон, 150 км 3 Магадана); 1♀, Чукотка (180 км С Омолон, р. Омолон); 1♀, Забайкальский край (Чита).

Распространение. Россия: Амурская обл., Камчатка, Магаданская обл., Чукотка; Забайкальский край, европейская часть. – Беларусь, Западная Европа, Турция, Сирия, Иран, Монголия, Кыргызстан (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: середина июня – август (Loktionov, Lelej, 2011). Хозяин для клептопаразитов *Ceropales maculata* (Fabricius) (Лелей, 19956) и *Evagetes crassicornis* (Shuckard) (v.d. Smissen, 2003). Используют в качестве добычи пауков *Clubiona* Latreille (Clubionidae), *Drassodes* Westring (Gnaphosidae), *Alopecosa* Simon, *Pardosa* C.L. Koch, *Trochosa* C.L. Koch (Lycosidae), *Pisaura* Simon (Pisauridae), *Evarcha* Simon (Salticidae), *Xysticus* C.L. Koch (Thomisidae) (Wiśniowski, 2009). Самки роют в земле короткие норки, заканчивающиеся одиночной ячейкой. Во время подготовки ячейки парализованный паук помещается на растение (Wiśniowski, 2009).

2. *Arachnospila (Ammosphex) abnormis* (Dahlbom, 1842)

Рис. 53; 62, 1; 63, 9; 70, 10-13; 97, 3, 4; 113, 1.

Pompilus abnormis Dahlbom, 1842: 10, ♂ (лектотип – ♂, "UPPBO, ö. Dalarne. 2.9.(18)40" (Швеция), обозначен v.d. Smissen, 1996: 88 [ZMLU], не изучен).

Pompilus (Boreopompilus) abnormis: Wolf, 1966: 43, 51, 54, 92, ♀♂.

Arachnospila (Boreopompilus) abnormis: Wolf, 1972: 96, 98, 112, ♀♂.

Arachnospila (Ammosphex) abnormis: Тобиас, 1978: 128, 130, ♀♂; Wahis, 1986: 19; Лелей, 19956: 243, ♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Камчатка, Магаданская обл.); 2005: 127, ♀♂ (Сахалин); v.d. Smissen, 1996: 86, 87, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 3, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. 1-й флагелломер в 2.1–2.3 раза длиннее своей ширины. Пронотум немного расширяется назад (см. сверху). Переднее крыло (рис. 70, 10); заднее крыло (рис. 70, 11). Гипопигий (см. сбоку) слабокрышевидный; с субапикальным пучком длинных, обычно слипшихся, тонких щетинок; у основания по бокам с рядом толстых жестких коротких направленных в стороны щетинок (рис. 97, 3, 4). Гениталии (рис. 113, 1). Пропедеум и 1–2-й сегменты метасомы в сером микроопушении. Скукльпура пропедеума слабовыраженная черепитчатая.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.0–1.1. Затылочные углы более развиты, округлены (см. сверху). Лоб слабовыпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или слабовырезанный (рис. 62, 1). 1-й флагелломер в 3.6–3.9 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.45–0.60 длины заднеспинки. Апикальный шип 1-го членика передней лапки обычно немного заходит за середину 2-го членика; апикальный шип 2-го членика заходит за середину 3-го членика. Переднее крыло (рис. 70, 12); заднее крыло (рис. 70, 13).

Тело преимущественно в коричневом микроопушении; мезоплевры и пропедеум обычно в серебристом микроопушении. Лоб матовый, в густой мелкой (различимой) пунктировке; метапостнотум с 1–3 цельными поперечными бороздками спереди, с раз-

рывающимися посередине поперечными бороздками сзади, в остальной части густопунктированный, посередине заднего края с гладким блестящим треугольником (рис. 63, 9); проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче).

Длина тела ♂ 5.0–9.5, ♀ 7.2–12.6 мм.

Материал. **Россия:** 4♀, 41♂, Приморский край (Хасан, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Лазовский заповедник, Милоградово, Маргаритово, Углекаменск, Бровничи, Новицкое, Уссурийский заповедник, Барабаш-Левада, Новоселище, Яковлевка, Спасск, Шумный, Техменево); 4♂, Хабаровский край (Елабуга, Савинское); 1♀, 2♂, Амурская обл. (Шимановск, Натальино); 4♀, 1♂, Сахалин (залив Помрь); 4♀, 3♂, Камчатка (Козыревск, оз. Эссо); 3♂, Магаданская обл. (50 км С Магадана, Сеймчан); 1♀, 1♂, Чукотка (р. Омолон, 180 км ниже по течению от Омолона); 2♂, Бурятия (Усть-Киран); 1♂, Иркутская обл. (Байкальск). **Беларусь:** 1♂, Брестская обл. (Пинск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Северный Сахалин, Камчатка, Магаданская обл., Чукотка; Бурятия, Иркутская обл., северо-восток, центр и юг европейской части. – Западная Европа, Украина, Беларусь, Казахстан, Северо-Восточный Китай, Кыргызстан (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: июнь – август (Loktionov, Lelej, 2011). Гнездится в естественных полостях в земле, иногда самки роют короткие норки, заканчивающиеся одиночной ячейкой (Wiśniowski, 2009). Является хозяином для клептопаразитов *Evagetes sahlbergi* (Morawitz) и *E. siculus* (Lepelletier de Saint Fargeau) (v.d. Smissen, 2003).

3. *Arachnospila (Ammosphex) belokobylskii* Loktionov et Lelej, 2011

Рис. 70, 14-15; 99, 1, 2; 116, 2.

Arachnospila (Ammosphex) belokobylskii Loktionov et Lelej, 2011: 8, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Спасск, 3–6.VII.1993 (С. Белокобыльский)" [ЗИН], изучен); Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Голова в 1.2–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник без гладкой каймы на переднем крае. Верхняя губа спереди слабовырезанная. 1-й флагелломер в 1.9–2.1 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабовырезанный; пронотум слабо расширяется сзади (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.35–0.45 длины заднеспинки. Проподеум дорсально с продольной бороздкой; длина проподеума 0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Переднее крыло (рис. 70, 14); заднее крыло (рис. 70, 15). 6-й стернум по бокам от основания выреза не вогнутый. Гипопигий (см. сбоку) с хорошо развитым продольным срединным килем; снизу с густыми короткими прижатými коричневыми щетинками (рис. 99, 1, 2). Гениталии (рис. 116, 2).

Щеки и проплювры с длинными редкими светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока темя и внутренние орбиты глаз с единичными отстоящими щетинками разной длины; мандибулы с 2–3 длинными жесткими и несколькими мягкими щетинками; бока проподеума с короткими единичными светло-коричневыми щетинками. Бока мезосомы, проподеум сзади и сбоку, средние и задние тазики сзади в густом серебристом опушении; метасома в сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Лоб блестящий в редкой сглаженной микропунктировке; проподеум в слабовырезанной черепитчатой скульптуре. Тело черное; вершина мандибул коричневая; 1-й тергум и стернум (кроме основания), 2-й тергум и стернум (весь или кроме вершинной части) и иногда основание 3-го тергума ржаво-красные.

Длина тела 5.4–6.0 мм.

С а м к а неизвестна.

М а т е р и а л. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) belokobylskii* Loktionov et Lelej – ♂, "Приморский край, Спасск, 3–6.VII.1993 (С. Белокобыльский)" [ЗИН]. Паратипы *A. belokobylskii* Loktionov et Lelej – Приморский край, Лазовский заповедник, Корпадь, 17.VII.2008, 2♂ (ВЛ) [БПИ].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край (Loktionov, Lelej, 2011).

Б и о л о г и я. Лёт: июль. Встречается на полянах в широколиственных лесах.

4. *Arachnospila (Ammosphex) dschingis* Wolf et Móczár, 1972

Рис. 62, 3; 64, 1; 70, 16-19; 98, 14, 15; 116, 4.

Arachnospila (Ammosphex) dschingis Wolf et Móczár, 1972: 245 (♀), 246 (♂), 250 (голотип – ♀, "Mongolia, Chovd aimak, Mongol Altaj Gebirge, cca 16 km S von Somon Manchan, 1700 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 658, 9.VII.1966" [HNHM], изучен); Loktionov, Lelej, 2011: 9, ♀♂ (Бурятия, Иркутская обл.).

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Am.) belokobylskii* наличием продольного срединного киля на гипопигии (рис. 98, 14, 15), но легко отличается наличием продольных бороздок по бокам от выреза 6-го стернума; предвершинным расширением гоностиля и заостренной вершиной волселл (рис. 116, 4). Переднее крыло (рис. 70, 18); заднее крыло (рис. 70, 19). Тело черное; вершина мандибул бурая; иногда наружные орбиты глаз (ближе к темени) со штриховидным желтоватым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) тергумы и стернумы ржаво-красные.

С а м к а. Отличается от других самок подрода следующими признаками. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). 1-й флагелломер в 4.5–5.5 раза длиннее своей ширины. Наличник (рис. 62, 3). Переднее крыло (рис. 70, 16); заднее крыло (рис. 70, 17). 3-я радиомедиальная ячейка обычно треугольная. Шипы тарзального гребня передних лапок длинные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.9 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика равна длине 3-го членика или немного больше ее.

Наличник, лоб и темя с редкими или единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими длинными и жесткими коричневыми отстоящими щетинками; 6-й тергум и 2–6-й стернумы с редкими или единичными длинными жесткими отстоящими щетинками. Микроопушение тела коричневое, иногда проподоум в сером опушении. Метапостнотум (рис. 64, 1). Тело черное; мандибулы в вершинной половине бурые; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й, 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.0–6.7, ♀ 6.4–8.8 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) dschingis* Wolf et Móczár – ♀, "Mongolia, Chovd aimak, Mongol Altaj Gebirge, cca 16 km S von Somon Manchan, 1700 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 658, 9.VII.1966" [HNHM]. Паратип – ♂, "Mongolia, Central aimak, 11 km S von Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1967 // Nr. 767, 7.VI.1967" [HNHM]. Россия: 4♀, 3♂, Бурятия (Билютай, Бараты, Наушки), 1♀, 1♂, Иркутская обл. (Ординск).

Распространение. Россия: Бурятия, Иркутская обл. – Монголия (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: июль–август. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

5. *Arachnospila (Ammosphex) eoabnormis* Lelej, 1995

Рис. 62, 4; 64, 2; 71, 1-5; 97, 5, 6; 113, 2.

Arachnospila (Ammosphex) eoabnormis Lelej, 1995b: 243, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, станция Хасан, 21.VIII.1977 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Kurzenko *et al.*, 1995: 301; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 9, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Лоб слабовыпуклый, иногда почти плоский. Наличник слабовыпуклый, передний край едва вырезанный. 1-й флагелломер в 2.5–2.9 раза длиннее своей ширины. Пронотум немного расширяется сзади. Переднее крыло (рис. 71, 3); заднее крыло (рис. 70, 4). Нервulus слабопостфуркальный. 6-й стернум на заднем крае с широким вырезом; бока выреза посередине или ближе к основанию выреза с изогнутым крючковидным направленным назад отростком; край выреза посередине с группой тонких коротких направленных назад щетинок; стернум по бокам от основания выреза вогнутый. Гипопигий (см. сбоку) слабокрышевидный; с субапикальным пучком из нескольких тонких длинных отстоящих щетинок; края с короткими, удлинняющимися на вершине, щетинками (рис. 97, 5, 6). Гениталии (рис. 113, 2).

Лоб и темя с единичными отстоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; щеки и проплееры с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в редком коричневом микроопушении; проподеум в редком сером опушении. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; 1-й (кроме основания), 2-й (кроме вершинной части) тергумы и стернумы ржаво-красные.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Лоб слабовыпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Наличник (рис. 62, 4). 1-й флагелломер в 3.9–4.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6 длины заднепленки. Переднее крыло (рис. 71, 1, 5); заднее крыло (рис. 71, 2).

Лоб с 5–7 длинными коричневыми отстоящими щетинками; наличник с 3 длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплееры с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум с короткими редкими отстоящими щетинками; бока проподеума с несколькими короткими отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; тазики сзади в сероватом микроопушении. Лоб в густой мелкой пунктировке; метапостнотум с цельными поперечными бороздками или с цельными бороздками только спереди, в мелкой пунктировке сзади (рис. 64, 2); проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные; наружные орбиты глаз (ближе к темени) обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершинной перевязи) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.4–7.2, ♀ 9.0–9.5 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) eoabnormis* Lelej – ♂, "Приморский край, станция Хасан, 21.VIII.1977 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. eoabnormis* Lelej – Приморский край: Хасан, 21.VIII.1977, 1♂ (АЛ); Амурская обл.: Хинганский заповед-

ник, Кундур, 20, 24.VII.1988, 3♂ (АЛ). **Россия:** 2♀, 13♂, Приморский край (бухта Теляковского, Анисимовка, Лазовский заповедник, Кроуновка, Дворянка, Спасск).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл. (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец июля – август. Встречается на приморских песках, а также песчаных берегах реки и озер (Loktionov, Lelej, 2011).

6. *Arachnospila (Ammosphex) kaszabi* Wolf et Móczár, 1972

Рис. 62, 5; 64, 3; 71, 6-10; 98, 4, 5; 115, 3.

Arachnospila (Alpinopompilus) kaszabi Wolf et Móczár, 1972: 244 (♀), 245 (♂), 246 (голотип – ♀, "Mongolia, Bajanchongor aimak, Changaj Gebirge, 120 km W von Somon Zag, 2280 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 558, 22.VI.1966" [HNHM], изучен);

Arachnospila (Ammosphex) kaszabi: Loktionov, Lelej, 2011: 10, ♀♂ (Бурятия).

Самец. Внешне и по форме гипопигия сходен с самцом *A. (Am.) rasnitsyni*. Отличается от него отсутствием длинных отстоящих щетинок на наличнике и боках проподоума; более редкими короткими отстоящими щетинками на лбу или их отсутствием; редкими отстоящими щетинками снизу волселлы (рис. 115, 3). Гипопигий (рис. 98, 4, 5). Переднее крыло (рис. 71, 9); заднее крыло (рис. 71, 10). Отстоящие щетинки на теле серые. Низ лица, мезосома, проподоум и тазики в густом серебристом опушении. 1-й (кроме базальной части), 2-й (обычно весь) и 3-й (базальная часть) тергумы и стернумы ржаво-красные.

Самка. Отличается от других самок подрода следующими признаками. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8 половины ширины лба (см. спереди). Наличник (рис. 62, 5). 1-й флагелломер в 3.8 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 71, 6, 7); заднее крыло (рис. 71, 8). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные; 1-й членик с 4 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки равна длине 2-го членика; апикальный шип 2-го членика немного заходит за вершину 3-го членика.

Наличник, лоб, темя, пронотум и передние тазики с редкими или единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными сероватыми отстоящими щетинками; бока проподоума с несколькими светло-коричневыми длинными и короткими отстоящими щетинками; 6-й тергум и 2–6-й стернумы с единичными длинными отстоящими щетинками. Низ лица, проплевры, мезоплевры, передние тазики спереди-сверху, средние и задние тазики сзади обычно в густом серебристом опушении; лоб, пронотум, скутум, скутеллум в коричневом опушении; метаплевры и проподоум в переливающимся коричневатом-сером опушении. Метапостнотум (рис. 64, 3). Тело черное; мандибулы в вершинной половине бурые; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.5–9.0, ♀ 6.0–10.6 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) kaszabi* Wolf et Móczár – ♀, "Mongolia, Bajanchongor aimak, Changaj Gebirge, 120 km W von Somon Zag, 2280 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 558, 22.VI.1966" [HNHM]. Паратип – ♂, "Mongolia: Central aimak, 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1967 // Nr. 774, 8.VI.1967" [HNHM]. **Россия:** 54♀, 35♂, Бурятия (Селендума, Наушки, Хоронхой, Кяхта).

Распространение. Россия: Бурятия. – Монголия (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: середина мая – август. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

7. *Arachnospila (Ammosphex) kurentzovi* Lelej, 1995

Рис. 62, 6; 64, 4; 71, 11-14; 97, 7, 8; 113, 5.

Arachnospila (Ammosphex) kurentzovi Lelej, 1995b: 245, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Занадворовка, 23.VI.1987 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 11, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.2. Лоб слабовыпуклый. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовырезанный; переднебоковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди прямая, иногда едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.3–2.4 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 71, 13); заднее крыло (рис. 71, 14). Нервулюс интерстициальный или постфуркальный. Гипопигий (см. сбоку) крышевидный, заостренный к вершине (см. снизу); с апикальным пучком длинных тонких, иногда слипшихся, щетинок (рис. 97, 7, 8). Гениталии (рис. 113, 5).

Проподеум в черепитчатой скульптуре; метапостнотум матовый, обычно с поперечными бороздками в передней половине. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; 1-й (кроме основания), 2-й (кроме вершинной части) тергумы и стернумы ржаво-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Лоб слабовыпуклый, с продольной линией, не доходящей до лобного глаза; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или немного вырезанный; кайма на переднем крае матовая, со сглаженным (неотчетливым) переходом к остальной части наличника (рис. 62, 6). 1-й флагелломер в 3.8 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 71, 11); заднее крыло (рис. 71, 12).

Лоб с 1 длинной и 2–3 короткими коричневыми отстоящими щетинками; темя с несколькими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплювы с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум сверху, скутум, скутеллум и заднеспинка с несколькими отстоящими щетинками; передние тазики спереди, 2–6-й стернумы и 6-й тергум с длинными разбросанными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с 3–4 длинными отстоящими щетинками. Метапостнотум спереди с цельными и разорванными посередине поперечными бороздками, густо пунктирован сзади, с маленьким гладким треугольником посередине заднего края (рис. 64, 4). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершинной части) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.2–9.0, ♀ 7.9–9.7 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) kurentzovi* Lelej – ♂, "Приморский край, Занадворовка, 23.VI.1987 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. kurentzovi* Lelej – 8♂, Приморский край: Сухановка, 18.VIII.1987, 2♂ (АЛ); Занадворовка, 23.VI.1987, 1♂ (АЛ); Владивосток, 27.V.1978, 1♂ (АЛ); там же, 20.V.1987, 1♂ (АЛ); Надежденское, 11.IX.1976, 1♂ (АЛ); р. Лазовка, 20 км СЗ Лазо, 15.VI.1986, 1♂ (АЛ); 18 км ЮЗ Кроуновки, 29.VII.1990, 1♂ (АЛ); Хабаровский край: 15 км З Смидовичи, 21.VIII.1982, 1♂ (АЛ); Амурская обл.: Архара, 9.VI.1987, 1♂ (АЛ); Магаданская обл.: Сеймчан, 24.VII.1975, 2♂ (В. Маршаков); Чукотка: р. Омолон, 180 км ниже по течению от Омолона, 23.VII.1976, 1♂ (В. Маршаков); Бурятия: 25 км З Кяхты, 5.VIII.1984, 2♂ (АЛ). **Россия:** 2♀, 7♂, Приморский край (Раздольное, Занадворовка, Лазовский заповедник, Бровничи, Новокачалинск, Дерсу); 1♂, Хабаровский край (40 км ниже Комсомольска-на-Амуре); 1♀, Магаданская обл. (Абориген); 1♂, Бурятия (Кяхта).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Магаданская обл., Чукотка; Бурятия (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец мая – середина сентября. Обитает в различных биотопах: степи, открытые места в широколиственных лесах, песчаные берега рек и озер (Loktionov, Lelej, 2011).

8. *Arachnospila (Ammosphex) kurzenkoi* Lelej, 1995

Рис. 62, 7; 64, 5; 71, 15-18; 97, 11, 12; 114, 3.

Arachnospila (Ammosphex) kurzenkoi Lelej, 1995b: 245, ♂ (голотип – ♂, "Иркутская обл., Ангарск, 11.VI.1983 (П. Немков)" [БПИ], изучен); Loktionov, Lelej, 2011: 12, ♀♂ (Забайкальский край).

Самец. Отличается от других видов, имеющих гипопигий с субапикальным пучком щетинок, наличием 2 рядов мягких щетинок с каждой стороны у основания гипопигия (рис. 97, 11, 12). Гениталии (рис. 114, 3). Переднее крыло (рис. 71, 17); заднее крыло (рис. 71, 18).

Самка. Отличается от других самок подрода следующими признаками. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наличник (рис. 62, 7). 1-й флагелломер в 3.4–3.8 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 71, 15); заднее крыло (рис. 71, 16). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.5–0.6 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика 0.6–0.8 длины 3-го членика.

Щеки и проплееры с длинными редкими серыми щетинками; наличник, темя, пронотум сзади, скутум с длинными редкими или единичными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума иногда с единичными короткими серыми отстоящими щетинками; передние тазики, 2–6-й стернумы и 6-й тергум с длинными редкими коричневыми отстоящими щетинками. Лоб обычно без опушения или с редким коричневым микроопушением; низ лица, бока мезосомы, проподеум и тазики сзади в переливающимся преимущественно серебристо-сером опушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум (рис. 64, 5). Тело черное; мандибулы в вершинной половине бурые; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.0–7.0, ♀ 5.8–8.5 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) kurzenkoi* Lelej – ♂, "Иркутская обл., Ангарск, 11.VI.1983 (П. Немков)" [БПИ]. Паратип *A. kurzenkoi* Lelej – Бурятия, Кяхта, 28.VII.1977, 1♂ (АЛ). **Россия:** 1♂, Забайкальский край (Чита); 6♀, 4♂, Бурятия (Бараты, Наушки), 3♀; 2♂, Иркутская обл. (Ординск).

Распространение. Россия: Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл. (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: июнь – август. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

9. *Arachnospila (Ammosphex) kuwayamai* (Ishikawa, 1966)

Рис. 62, 8; 64, 6; 72, 1-4; 97, 9, 10; 113, 4.

Pompilus (Ammosphex) kuwayamai Ishikawa, 1966: 87, ♀ (голотип – ♀, "Kotankesi, Is. Kunashiri, 18–19.VIII.1940 (S. Kuwayama, Y. Sugihara)" (Россия, Курильские о-ва, Кунашир, Алехино) [NSMT], изучен); Kuwayama, 1967: 204 (Южные Курилы).

Pompilus (Ammosphex) hirsutifrons Ishikawa, 1966: 89, figs 5–8, ♀♂ (голотип – ♂, "Karuizawa, env. of Minenochaya, about 1400 m, Nagano Pref., 1.VIII.1950 (R. Ishikawa) (Япония, Хонсю) [NSMT], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus (Ammosphex) kuwayamai* Ishikawa, 1966 по: Лелей, 1995б: 245.

Arachnospila (Ammosphex) kuwayamai: Лелей, 1995б: 245, ♂ (Сахалин; Япония); 2000: 623; 2005: 128, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 12, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409; Локтионов, Лелей, 2012б: 310, ♀♂.

Arachnospila (Ammosphex) hirsutifrons: Shimizu, 1996b: 510.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. 1-й флагелломер в 2.4–2.6 раза длиннее своей ширины. Пронотум расширяется сзади. Длина метапостнотума равна 0.8–1.0 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 72, 3); заднее крыло (рис. 72, 4). Нервлюс пострфуркальный. Гипопигий (рис. 97, 9, 10). Гениталии (рис. 113, 4).

Лоб и темя с редкими длинными отстоящими коричневыми щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; наличник с короткими редкими наклоненными вперед щетинками; пронотум, скутум и скутеллум с редкими, иногда единичными отстоящими щетинками разной длины. Низ лица, бока мезосомы и тазики спереди обычно в переливающимся серебристо-коричневатом микроопушении; проподоум, средние и задние тазики в серебристом микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Проподоум в поперечно-сетчатой микроскульптуре; метапостнотум матовый, с поперечными бороздками в передней половине, густо пунктированный сзади.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Лоб слабовыпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный (иногда слабо), с хорошо развитой гладкой, сужающейся посередине, блестящей каймой (рис. 62, 8). 1-й флагелломер в 3.6–3.9 раза длиннее своей ширины. Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки немного заходит за середину 2-го членика; апикальный шип 2-го членика достигает вершины 3-го членика, иногда немного длиннее. У экземпляра из Японии (Minamisaku-gun) шипы тарзального гребня значительно короче. Переднее крыло (рис. 72, 1); заднее крыло (рис. 72, 2). 2-я радиомедиальная жилка переднего крыла выгнута наружу.

Наличник, лоб, темя, затылок, пронотум, скутум, скутеллум и передние тазики с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума обычно с разбросанными длинными коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими или единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками. Низ лица, бока мезосомы, заднеспинка, проподоум и тазики сзади в преимущественно сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно с поперечными цельными бороздками более грубыми спереди и мягкими сзади (рис. 64, 6). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные; наружные орбиты глаз (ближе к темени) со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (весь или кроме вершинной перевязи) тергумы ржаво-красные. У экземпляра из Японии (Minamisaku-gun) только базальная часть 2-го тергума ржаво-красная.

Длина тела ♂ 4.1–8.0, ♀ 6.1–9.3 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Pompilus (Ammosphex) kuwayamai* Ishikawa – ♀, "Kotankesi, Is. Kunashiri, 18–19.VIII.1940 (S. Kuwayama, Y. Sugihara)" (Россия, Курильские о-ва, Кунашир, Алехино) [NSMT]. Голотип *P. hirsutifrons* Ishikawa – ♂, "Karuizawa, env. of Minenochaya, about 1400 m, Nagano Pref., 1.VIII.1950 (R. Ishikawa) (Япония, Хонсю) [NSMT]. **Россия:** 47♀, 20♂, Сахалин (Шебунино, Озерский, оз. Тунайча, Костомское, Сокол,

Красногорск, Ноглики, Пильтун, залив Помрь, Люги, 75 км С Охи); 233♀, 153♂, Курильские о-ва (Итуруп: Куйбышевский залив, залив Доброе Начало, оз. Благодатное; Шикотан: бухта Горобец; Кунашир: Южно-Курильск, Алехино, оз. Лагунное, Третьяково, оз. Песчаное, мыс Столбчатый). **Япония:** 1♀, 1♂, Хонсю (Minamisaku-gun); 1♀, Хоккайдо (Ponromuri).

Распространение. Россия: Сахалин, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Обитает на приморских дюнах и песчаных берегах рек и озер. Лёт: июль – август (Loktionov, Lelej, 2011).

10. *Arachnospila (Ammosphex) mongolica* Móczár, 1968

Рис. 62, 9; 64, 7; 72, 5-8; 97, 13, 14; 114, 1.

Arachnospila (Holarctopompilus) luctuosa mongolica Móczár, 1968: 429, ♀♂ (голотип – ♀, "Mongolia: Central aimak, Kerulen, 40 km O v. Somon Bajandelger, 1400 m, Exp. Dr. Kaszab, 1965, Nr. 304, 26.VII.1965" (Монголия) [HNHM], не изучен).

Arachnospila (Ammosphex) mongolica: Лелей, 1995б: 245, ♂ (Приморский край; Забайкалье, Иркутская обл.; Казахстан); Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 13, ♀♂ (Амурская обл.); Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Arachnospila (Ammosphex) anceps: Лелей, 2005: 128, ♀♂ (Сахалин).

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Голова (см. сверху) с менее развитыми округленными затылочными углами; затылок едва вырезанный. Передний край наличника дуговидновырезанный, иногда прямой. 1-й флагелломер в 1.9–2.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 72, 7); заднее крыло (рис. 72, 8). Гипопигий уплощенный (см. сбоку); вентральная поверхность слегка вогнутая (см. снизу-сбоку), по всей длине с длинными и короткими отстоящими щетинками (рис. 97, 13, 14). Гениталии (рис. 114, 1).

Лоб, щеки и проплевры обычно с густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скutum, скутеллум, передние тазики с единичными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с редкими коричневыми отстоящими щетинками. Низ лица в сером опушении; остальные части тела в коричневатом микроопушении. Лоб в сетчатой микроскульптуре; проподоум в черепитчатой скульптуре; метапостнотум матовый, густо микропунктирован или тонко поперечноисчерченный, без поперечных бороздок или с бороздками спереди; метасома в поперечной микроскульптуре.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Затылочные углы развиты, округленные (см. сверху). Лоб слабовыпуклый, с продольной линией, не доходящей до лобного глазка или доходящей в виде следа; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный, с хорошо развитой гладкой блестящей, немного сужающейся посередине, каймой (рис. 62, 9). 1-й флагелломер в 3.8–4.1 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.4–0.5 длины заднеспинки. Апикальный шип тарзального гребня 1-го членика лапки достигает середины 2-го членика или немного заходит за нее; апикальный шип 2-го членика заходит за середину 3-го членика, иногда достигая его вершины. Переднее крыло (рис. 72, 5); заднее крыло (рис. 72, 6).

Темя, лоб, наличник, пронотум, скутеллум, бока проподоума и передние тазики с разбросанными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками. Тело в равно-

мерном коричневом микроопушении. Лоб в редкой микропунктировке; метапостнотум с поперечными бороздками, более грубыми спереди и более тонкими, иногда неявными, сзади, с гладким блестящим треугольником посередине заднего края или без него (рис. 64, 7). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные, иногда темно-коричневые; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной перевязи), иногда и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.5–10.0, ♀ 8.0–11.0 мм.

Материал. Россия: 6♀, 27♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, Анисимовка, Лазовский заповедник, Бровничи, Кроуновка, Барабаш-Левада, Евсеевка, Пластун); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Благовещенск, Свободный Труд); 3♀, 1♂, Сахалин (Вал, 20 км ЮЗ Ноглики); 5♀, 4♂, Забайкальский край (Чита, 30 км ЮЗ Борзи, 42 км ЮЗ Борзи, Дурбачи); 6♀, 1♂, Бурятия (Селендума, Бараты, Усть-Киран, Хоронхой); 4♀, 3♂, Иркутская обл. (Большие Коты, Ординск).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл., Северный Сахалин; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл. – Восточный Казахстан, Монголия, Кыргызстан (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: середина мая – середина августа. Обитает в степях, на приморских песках и песчаных берегах рек (Loktionov, Lelej, 2011).

11. *Arachnospila (Ammosphex) mongolopinata* Wolf, 1981

Рис. 62, 10; 64, 8; 73, 1-5; 98, 8, 9; 115, 1.

Arachnospila (Saxatilipompilus) opinata: Móczár, 1968: 429, ♀ (Монголия)

Arachnospila (Ammosphex) opinata mongolopinata Wolf, 1981: 199, ♂ (голотип – ♂, "MVR, Uvs-aimag, Charchira-ul, 30 km S Ulangom, Umgeb. Kurort, [Steppe, 1340 m NN] / 78, Stat. I, [5–22].6. 1978" (Монголия), [Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg], изучен).

Arachnospila (Ammosphex) mongolopinata: Лелей, 1995b: 245, ♂ (Приморский край, Амурская обл.); 2005: 128, ♀ (Сахалин); Локтионов, 2011a: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 14, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Затылок прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник выпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с узкой блестящей каймой или без нее. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 1.6–1.7 раза длиннее своей ширины. Пронотум расширяется назад (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.4–0.5 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 73, 3); заднее крыло (рис. 73, 4). 6-й стернум на заднем крае с узким дуговидным вырезом. Гипопигий с развитым продольным срединным килем, усиливающимся к основанию (см. сбоку) и предбазальным сужением; обычно с длинными отстоящими щетинками (рис. 98, 8, 9). Гениталии (рис. 115, 1).

Лоб обычно с длинными густыми коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более густыми и длинными отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум и передние тазики с редкими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими или единичными короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; проподеум в переливающимся коричневатосером опушении. Лоб густо микропунктирован; проподеум в тонкой черепитчатой скульптуре; метапостнотум матовый, с поперечными бороздками, иногда только спере-

ди; пропodeум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтоватым пятном, внутренние орбиты на уровне усиков с меньшим пятном; 2-й (кроме вершинной части) тергум ржаво-красный (иногда с 2 пятнами в основании 2-го тергума).

С а м к а. Затылочные углы развитые (см. сверху); задний край затылка прямой. Лоб слабовыпуклый, со слабо развитой продольной линией; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный, на переднем крае с широким гладким блестящим участком (рис. 62, 10). 1-й флагелломер в 3.7–4.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1 (редко с 2), 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.4–0.6 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика 0.4–0.6 длины 3-го членика. Переднее крыло (рис. 73, 1, 5); заднее крыло (рис. 73, 2). 2-я радиомедиальная ячейка переднего крыла обычно уже 3-й радиомедиальной ячейки.

Лоб и темя с 4–12 длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, передние тазики спереди, 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; скутеллум с 3 длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока пропodeума с 3–10 короткими светло-коричневыми или серыми отстоящими щетинками. Голова, мезосома, пропodeум и ноги (кроме тазиков сзади) в преимущественно коричневом микроопушении; тазики сзади с коричневым или серебристым опушением; метасома в переливающимся коричневатом-сером микроопушении. Лоб в редкой мелкой пунктировке; метапостнотум с поперечными цельными (иногда прерывающимися посередине) бороздками, более грубыми спереди и более тонкими, иногда неявными, сзади, посередине заднего края с гладким блестящим треугольником или без него (рис. 64, 8). Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном или без него; 1-й (кроме основания) и 2-й (весь или кроме вершинной перевязи) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 8.0–12.0, ♀ 7.1–11.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Arachnospila opinata mongolopinata* Wolf – ♂, "MVR, Uvs-aimag, Charchira-ul, 30 km S Ulangom, Umgeb. Kurort, [Steppe, 1340 m NN] / 78, Stat. I, [5–22].6. 1978 // Holotypus, H. Wolf det. 1980 // *Arachnospila mongolopinata* n. sp., ♂, H. Wolf det., 1980" (Монголия), [Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg]. Паратип – ♂, "MVR, Uvs-aimag, Charchira-ul, 30 km S Ulangom, Umgeb. Kurort, [Steppe, 1340 m NN] / 78, Stat. I, VI. 1978 // Paratypus, H. Wolf det. 1980 // *Arachnospila opinata mongolopinata* n. ssp., ♂, H. Wolf det., 1980 // Biologiezentrum Linz Austria (L), ex Coll. Heinrich Wolf, Eingang 2006" [Biologiezentrum, Linz, Австрия]." **Россия:** 5♀, 15♂, Приморский край (Андреевка, Анисимовка, Ливадия, р. Лазовка, Маргаритово, Ляличи, 20 км Ю Барабаш-Левады, Евсеевка, Дворянка, 30 км В Спасска, 70 км ЮВ Чугуевки); 1♂, Амурская обл. (Климоуцы); 2♀, Сахалин (50 км ЮВ Углегорска, 40 км В Зонального).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Амурская обл., Сахалин. – Монголия (Loktionov, Lelej, 2011).

Б и о л о г и я. Лёт: середина июня – конец июля. Встречается на открытых местах в широколиственных лесах, а также на песчано-каменистых берегах рек (Loktionov, Lelej, 2011).

12. *Arachnospila (Ammosphex) orientausa* Loktionov et Lelej, 2011

Рис. 63, 1; 64, 9; 72, 9-12; 98, 10, 11; 116, 1.

Arachnospila (Ammosphex) orientausa Loktionov et Lelej, 2011: 15, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Лазовский заповедник, бухта Проселочная, 13.VII.2008 (В. Локтионов)" [БПИ], изучен); Лелей, Локтионов, 2012: 409.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.3. Голова (см. сверху) с менее развитыми округленными затылочными углами; затылок прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.60. 1-й флагелломер в 1.9–2.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 72, 11); заднее крыло (рис. 72, 12). 3-я радиомедиальная ячейка треугольная или стебельчатая. 6-й стернум на заднем крае с треугольным вырезом; крючковидные отростки по бокам выреза более длинные. Гипопигий (рис. 98, 10, 11). Гениталии (рис. 116, 1).

Внутренние орбиты глаз (ближе к темени) с 2–3 длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с серыми разбросанными отстоящими щетинками. Низ лица, стороны пронотума, плевры, проподоум и задние тазики (сзади) в серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневатом микроопушении. Метапостнотум матовый, в густой микропунктировке сзади, с бороздками спереди, сзади посередине с гладким блестящим треугольником. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; 1-й (латерально), 2-й (у основания) тергумы буровато-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Задний край затылка прямой. Лоб выпуклый, с продольной линией, доходящей до середины лба; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовырезанный, с хорошо развитой гладкой блестящей каймой (рис. 63, 1). 1-й флагелломер в 4.1–4.3 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер тупозакругленный, укороченный, его длина 2.0 его ширины (см. снизу). Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок длинные; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.8–0.9 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го и 3-го члеников равна длине 3-го и 4-го члеников соответственно. Переднее крыло (рис. 72, 9); заднее крыло (рис. 72, 10). 3-я радиомедиальная ячейка треугольная или стебельчатая.

Внутренние орбиты глаз ближе к глазкам с 1–2 длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с редкими серыми отстоящими щетинками; тазики спереди с редкими короткими серыми отстоящими щетинками; 5–6-й стернумы и 5-й тергум с разбросанными длинными и короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; проподоум базолатерально и тазики сзади в серебристом опушении. Лоб в редкой мелкой пунктировке; метапостнотум спереди с поперечными бороздками, изогнутыми к проподоуму посередине (рис. 64, 9). Тело черное; мандибулы посередине буровато-красные; базальная половина 2-го тергума и стернума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.4–8.4, ♀ 8.4–8.5 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) orientausa* Loktionov et Lelej – ♂, "Приморский край, Лазовский заповедник, бухта Проселочная, 13.VII.2008 (В. Локтионов)" [БПИ]. Паратипы *A. orientausa* Loktionov et Lelej – Приморский край: 7 км В Хасана, 6.VIII.1974, 1♂ (АЛ); там же, 27.VIII.1986, 1♂ (АЛ); Лазовский заповедник, бухта Проселочная, 16.VII.2006, 1♂ (П. Немков); Сухановка, перевал, 18.VIII.1987, 1♀, (АЛ); там

же, 20.VII.1992, 1♂ (Е. Беляев); 10 км 3 Преображения, 17.VIII.1986, 1♀ (АЛ); Барабаш-Левада, 30.VI.1978, 1♂ (АЛ).

Распространение. Россия: Приморский край (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец июня – август (Loktionov, Lelej, 2011).

Замечание. Самец и самка *A. (Am.) orientausa* сходны с европейским *A. (Am.) ausa* (Tournier, 1890). Самец *A. orientausa* отличается от самца *A. ausa* наличием в вершинной половине волселлы коротких щетинок (у *A. ausa* – без щетинок); отсутствием шипиков на вершине пениальной вальвы (у *A. ausa* – 3 шипика); короткими отстоящими щетинками на гоностиле перед основанием (у *A. ausa* – длинные щетинки); ржаво-красной окраской основания 2-го тергума (у *A. ausa* – 1-й, 2-й и основание 3-го тергулов ржаво-красные). Самка *A. orientausa* отличается от самки *A. ausa* ржаво-красным основанием 2-го тергума (у *A. ausa* – 1-й, 2-й тергулы и основание 3-го тергума ржаво-красные); наличием на метапостнотуме не параллельных грубых поперечных бороздок (у *A. ausa* – в тонких параллельных бороздках).

13. *Arachnospila (Ammosphex) rasnitsyni* Loktionov et Lelej, 2011

Рис. 63, 2; 64, 10; 72, 13-16; 98, 6, 7; 115, 4.

Arachnospila (Ammosphex) rasnitsyni Loktionov et Lelej, 2011: 17, ♀♂ (голотип – ♂, "Бурятия, Бараты, оз. Гусинное, 26.VII.2007 (А. Лелей, М. Прощалькин, В. Локтионов)" [БПИ], изучен).

Самец. Внешне и по форме гипопигия сходен с самцом *A. (Am.) kaszabi*. Отличается от него наличием длинных отстоящих щетинок на наличнике и боках проподеума; густыми длинными отстоящими щетинками на лбу; густыми отстоящими щетинками снизу волселлы (рис. 115, 4). Гипопигий (рис. 98, 6, 7). Переднее крыло (рис. 72, 15); заднее крыло (рис. 72, 16). Отстоящие щетинки на теле светло-коричневые. Голова, мезосома и проподеум в сером опушении. 1-й (кроме базальной части), 2-й (обычно весь) и 3-й (базальная часть) тергулы ржаво-красные.

Самка. Легко отличается от других видов подрода наличием многочисленных щетинок на теле (особенно проподеуме). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговырезанный, с хорошо развитой гладкой блестящей, сужающейся посередине, каймой (рис. 63, 2). 1-й флагелломер в 4.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.76 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.4 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го и 3-го члеников 0.8 длины 3-го и 4-го члеников соответственно. Переднее крыло (рис. 72, 13); заднее крыло (рис. 72, 14). Лоб, темя, наличник, пронотум, передние тазики с длинными густыми отстоящими темно-коричневыми щетинками; щеки, проплювры с более густыми длинными коричневыми отстоящими щетинками; проподеум примерно с 50 длинными коричневыми отстоящими щетинками; мезоплювры снизу, бедра, средние и задние тазики, 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими коричневыми отстоящими щетинками. Метапостнотум (рис. 64, 10). Тело в коричневом микроопушении; голова и проподеум в переливающимся коричневатом сером опушении.

Длина тела ♂ 9.6, ♀ 10.5 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) rasnitsyni* Loktionov et Lelej – ♂, "Бурятия, Бараты, оз. Гусинное, 26.VII.2007 (А. Лелей, М. Прощалькин, В. Локтионов)" [БПИ]. Паратип *A. rasnitsyni* Loktionov et Lelej – Бурятия, Бараты, оз. Гусинное, 26.VII.2007, 1♀ (АЛ, МП, ВЛ).

Распространение. Россия: Бурятия (Loktionov, Lelej, 2011).
Биология. Лёт: конец июля. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

14. *Arachnospila (Ammosphex) subvittata* (Morawitz, 1889)

Рис. 63, 3; 64, 11; 73, 6-10; 98, 3; 115, 2.

Pompilus subvittatus Morawitz, 1889: 118, ♂ (лектотип – ♂, "Kansu, Nan-pin, Pot[nin]" (China, Gansu), обозначен Lelej, Loktionov, 2010: 2 [ЗИН], изучен).

Pompilus (Ammosphex) nagasei Ishikawa, 1966: 85, ♀ (голотип – ♀, "Kamakura, Kanagawa Pref., 7.IV.1954, H. Nagase" (Japan, Honshu), [NSMT], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus subvittatus* Morawitz, 1889 по: Lelej, Loktionov, 2010: 2.

Arachnospila (Ammosphex) nagasei: Lelej et Yamane, 1992: 106, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл., Курильские о-ва; Иркутская обл.); Lelej et al., 1994: 142, ♂; Лелей, 1995б: 246, ♂; 2000: 623; Shimizu, 1996b: 510; Локтионов и др., 2009: 228.

Arachnospila (Ammosphex) subvittata: Lelej, Loktionov, 2010: 2, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 18, ♀♂ (Забайкальский край); Лелей, Локтионов, 2012: 409; Локтионов, Лелей, 2012б: 311, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Передний край наличника прямой. Верхняя губа спереди слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 2.1–2.5 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 73, 9); заднее крыло (рис. 73, 10). Гипопигий сбоку у основания с небольшим килем (рис. 98, 3). Гениталии (рис. 115, 2).

Темя с единичными отстоящими щетинками; щеки, проплювры с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с единичными короткими серыми отстоящими щетинками или без них. Тело в коричневом микроопушении; низ лица, проподеум и задние тазики сзади в сером опушении. Метапостнотум матовый, обычно в грубых поперечных бороздках, иногда в мягких поперечных бороздках или грубых спереди и мягких сзади. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; наружные орбиты глаз (ближе к темени) обычно со штриховидным желтоватым пятном; метасома от черной (иногда с небольшими ржаво-красными пятнами на боках 1-го тергума) до черной с ржаво-красными 1-м (кроме основания) и 2-м (кроме вершинной части) тергумами и стернумами.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.9–1.1. Лоб слабовыпуклый, с продольной линией, обычно доходящей до лобного глазка; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Наличник (рис. 63, 3). 1-й флагелломер в 3.5–3.8 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; апикальный шип 1-го членика лапки не достигает середины 2-го членика (у японских экземпляров иногда немного заходит за середину); апикальный шип 2-го членика немного заходит за середину 3-го членика. Переднее крыло (рис. 73, 6, 7); заднее крыло (рис. 73, 8). 2-я радиомедиальная ячейка обычно шире 3-й радиомедиальной ячейки. Лоб (ближе к внутренним орбитам глаз), темя и наличник спереди с единичными длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с густыми или редкими тонкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; скулеллум иногда с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими или единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди, обычно 2–6-й стернумы и 6-й тергум с

разбросанными длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в сером опушении; лоб обычно без опушения. Лоб в более разреженной мелкой пунктировке; метапостнотум обычно с цельными поперечными бороздками (иногда едва прерывающимися посередине) более грубыми спереди, и более тонкими сзади, иногда вместо тонких бороздок в густопунктированный (рис. 64, 11). Тело черное; мандибулы посередине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершинной перевязи) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.4–10.1, ♀ 6.0–8.2 мм.

Материал. Лектотип *Pompilus subvittatus* Morawitz – ♂, "Kansu, Nan-pin, Pot[anin]" (China, Gansu) [ЗИН]. Голотип *P. (Ammosphex) nagasei* Ishikawa – ♀, "Kamakura, Kanagawa Pref., 7.IV.1954, H. Nagase" (Japan, Honshu) [NSMT]. **Россия:** 5♀, 33♂, Приморский край (Рязановка, Андреевка, заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Лазовский заповедник, Лазо, Маргаритово, Бровничи, Нестеровка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Спасск, Евсеевка, Самарка); 1♀, 1♂, Хабаровский край (р. Мачтовая); 4♂, Амурская обл. (Кундур, Семеновка, Саскаль); 2♂, Еврейская АО (Радде, Екатерино-Никольское); 3♀, 3♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Дубовое); 1♂, Забайкальский край (20 км ЮЮВ Краснокаменска); 1♂, Бурятия (Кяхта); 2♀, 6♂, Иркутская обл. (Ангарск, Ординск). **Япония:** 1♀, 1♂, Кюсю (Shiratori-yama).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Курильские о-ва (Кунашир); Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл. – Япония (Хонсю, Кюсю), Республика Корея, Китай (Ганьсу) (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец мая – начало сентября. Встречается на речных и морских песчано-каменистых берегах, полянах в широколиственных лесах, а также в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

15. *Arachnospila (Ammosphex) tobiasi* Loktionov et Lelej, 2011

Рис. 63, 4; 64, 12; 72, 17–20; 97, 1, 2; 113, 3.

Arachnospila (Ammosphex) tobiasi Loktionov et Lelej, 2011: 18, ♀♂ (голотип – ♂, "Бурятия, Наушки, р. Селенга, 30.VII.2007 (А. Лелей, М. Прошалыкин, В. Локтионов)" [БПИ], изучен).

Самец. Отличается от других самцов подрода наличием базолатеральных лопастей гипопигия и большого субапикального пучка отстоящих щетинок (рис. 97, 1, 2). Гениталии (рис. 113, 3). 1-й флагелломер в 2 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 72, 19); заднее крыло (рис. 72, 20).

Лоб с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми светло-коричневыми щетинками; пронотум с несколькими длинными отстоящими щетинками; передние тазики с разбросанными короткими отстоящими щетинками; бока проподоума с 7–10 длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело черное; вершина мандибул бурая; 1-й (кроме основания) и 2-й тергумы и стернумы ржаво-красные.

Самка. Отличается от других самок подрода наличием следующих признаков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.75 половины ширины лба (см. спереди). Наличник (рис. 63, 4). 1-й флагелломер в 4.2 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 72, 17); заднее крыло (рис. 72, 18). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.6 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го

членика 0.7 длины 3-го членика. Верхняя часть лба и передние тазики с разбросанными длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с 7 длинными коричневыми отстоящими щетинками с каждой стороны; наличник, средние тазики, 3–6-й стернумы и 6-й тергум с несколькими отстоящими щетинками. Низ лица, щеки, пронотум спереди-сбоку, плевры, проподеум и тазики сзади в серебристо-сером опушении; верхняя часть лба, темя, пронотум, скutum, скутеллум, тазики спереди и ноги в переливающимся преимущественно коричневом микроопушении. Метапостнотум (рис. 64, 12). Тело черное; мандибулы посередине светло-коричневые; наружные орбиты глаз (ближе к темени) обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.8, ♀ 8.3 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) tobiasi* Loktionov et Lelej – ♂, "Бурятия, Наушки, р. Селенга, 30.VII.2007 (А. Лелей, М. Прощалькин, В. Локтионов)" [БПИ]. Паратип *A. tobiasi* Loktionov et Lelej – 1 ♀ с данными, как у голотипа.

Распространение. Россия: Бурятия (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец июля. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

16. *Arachnospila (Ammosphex) trivialis* (Dahlbom, 1843)

Рис. 23, 2, 8; 24, 1; 63, 5; 64, 13; 74, 1-4; 98, 1, 2; 114, 4.

Pompilus trivialis Dahlbom, 1843: 65 (лектотип – ♀, "Sweden" (Швеция), обозначен Day, 1979: 12 [ZMLU], не изучен).

Psammochares gibbus: Gussakovskij, 1932: 44, ♂ (Камчатка).

Pompilus (Boreopompilus) trivialis: Wolf, 1966: 48, 52, 64, 88, ♀♂.

Arachnospila (Boreopompilus) trivialis trivialis: Wolf, 1972: 96, 108, 110, ♀♂.

Arachnospila (Ammosphex) trivialis: Тобиас, 1978: 128, 132, ♀♂; Day, 1979: 12; Wahis, 1986: 21; Лелей, 1995б: 246, ♂ (Магаданская обл.); v.d. Smissen, 1996: 87, 97, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 24, ♀♂ (Чукотка); Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55. Передний край наличника прямой, с более широкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 2.1–2.3 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 74, 3); заднее крыло (рис. 74, 4). Гипопигий (рис. 98, 1, 2). Гениталии (рис. 114, 4). Лоб и темя с единичными отстоящими светло-коричневыми щетинками или без них; щеки и проплевры с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Метапостнотум матовый, с грубыми поперечными бороздками спереди и тонкими сзади.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.9–1.1. Затылочные углы развиты, округленные (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный или прямой. Лоб слабовыпуклый, с продольной линией, обычно доходящей до середины лба; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.60–0.75 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.65–0.90. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный (иногда слабо) (рис. 63, 5). 1-й флагелломер в 3.2–3.9 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.7 длины заднеспинки. Апикальный шип тарзального гребня 1-го членика лапки едва достигает середины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика достигает середины 3-го членика, иногда немного заходит за нее. Переднее крыло (рис. 74, 1); заднее крыло (рис. 74, 2). Лоб ближе к внут-

ренним орбитам глаз, темя, наличник спереди с единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры обычно с густыми тонкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум и скулеллюм иногда с редкими длинными и короткими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с редкими или единичными короткими и несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди, обычно 2–6-й стернумы и 6-й тергум с разбросанными длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками. Лоб блестящий, в редкой мелкой пунктировке; метапостнотум с цельными поперечными бороздками (иногда от едва до широко прерывающихся посередине) более грубыми спереди, и тонкими сзади, иногда вместо тонких бороздок густопунктированный. Метапостнотум (рис. 64, 13). Тело черное; мандибулы посередине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной перевязи) и иногда 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.5–8.0, ♀ 5.8–10.8 мм.

Материал. **Россия:** 1♀, 2♂, Магаданская обл. (низовья р. Булун, р. Хатынгах); 4♀, Чукотка (р. Омолон, 180 км С Омолона). **Беларусь:** 2♀, Брестская обл. (Пинск).

Распространение. Россия: Камчатка, Магаданская обл., Чукотка; Сибирь, европейская часть. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Ближний Восток, Казахстан (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Хозяин клептопаразита *Evagetes crassicornis* (Shuckard) (v.d. Smissen, 2003). Используют в качестве добычи пауков из родов *Pardosa* C.L. Koch, *Trochosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae), *Xysticus* C.L. Koch (сем. Thomisidae), *Thanatus formicinus* (Clerck) (сем. Philodromidae), а также семейств Agelenidae, Clubionidae, Gnaphosidae (Schljachtenok, 1996; Wiśniowski, 2009). Самки гнездятся в земле. Лёт: конец июня – сентябрь (Loktionov, Lelej, 2011).

17. *Arachnospila (Ammosphex) wolfi* Lelej, 1995

Рис. 63, 6; 64, 14; 73, 11-15; 99, 3, 4; 116, 3.

Arachnospila (Ammosphex) wolfi Lelej, 1995b: 246, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, 7 км В Хасана, 25.VIII.1977 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Loktionov, 2011a: 83; Loktionov, Lelej, 2011: 24, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (Am.) anceps*. Отношение POD : OOD равно 1.0–1.1. Передний край наличника едва вырезанный, с узкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 2.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.8–0.9 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 73, 13); заднее крыло (рис. 73, 14). Нервулюс слабопостфуркальный. Гипопигий (рис. 99, 3, 4). Гениталии (рис. 116, 3).

Лоб и темя с единичными отстоящими светло-коричневыми щетинками разной длины; щеки и проплювры с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Метапостнотум матовый, с тонкими поперечными бороздками или в густой микропунктировке сзади, и с поперечными бороздками спереди. Тело черное; вершина мандибул темно-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтоватым пятном или без него; метасома от черной до черной с ржаво-красными 1-м (кроме основания) и 2-м (у основания) тергумами.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 1.2–1.3. Лоб слабовыпуклый, с продольной линией, доходящей до лобного

глазка в виде следа. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Наличник (рис. 63, 6). 1-й флагелломер в 4.1–4.8 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 73, 11, 15); заднее крыло (рис. 73, 12). Темя, наличник, пронотум сзади, скутеллум с редкими коричневыми длинными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с разбросанными длинными коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики и 6-й стернум с более редкими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума обычно без щетинок, иногда с единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками. Голова и мезосома в переливающимся коричнево-сером микроопушении; проподеум в серебристом микроопушении; ноги и метасома обычно в коричневом микроопушении. Метапостнотум (рис. 64, 14). Тело черное; мандибулы посередине буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания, иногда и вершинной перевязи) и 2-й (кроме вершинной перевязи) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 7.0–9.1 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) wolffi* Lelej – ♂, "Приморский край, 7 км В Хасана, 25.VIII.1977 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. wolffi* Lelej – Приморский край: 7 км В Хасана, 7, 11.VIII.1976, 4♂ (АЛ); там же, 25, 26.VIII.1986, 3♂ (АЛ); там же, 28.VIII.1988, 1♂ (СБ). **Россия:** 14 ♀, 1♂, Приморский край (7 км В Хасана, Нестеровка, Дворянка, Барабаш-Левада).

Распространение. Россия: Приморский край (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец июня – начало сентября. Обычно обитает на приморских песках (Лелей, 1995б), иногда встречается на открытых местах в широколиственных лесах (Loktionov, Lelej, 2011).

18. *Arachnospila (Ammosphex) yasumatsui* Wolf et Móczár, 1972

Рис. 63, 7; 64, 15; 73, 16–20; 99, 5, 6; 115, 5.

Arachnospila (Boreopompilus) yasumatsui Wolf et Móczár, 1972: 246 (♂), 256 (голотип – ♂, "Mongolia, Chövsgöl aimak, 3 km W von Somon Burenchaan, 1650 m, 16.VII.1968 (Z. Kaszab)" [HNHM], изучен).

Arachnospila yasumatsui: Ma & Li 2010: 76, ♀.

Arachnospila (Ammosphex) yasumatsui: Loktionov, Lelej, 2011: 26, ♀♂ (Бурятия, Иркутская обл.).

Самец. Сходен с самцами *A. (Am.) wolffi* и *A. (Am.) trivialis*, но хорошо отличается от них предвершинным расширением и заостренной вершиной пениальных валвь (рис. 115, 5). Гипопигий (рис. 99, 5, 6). Переднее крыло (рис. 73, 19); заднее крыло (рис. 73, 20). Лоб и темя с единичными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплекры с редкими длинными светло-коричневыми или сероватыми щетинками. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершины) тергумы и стернумы ржаво-красные.

Самка. Внешне сходна с самкой *A. (Am.) kurzenkoi*, но отличается от нее более длинными шипами тарзального гребня, длина вершинного шипа 1-го членика лапки 0.7–0.8 длины 2-го членика лапки (у *A. kurzenkoi* 0.5–0.6). 1-й флагелломер в 3.5–4.0 раза длиннее своей ширины. Наличник (рис. 63, 7). Переднее крыло (рис. 73, 16, 17); заднее крыло (рис. 73, 18). Лоб с 7–11 длинными темно-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с 5–7 длинными более жесткими темными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с разбросанными светло-коричневыми или сероватыми отстоящими щетинками; 4–6-й стернумы и 6-й тергум с длинными редкими темными отстоящи-

ми щетинками; проподеум без отстоящих щетинок или с несколькими тонкими короткими щетинками на боках. Голова и мезосома в переливающемся серо-коричневом редком опушении; проподеум в серебристом опушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум (рис. 64, 15). Тело черное; мандибулы посередине светло-коричневые; наружные орбиты глаз ближе к темени обычно со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.9–8.3, ♀ 6.3–8.2 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Boreopompilus) yasumatsui* Wolf et Móczár – ♂, "Mongolia, Chövsgöl aimak, 3 km W von Somon Burenchaan, 1650 m, 16.VII.1968 (Z. Kaszab)" [HNM]. **Россия:** 2♀, 10♂, Бурятия (Бараты, Наушки, Кяхта, Усть-Киран); 4♀, 5♂, Иркутская обл. (Ангарск, Ординск).

Распространение. Россия: Бурятия, Иркутская обл. – Монголия, Китай (Хэбэй) (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец мая – начало августа. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

19. *Arachnospila (Ammosphex) zonsteini* Loktionov et Lelej, 2011

Рис. 63, 8; 64, 16; 74, 5-7; 98, 12, 13; 114, 2.

Arachnospila (Ammosphex) zonsteini Loktionov et Lelej, 2011: 26, ♀♂ (голотип – ♂, "Бурятия, Кяхта, 30.V.2008 (В. Локтионов)" [БПИ], изучен).

Самец. Сходен с самцами *A. (Am.) mongolopinata* и *A. (Am.) orientausa* наличием суббазального сужения гипопигия, но легко отличается от них наличием базолатеральных пучков коротких щетинок на гипопигии (рис. 98, 12, 13). Гениталии (рис. 11, 2). Переднее крыло (рис. 74, 7). Лоб с разбросанными длинными коричневыми щетинками; щеки и проплекры с густыми длинными светло-коричневыми щетинками; скутеллом с единичными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с несколькими серыми щетинками разной длины или без них. Тело черное; вершина мандибул бурая; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (основание) тергумы ржаво-красные.

Самка. Отличается от других самок подрода наличием следующих признаков. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.65 половины ширины лба (см. спереди). Наличник (рис. 63, 8). 1-й флагелломер в 3.8 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 74, 5); заднее крыло (рис. 74, 6). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.5 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика 0.6 длины 3-го членика. Лоб, темя, наличник, передние тазики, бока проподеума, 5-й стернум и 6-й тергум с длинными разбросанными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплекры с густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум, средние и задние тазики и 2–4-й стернумы с редкими отстоящими щетинками разной длины; скутеллом с 3 длинными отстоящими щетинками. Низ лица в серебристом опушении; проподеум, мезоплекры и тазики сзади в переливающемся преимущественно сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум (рис. 64, 16). Тело черное; мандибулы посередине светло-коричневые; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (основание и бока) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.3–7.4, ♀ 6.7 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Ammosphex) zonsteini* Loktionov et Lelej – ♂, "Бурятия, Кяхта, 30.V.2008 (В. Локтионов)" [БПИ]. Паратипы *A. zonsteini* Loktionov et Lelej – Бурятия: Кяхта, 30.V.2008, 1♀, 1♂ (ВЛ); Наушки, 5.VIII.1984, 1♂ (АЛ).

Распространение. Россия: Бурятия (Loktionov, Lelej, 2011).

Биология. Лёт: конец мая – начало августа. Обитает в степях (Loktionov, Lelej, 2011).

23.2. Подрод *Anoplochaes* Banks, 1939

Anoplochaes Banks, 1939: 225, 229.

Anoplochaes (как подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900): Wolf, 1972: 93, 105, ♀♂; Тобиас, 1978б: 132,

♀♂; Wahis, 1986: 22; Лелей, 1995б: 238, 243, ♀♂; 2005: 128, ♀♂; Shimizu, 1996б: 510.

Anoplochaes (как подрод *Pompilus* Fabricius, 1798): Krombein, 1979: 1565; Day, 1979: 11.

Типовой вид: *Pompiloides rectus* Banks, 1914 = *Pompilus apicatus* Provancher, 1882, по первоначальному обозначению.

Самец. Голова, пронотум и проподеум обычно без щетинок, самое большое в редких отстоящих щетинках. Гипопигий крышевидный, без высокого продольного срединного кия, у основания с латеральными крыловидными выступами (100, 5-12; 101, 1, 2). 5-й членик передней лапки изнутри со слабым апикальным вырезом.

Самка. Голова, пронотум обычно без отстоящих щетинок, иногда с редкими отстоящими щетинками. Тарзальный гребень передней лапки отсутствует или едва развит.

20. *Arachnospila* (*Anoplochaes*) *ainu* Lelej, 1995

Рис. 74, 8, 9.

Arachnospila (*Anoplochaes*) *ainu* Lelej, 1995б: 240, ♀ (голотип – ♀, "Курильские о-ва, Кунашир, Дубовое, 8.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Лелей, 2005: 128; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 409; Локтионов, Лелей, 2012б: 311.

Самец неизвестен.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.80–0.85. Затылочные углы слабо развитые (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный. Лоб слабо выпуклый, с продольной линией, доходящей до лобного глазка в виде следа; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.65–0.80 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.30–0.45. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо выпуклый, передний край вырезанный, иногда прямой; передняя треть или четверть наличника блестящая, без опушения, с плавным переходом к остальной опушенной части наличника; переднебоковые углы наличника закругленные. Верхняя губа слабо вырезанная. 1-й флагелломер в 4.1–4.5 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидно вырезанный (иногда слабо); бока пронотума параллельные или пронотум немного расширяется назад (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.45–0.80 длины заднепинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с большим зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 74, 8); заднее крыло (рис. 74, 9). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная или стебельчатая, или едва трапециевидная.

Лоб, темя, наличник обычно с длинными редкими коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными коричневыми отстоящими щетин-

ками; передние тазики спереди, 2–6-й стернумы, иногда 5–6-й тергумы с длинными разбросанными или единичными темно-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скutum и скутеллюм с редкими обычно короткими коричневыми отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими длинными и короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; иногда проподеум сзади-сбоку и заднеспинка в переливающимся коричневато-сером опушении. Лоб обычно в редкой микропунктировке, блестящий; метапостнотум спереди с грубыми поперечными бороздками немного изогнутыми посередине назад; проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; мандибулы в вершинной половине или посередине бурые.

Длина тела 7.0–10.5 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Anoplochaeres) ainu* Lelej – ♀, "Курильские о-ва, Кунашир, Дубовое, 8.VIII.1980 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *A. ainu* Lelej – Приморский край: Высокогорск, 29.VII.1986, 1♀ (АЛ); Амурская обл.: Глухари, 40 км ССЗ Свободного, 15.VIII.1982, 1♀ (АЛ); Сахалин: 12 км 3 Анивы, 12.VII.1981, 1♀ (СБ); Курильские о-ва: Кунашир, Дубовое, 8.VIII.1980, 1♀ (АЛ). **Россия:** 2♀, Приморский край (Лазовский заповедник).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл., Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир).

Биология. Лёт: середина июля – середина августа (Лелей, 1995б).

21. *Arachnospila (Anoplochaeres) minutula* (Dahlbom, 1842)

Рис. 22, 4; 23, 10; 74, 10-13; 100, 5, 6; 116, 5.

Pompilus minutus Dahlbom, 1829: 3 (типичная местность: "in Gotland", Швеция), nom. praees., nec Vander Linden, 1827.

Pompilus minutulus Dahlbom, 1842: 10. Замещающее название для *Pompilus minutus* Dahlbom, 1829. *Arachnospila (Anoplochaeres) minutula*: Лелей, 1995б: 240, 243, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.; Монголия); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Arachnospila (Anoplochaeres) minutula mongolominutula Wolf et Móczár, 1972a: 244 (♀), 245 (♂), 264 (голотип – ♀, "Mongolia, Zavchan aimak, 15 km NW von Somon Songino, 1840 m, Exp. De. Z. Kaszab, 1968 // №. 1093, 13.VII.1968" [НННМ], изучен). Младший субъективный синоним *Arachnospila (Anoplochaeres) minutula* (Dahlbom, 1842) по: Лелей, 1995б: 240.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Затылочные углы развиты слабо; затылок прямой, иногда едва вырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край едва вырезанный, с узкой блестящей каймой, иногда частично скрытой опушением; передне-боковые углы наличника выраженные, немного закругленные. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 2.0–2.4(2.7) раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.35–0.45 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.65–0.90 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний – расщепленный, более изогнутый, наружный – неявственно расщепленный; коготки средних и задних лапок симметричные, не расщеп-

ленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голени 0.7–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, передние с более темной вершиной (рис. 74, 12); заднее крыло (рис. 74, 13). Нервлюс постфуркальный, иногда интерстициальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка от треугольной до трапециевидной. 6-й стернум на заднем крае с дуговидным узким вырезом; бока выреза ближе к вершине с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; край выреза обычно скрыт под густыми тонкими короткими направленными назад щетинками; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Видимая часть гипопигия (см. снизу) плоская овальная, слабовогнутая, с несколько приподнятой базальной частью посередине (рис. 100, 5, 6). Гениталии (рис. 116, 5).

Лоб, темя, наличник, иногда и пронотум с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми и длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; проподоум сзади-сбоку с единичными короткими светло-коричневыми или серыми отстоящими щетинками; стернулы в вершинной половине иногда с единичными короткими коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; низ лица, мезоплевры, метаплевры, проподоум, средние и задние тазики в переливающимся серебристо-коричневом или серебристом опушении. Лоб густо микропунктирован; метапостнотум матовый, обычно в тонких поперечных бороздках, параллельных или слегка изогнутых к проподоуму, посередине заднего края иногда с гладким блестящим треугольным участком; проподоум и метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтоватым пятном; метасома от черной до черной с ржаво-красной базальной половиной 2-го тергума, или черной с ржаво-красными 1-м (кроме основания), 2-м (весь или кроме вершинной части) и 3-м (основание) тергумами.

С а м к а. Сходна с самкой *A. (An.) ainu*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.3. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Блестящая часть наличника на переднем крае уже. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 4.0–4.3 раза длиннее своей ширины. Бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Срединный зубец на коготках лапок развит слабее в виде маленького треугольного выступа. Вершинный шип 1–4-го члеников передних лапок равен вершинной ширине соответствующего членика. Переднее крыло (рис. 74, 10); заднее крыло (рис. 74, 11).

Темя, лоб, наличник с редкими или единичными длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, skutum и skutellum с редкими или единичными короткими коричневыми щетинками; бока проподоума иногда с единичными короткими серыми отстоящими щетинками; 3–6-й стернулы и 6-й тергум с редкими длинными жесткими темно-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; проподоум сзади-сбоку, заднеспинка и мезоплевры сзади в переливающимся коричневатом-сером опушении; иногда опушение серебристое и более интенсивное внизу лица, тазиках спереди и мезоплевах. Метапостнотум обычно с тонкими параллельными поперечными бороздками (более выраженными спереди). Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посередине бурые; 1-й (кроме основания), 2-й и иногда 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.5–9.0, ♀ 6.5–12.0 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Anoplochaeres) minutula mongolominutula* Wolf et Móczár, 1972 – ♀, "Mongolia, Zavchan aimak, 15 km NW von Somon Songino, 1840 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1968 // Nr. 1093, 13.VII.1968" [HNHM]. Паратип *A. minutula mongolominutula* Wolf et Móczár – ♂, "Mongolia: Arachangaj aimak: Changaj Gebirge, zwischen Somon Ichtamir und Somon Čuluut, cca 20 km W von Somon Ichtamir, 3 km S von Tal des Flusses Channuj gol, 2150 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 544, 19.VI.1966" [HNHM]. **Россия:** 1 ♀, 8 ♂, Приморский край (Хасан, Анисимовка, Бровничи, Новокачалинск, Спасск, Евсеевка, Мельничное); 1 ♀, Хабаровский край (Хабаровск); 6 ♂, Амурская обл. (Климоуцы, Глухари); 2 ♀, 2 ♂, Забайкальский край (30 км ЮЗ Борзи, Абагайтуй, р. Газимур); 4 ♀, 1 ♂, Бурятия (Наушки, Бараты).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.; Забайкальский край, Бурятия, Сибирь, европейская часть. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Ближний Восток, Монголия (Тобиас, 1978б; Шляхтенко, 1996; Wahis, 2013).

Биология. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

22. *Arachnospila (Anoplochaeres) mongolospissa* Wolf et Móczár, 1972

Рис. 74, 14-17; 100, 7, 8; 117, 1.

Arachnospila (Anoplochaeres) mongolospissa Wolf et Móczár, 1972a: 244, 245, 262, ♀♂ (голотип – ♀, "Mongolia: Mittelgobi aimak: Delgerchangai ul, 6 km S von Somon Delgerchangai, 1650–1700 m, Exp. Dr. Z. Kaszab // Nr. 786, 11.VI.1967" (Монголия) [HNHM], изучен); Лелей, 1995б: 240, 243, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.; Забайкальский край, Иркутская обл.); Локтионов, 2011a: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 409.

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) minutula*. Верхняя губа спереди прямая или слабо-вырезанная. 1-й флагелломер в 1.9–2.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.45–0.75 длины заднеспинки. Длинная шпора средних голеней 0.7–0.8, задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 74, 16); заднее крыло (рис. 74, 17). Нервулос постфуркальный или интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка треугольная или едва трапециевидная. 6-й стернум на заднем крае с дуговидным широким вырезом; бока выреза посередине с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком, от которого отходит группа тонких щетинок; основание выреза с редкими тонкими короткими щетинками; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Видимая часть гипопигия ладьевидная (см. сбоку); вершинные краевые щетинки гипопигия короткие, их длина не больше ширины 1-го членика задних лапок; задний край базолатеральной лопасти со щетинками (рис. 100, 7, 8). Гениталии (рис. 117, 1).

Тело в коричневом микроопушении; низ лица, бока скутеллума, заднеспинка, средние и задние тазики в серебристом опушении; бока мезосомы, проподоум, иногда и пронотум в переливающемся серебристо-коричневом, реже серебристом опушении. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтоватым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные; иногда окраска метасомы развита слабо в виде небольших базолатеральных ржаво-красных пятен на 2-м тергуме.

Самка. Сходна с самкой *A. (An.) ainu*. Отношение POD : OOD равно 1.1–1.4. Затылочные углы округлые (см. сверху). Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3. Передняя четверть, иногда и треть наличника блестящая, без опушения, с плавным переходом к остальной опушенной части налични-

ка. 1-й флагелломер в 4.0–4.3 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Срединный зубец на коготках лапок развит слабее, в виде маленького треугольного выступа. Вершинный шип 1–4-го члеников передних лапок равен половине вершинной ширины соответствующего членика. Переднее крыло (рис. 74, 14); заднее крыло (рис. 74, 15). Темя, лоб и наличник с редкими или единичными длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скutum и скутеллум с редкими или единичными короткими коричневыми щетинками; иногда бока проподеума с разбросанными или единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди, вершинные стернумы и 6-й тергум с редкими темно-коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Метапостнотум обычно без отчетливых поперечных бороздок, иногда с грубыми поперечными бороздками спереди, тонко поперечношерстчатый сзади. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к теменю со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посередине бурые; 1-й (кроме базальной части), 2-й (весь или кроме вершинной части) и иногда 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 6.0–8.0, ♀ 7.0–11.0 мм.

Материал. Голотип *Arachnospila (Anoplochares) mongolospissa* Wolf et Móczár – ♀, "Mongolia: Mittelgobi aimak: Delgerchangai ul, 6 km S von Somon Delgerchangai, 1650–1700 m, Exp. Dr. Z. Kaszab // Nr. 786, 11.VI.1967" (Монголия) [HNHM]. Паратип *A. mongolospissa* Wolf et Móczár – ♂, "Mongolia: Bajanchongor aimak: Changaj Gebirge, 120 km W von Somon Zag, 2280 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1966 // Nr. 558, 22.VI.1966" (Монголия) [HNHM]. **Россия:** 7♀, 8♂, Приморский край (Хасан, Барабаш-Левада); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Семеновка, Климоуцы); 4♀, 2♂, Забайкальский край (15 км, 30 км ЮЗ Борзи); 2♀, 2♂, Иркутская обл. (Большие Коты, Ангарск).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл.; Забайкальский край, Иркутская обл. – Монголия.

Биология. Лёт: июнь – август (Лелей, 1995б).

23. *Arachnospila (Anoplochares) ozensis* (Ishikawa, 1966)

Pompilus (Anoplochares) ozensis Ishikawa, 1966: 95, ♀ (голотип – ♀, "Ozegahara, on the borders between Gumma and Fukushima Prefectures, 28.VII.1958 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [NSMT], изучен).

Arachnospila (Anoplochares) ozensis: Лелей, 1995б: 240, ♀.

Самец неизвестен.

Самка. Сходна с самкой *A. (An.) ussuriensis* наличием трапециевидной 3-й радиомедиальной ячейки, 2 развитых шипов в нижнем наружном ряду 1-го членика передней лапки. Легко отличается от *A. (An.) ussuriensis* отношением длины к ширине 1-го флагелломера (3.7 у *A. (An.) ozensis* vs. 2.9–3.4 у *A. (An.) ussuriensis*), черной метасомой (у материковых экземпляров *A. (An.) ussuriensis* базальные две трети 2-го тергума ржаво-красные). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3.

Длина тела 10.5 мм.

Материал. Голотип *Pompilus (Anoplochares) ozensis* Ishikawa – ♀, "Ozegahara, on the borders between Gumma and Fukushima Prefectures, 28.VII.1958 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [NSMT].

Распространение. Япония (Хонсю) (Лелей, 1995б).

24. *Arachnospila (Anoplochares) spissa (Schjødte, 1837)*

Рис. 74, 18, 19; 75, 1, 2; 100, 9, 10; 117, 3.

Pompilus spissus Schjødte, 1837: 336, ♀♂ (типовая местность: Дания).

Arachnospila (Anoplochares) spissa: Лелей, 1995б: 238, 243, ♀♂ (Магаданская обл.; Забайкальский край); 2005: 128 (Сахалин; Якутия); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) minutula*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Затылочные углы более развиты. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.6. 1-й флагелломер в 1.7–2.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.50–0.55 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 75, 1); заднее крыло (рис. 75, 2). Нервулюс постфуркальный или интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. 6-й стернум на заднем крае с дуговидным широким вырезом; бока выреза посередине с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком, от которого отходит группа щетинок; основание выреза с редкими тонкими короткими щетинками; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Видимая часть гипопигия ладьевидная (см. сбоку); вершинные краевые щетинки короткие, их длина не больше ширины 1-го членика задней лапки; базальная часть гипопигия с закругленными углами (рис. 100, 9, 10). Гениталии (рис. 117, 3).

Тело обычно в коричневом микроопушении; низ лица иногда в серебристом опушении; бока мезосомы, проподеум иногда в переливающимся серебристо-коричневом опушении. Метапостнотум матовый, обычно спереди с поперечными бороздками, посередине заднего края иногда с гладким блестящим треугольным участком. Тело черное; вершина мандибул буровато-красная; наружные орбиты глаз ближе к темени иногда со штриховидным желтоватым пятном; обычно 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

С а м к а. Сходна с самкой *A. (An.) ainu*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.1. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.40–0.55. Малярный промежуток 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Блестящая передняя часть наличника от узкой до широкой, занимающей треть наличника. Верхняя губа спереди слабоборозданная или прямая. 1-й флагелломер в 3.2–3.7 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Срединный зубец на коготках лапок развит слабее в виде маленького треугольного выступа. 1-й членик передних лапок снаружи с 2 развитыми шипами в верхнем и нижнем ряду. Переднее крыло (рис. 74, 18); заднее крыло (рис. 74, 19). 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла трапецевидная, Rs_4 радиальной ячейки примерно равен Rs_3 или длиннее его.

Темя, лоб и наличник с редкими обычно короткими или длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум с редкими или единичными короткими коричневыми щетинками; иногда бока проподеума с разбросанными или единичными короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди, 2–6-й стернумы и 6-й тергум с редкими темно-коричневыми отстоящими щетинками разной длины. Тело в равномерном коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении. Метапостнотум с развитыми грубыми (особенно спереди) поперечными бороздками у крупных экземпляров, и обычно с тонкими поперечными бороздками или поперечной исчерченностью у мелких экземпляров. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени иногда со штриховид-

ным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посередине бурые; 1-й (кроме базальной части), 2-й (весь или кроме вершинной части) и 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.0–10.0, ♀ 6.6–13.0 мм.

Материал. **Россия:** 2♀, Сахалин (Шебунино, Новиково); 1♀, Якутия (Верхоянский хр., р. Нямни, прав. приток р. Кокчин); 8♀, 3♂, Магаданская обл. (верховья и низовья р. Колымы); 3♀, 2♂, Забайкальский край (Борзя, р. Газимур); 1♀, 4♂, Иркутская обл. (Байкальск, Большие Коты, Ангарск); 1♀, Алтайский край (Барнаул); 6♀, 5♂, Ставропольский край (Ставрополь). **Украина:** 1♀, Киевская обл. (Дарница). **Беларусь:** 1♀, 1♂, Брестская обл. (Пинск).

Распространение. Россия: Южный Сахалин, Магаданская обл.; Якутия, Забайкальский край, Иркутская обл., Алтайский край, европейская часть. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Ближний Восток, Восточный Казахстан (Тобиас, 1978б; Шляхтенко, 1996; Wahis, 2013).

Биология. Лёт: июнь – июль (Лелей, 1995б).

25. *Arachnospila (Anoplochares) ussuriensis* (Gussakovskij, 1932)

Рис. 54; 75, 7-10; 100, 11, 12; 117, 2.

Psammochares ussuriensis Gussakovskij, 1932: 43, ♂ (голотип – ♂, "Ussuri-Geb.: Sedanka, 22.VI.[19]30 (Malaise)" (Россия, Приморский край, окрестности Владивостока) [SMNH], не изучен).

Pompilus (Anoplochares) hokkaidensis Ishikawa, 1966: 93, ♀ (голотип – ♀, "Bihoro Pass, Kushiro Co., Hokkaido, 22.VII.1956 (R. Ishikawa)" (Япония, Хоккайдо) [NSMT], изучен). Младший субъективный синоним *Psammochares ussuriensis* Gussakovskij, 1932 по: Лелей, 1995б: 238.

Arachnospila (Anoplochares) ussuriensis: Лелей, 1995б: 238, 243, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва); 2005: 129; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410; Локтионов, Лелей, 2012б: 311, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) minutula*. Отношение POD : OOD равно 0.8–1.0. Верхняя губа спереди слабовырезанная. 1-й флагелломер в 1.6–2.2 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.30–0.35 его наибольшей ширины. Длина метапостнотума равна 0.45–0.60 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.85–1.0 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 75, 9); заднее крыло (рис. 75, 10). Нервulus постфуркальный или интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум на заднем крае с дуговидным широким вырезом; бока выреза посередине с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком, от которого отходит группа щетинок; основание выреза с редкими тонкими короткими щетинками; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Видимая часть гипопигия ладьевидная (см. сбоку); вершинные краевые щетинки короткие, их длина не больше ширины 1-го членика задней лапки; базальная часть гипопигия с вырванными углами (рис. 100, 11, 12). Гениталии (рис. 117, 2).

Бока проподеума с единичными короткими или редкими длинными отстоящими щетинкам. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики в серебристом или коричневом опушении; иногда заднеспинка и проподеум в переливающимся коричневатом-сером опушении. Лоб в редкой, иногда слабозаметной микропунктировке; метапостнотум матовый, обычно спереди с цельными 1–2 поперечными бороздками, редко с широко прерванными посередине тонкими поперечными бороздками, посередине заднего края иногда с гладким блестящим треугольным участком; проподеум и метасома в сла-

бой, иногда слабобразличимой, поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; метасома черная или с ржаво-красной базальной частью 2-го тергума.

Самка. Сходна с самкой *A. (An.) ainu*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Продольная линия на лбу обычно не доходит до лобного глазка. Передний край наличника слабовырезанный, с узкой блестящей каймой, без резкого перехода к остальной части наличника. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.9–3.4 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Коготки симметричные, не расщепленные, с большим зубцом посередине. 1-й членик передних лапок снаружи с 2 развитыми шипами в нижнем ряду, в верхнем ряду шипы обычно не развиты. Переднее крыло (рис. 75, 7); заднее крыло (рис. 75, 8). 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная или стебельчатая или трапециевидная, Rs_4 радиальной ячейки примерно равен Rs_3 . Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с густыми короткими и длинными коричневыми или светло-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми и длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум и скутеллум с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; бока проподоума с редкими короткими тонкими светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; передние тазики спереди, вершинные стернумы и 6-й тергум обычно с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками. Метапостнотум от тонко поперечноисчерченного до с грубыми поперечными бороздками спереди. Тело черное; вершина мандибул бурая; у экземпляров с материка базальные две трети 2-го тергума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.5–10.0, ♀ 6.5–10.5 мм.

Материал. Голотип *Pompilus (Anoplochares) hokkaidensis* Ishikawa – ♀, "Bihoro Pass, Kushiro Co., Hokkaido, 22.VII.1956 (R. Ishikawa)" (Япония, Хоккайдо) [NSMT]. **Россия:** 47♀, 77♂, Приморский край (Рязановка, Андреевка, Сухановка, заповедник "Кедровая Падь", Владивосток, Анисимовка, Ливадия, Беневское, Лазовский заповедник, р. Лазовая, Сергеевка, Углекаменск, Милоградово, Горнотаежное, Уссурийский заповедник, Тигровый, Хороль, Дворянка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Черниговка, Евсеевка, Спасск, Новомихайловка, Высокогорск, 20 км С Пластуна, Терней); 4♀, 11♂, Хабаровский край (Елабуга, Большехецирский заповедник, Комсомольск-на-Амуре, Горный, оз. Эворон); 15♀, 4♂, Амурская обл. (Кундур, Климоуцы, Архара); Еврейская АО [Радде, 13.VII.2003, 1♂ (СБ); заповедник "Бастак", 4–5.VII.2004, 2♀ (МП)]; Екатерино-Никольское, г. Медвежий утес, 17.VI.2005, 4♂ (МП)]; 17♀, 10♂, Сахалин (Новиково, Озерский, Анива, гора Чехова, Холмск, Углегорск, Тымовское, Ноглики, мыс Елизаветы); 17♀, 6♂, Курильские о-ва (Итуруп: Рейдово, оз. Благодатное, Буревестник, Лесозаводск; Кунашир: Южно-Курильск, Серноводск, Головнино, вулкан Головнина, Дубовое). **Япония:** 5♀, 1♂, Хоккайдо.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир). – Япония (Хоккайдо).

Биология. Лёт: июнь – июль (Лелей, 1995б).

26. *Arachnospila (Anoplochares) usurata* (Blüthgen, 1957)

Рис. 75, 3-6; 101, 1, 2; 117, 4.

Pompilus (Anoplochares) usuratus Blüthgen, 1957: 80, ♀♂ (голотип – ♂, "Marburg, 25.VII.1949 (H. Wolf)" (Германия), не изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus asiaticus* Morawitz, 1888 по: Лелей, 1995б: 240. Статус восстановлен по: Lelej, Loktionov, 2010: 6.

Arachnospila (Anoplochaeres) usurata: Wolf, 1972: 114, ♀♂; Тобиас, 1978: 132, ♀♂; Wahis, 1986: 22; Lelej, Loktionov, 2010: 6, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.
Arachnospila (Anoplochaeres) asiatica (nec Morawitz, 1888): Лелей, 1995б: 240, ♀♂; Wolf, Sorg, 2007: 47, ♀; Wiśniowski, 2009: 195, ♀♂; Wahis, 2010.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) minutula*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.95–1.1. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный, с узкой блестящей каймой, иногда частично скрытой опушением. 1-й флагелломер в 2.3–2.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.55–0.70 длины заднеспинки. Длинная шпора средних голеней 0.8–0.9, задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 75, 5); заднее крыло (рис. 75, 6). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. 6-й стернум на заднем крае с дуговидным широким вырезом; бока выреза посередине с маленьким изогнутым крючковидным направленным ко-со назад отростком, от которого отходит группа щетинок; основание выреза с редкими тонкими короткими щетинками. Видимая часть гипопигия крышевидная; вершинные краевые щетинки длинные, их длина больше ширины 1-го членика задних лапок; задний край базолатеральной лопасти с такими же длинными щетинками (рис. 101, 1, 2). Гениталии (рис. 117, 4).

Бока проподеума иногда с редкими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; низ лица в серебристом густом опушении; бока мезосомы и проподеум в переливающимся коричневатом-сером или сером опушении; средние и задние тазики в серебристом опушении. Лоб в слаборазличимой микропунктировке; метапостнотум обычно в тонких поперечных бороздках, спереди бороздки параллельные, посередине слегка изогнутые к проподеуму, иногда бороздки грубые; посередине заднего края метапостнотум иногда с гладким бестыщим треугольным участком. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени, иногда и внутренние орбиты на уровне усиков со штриховидным желтоватым пятном; базальные две трети 2-го тергума ржаво-красные.

С а м к а. Сходна с самкой *A. (An.) ainu*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.1–1.4. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.9–1.0 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.1–0.3. Передний край наличника с узкой блестящей каймой; передне-боковые углы наличника хорошо выражены, слабо округленные. Верхняя губа спереди прямая или широкоокруглая. 1-й флагелломер в 4.5–5.0 раза длиннее своей ширины. Срединный зубец коготков лапок маленький. Переднее крыло (рис. 75, 3); заднее крыло (рис. 75, 4). 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла слаботрапецевидная, Rs_4 радиальной ячейки в 3.0–6.0 раза короче Rs_3 . Темя, лоб и наличник с густыми длинными, иногда редкими коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум и скутеллум с разбросанными или единичными коричневыми отстоящими щетинками разной длины; передние тазики с несколькими светло-коричневыми отстоящими щетинками спереди, иногда с серыми длинными отстоящими щетинками изнутри; бока проподеума с редкими, иногда единичными светло-коричневыми или серыми длинными короткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы и 6-й тергум с длинными редкими темно-коричневыми отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; мезоплевры сзади, проподеум сзади-сбоку и заднеспинка в переливающимся коричневатом-сером опушении; иногда серебристое опушение развито сильнее внизу лица, передних тазиках, мезоплеврах и проподеуме. Метапостнотум в поперечных, обычно параллельных бороздках, более грубых спереди, посередине заднего края

обычно с гладким блестящим треугольным участком, занимающим до половины длины метапостнотума. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; вершина мандибул красновато-бурая; базальные две трети 2-го тергума ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.0–11.0, ♀ 7.5–13.0 мм.

Материал. Россия: 9♀, 11♂, Приморский край (Зарубино, Андреевка, Сухановка, Анисимовка, Новогеоргиевка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новоселище, Новокачалинск); 2♀, 1♂, Хабаровский край (Елабуга, Комсомольск-на-Амуре, Горный).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край; европейская часть. – Украина, Западная Европа, Казахстан, Монголия (Lelej, Loktionov, 2010).

Биология. Лёт: начало июня – начало сентября (Lelej, Loktionov, 2010).

23.3. Подрод *Arachnospila* Kincaid, 1900

Самец. Голова, пронотум и проподеум в густых темных отстоящих щетинках. Гипопигий широкопластинчатый, с продольным килем посередине (рис. 99, 7-14; 100, 1-4).

Самка. Голова, пронотум и проподеум в густых темных отстоящих щетинках. 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки переднего крыла (*IRs* и *2Rs*) обычно шире своей длины (рис. 75, 11, 15, 19; 76, 3, 7, 11).

27. *Arachnospila (Arachnospila) amurensis* (Motschulsky, 1860)

Рис. 75, 11-14; 99, 7, 8; 118, 1.

Pompilus amurensis Motschulsky, 1860: 500, ♀ (голотип – ♀, "*Pompilus amurensis* Motsch., Н. Amur" (Россия, Хабаровский край) [ЗММУ], изучен).

Arachnospila (Arachnospila) amurensis: Лелей, 1995б: 238, 241, ♀♂ (Приморский край, ?Амурская обл.; Бурятия); Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 84; Lelej, Loktionov, 2011: 2, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.75–0.90. Затылочные углы развиты слабо; затылок прямой, иногда едва вырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.65. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с узкой блестящей каймой; переднебоковые углы наличника плавно закругленные, иногда выраженные. Верхняя губа спереди прямая или округленная. 1-й флагелломер в 2.8–3.1 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.25–0.35 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; пронотум немного расширяется назад, иногда бока параллельные. Длина метапостнотума равна 0.25–0.50 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний – расщепленный, более изогнутый, наружный – неясвенно расщепленный; коготки средних и задних лапок симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних голеней 0.7–0.85, задних голеней 0.6–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 75, 13); заднее крыло (рис. 75, 14). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. 6-й стернум на заднем крае с широким дуговидным вырезом; бока выреза посередине с малень-

ким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; сбоку отросток с несколькими отстоящими щетинками; основание выреза с густыми тонкими короткими направленными назад щетинками; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Гипопигий (см. сбоку) с высоким продольным выпуклым килем посередине (рис. 99, 7, 8). Гениталии (рис. 118, 1).

Голова спереди и сверху с длинными густыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными отстоящими щетинками; скапус с единичными короткими отстоящими щетинками или без них; пронотум, 1-й тергум базолатерально, иногда скutum и скутеллум с редкими длинными отстоящими щетинками; мезоплевры с разбросанными длинными отстоящими щетинками; передние тазики спереди с редкими отстоящими щетинками разной длины; проподеум с длинными обычно редкими отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; низ лица в густом серебристом опушении; иногда заднеспинка и бока скутеллума в сером опушении, передние тазики и проплевры в переливчатом сером опушении; средние и задние тазики в сером опушении. Лоб в едва заметной микропунктировке, с разбросанными крупными ямками или без них; метапостнотум спереди с более явными поперечными бороздками, чем в задней половине, бороздки цельные или иногда прерывающиеся посередине, иногда метапостнотум тонко поперечноисчерченный; проподеум и метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре (на проподеуме скульптура слабо различима). Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени и внутренние орбиты глаз в выемке со штриховидным желтоватым пятном; обычно базальные две трети 2-го тергума, иногда и 1-й тергум (кроме основания) ржаво-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.25 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Затылок и затылочные углы хорошо развиты (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный или прямой. Лоб едва выпуклый, с продольной линией; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55–0.65. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабо выпуклый, передний край слабо вырезанный, иногда почти прямой, с узкой немного вдавленной блестящей, обычно сужающейся посередине, каймой; переднебоковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 4.8–5.4 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 4.0 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.2–0.3 его наибольшей ширины; задний край пронотума глубоко угловидно вырезанный; бока пронотума параллельные (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.35–0.55 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок хорошо развиты; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1 (редко с 2), 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.6–0.8 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика 0.8–0.9 длины 3-го членика. 5-й членик передней лапки снизу с рядом шипиков посередине. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средней голени 0.7–0.8, задней голени 0.60–0.65 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 75, 11); заднее крыло (рис. 75, 12). Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками.

Затылок, темя, лоб, низ лица, наличник с густыми длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными отстоящими щетинками; скапус снизу

с редкими обычно короткими отстоящими щетинками; передние тазики спереди с длинными отстоящими щетинками; пронотум, мезоплевры и бока проподеума с длинными густыми отстоящими щетинками; иногда скутеллюм с редкими длинными отстоящими щетинками; скутум, заднеспинка, средние и задние тазики спереди с редкими короткими отстоящими щетинками; 1-й тергум латерально с разбросанными отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы, 5–6-й тергумы с редкими отстоящими щетинками разной длины. Щетинки коричневые. Тело в коричневом опушении; средние и задние тазики сзади, бока скутеллюма и заднеспинки в серебристом опушении. Лоб в довольно густой микропунктировке с разбросанными крупными ямками; метапостнотум спереди обычно с поперечными параллельными бороздками, посередине заднего края иногда с гладким блестящим участком; проподеум и метасома в едва различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в верхней половине темно-бурые; базальные две трети 2-го тергума желтогадо-красные (черная верхняя перевязь посередине клиновидная).

Длина тела ♂ 9.0–13.0, ♀ 11.0–17.0 мм.

Материал. Голотип *Pompilus amurensis* Motschulsky – ♀, "*Pompilus amurensis* Motsch., Н. Amur" (Россия, Хабаровский край) [ЗММГУ]. **Россия:** 24♀, 25♂, Приморский край (Хасан, Андреевка, Витязь, Сухановка, Владивосток, Ливадия, Киевка, хр. Чандалаз, Кроуновка, Новогеоргиевка, Новоселище, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Дмитриевка); 2♂, Еврейская АО (Екатерино-Никольское); 2♂, Забайкальский край (15 км З Борзи; Абагайтуй).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Еврейская АО; Забайкальский край, Бурятия (Lelej, Loktionov, 2011). Указание для Амурской области нуждается в подтверждении

Биология. Лёт: июнь – сентябрь (Lelej, Loktionov, 2011).

28. *Arachnospila (Arachnospila) clericalis* (Morawitz, 1889)

Рис. 75, 15–18; 99, 9, 10; 118, 2.

Pompilus clericalis Morawitz, 1889: 119, ♀ (голотип – ♀, "Monasterium Pabo" (Китай, север Ганьсу, монастырь Pabao (Pabaortasi), р. Еджин (Eijina river, Edzin-gol), приток р. Хэйхэ, 2734 м. н.у. м., 10–11.V.1886, G.N. Potanin) (расшифровка этикетки по: Потанин, 1950) [ЗИН], изучен).

Pompilus (Arachnospila) clericalis: Wolf, 1964a: 27, ♀.

Arachnospila (Arachnospila) clericalis: Móczár, 1968: 431, ♀; Wolf et Móczár, 1972: 244 (♀), 245 (♂), 260; Лелей, 1995б: 238 (♀), 241 (♂); Lelej, Loktionov, 2011: 4, ♀♂.

Arachnospila clericalis: Özbek et al., 2000: 117, ♀♂; Wolf, 2005: 1744, ♂.

Arachnospila (Arachnospila) mongolorufa Wolf et Móczár, 1972: 244, 245 (key), 258, ♀♂ (голотип – ♀, "Mongolia: Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgerzogt, 1480 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1967 // Nr. 779, 9.VI.1967 [HNHM], не изучен); Wolf, 1981: 200, ♂; Лелей, 1995б: 239, ♂. Младший субъективный синоним *Arachnospila clericalis* Morawitz, 1889 по: Lelej, Loktionov, 2011: 4.

Самец. Отличия от других самцов подрода даны в определительной таблице. Переднее крыло (рис. 75, 17); заднее крыло (рис. 75, 16). Гипопигий (рис. 99, 9, 10). Гениталии (рис. 118, 2).

Самка. Сходна с самкой *A. (Ar.) amurensis*. 1-й флагелломер в 4.2 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.2–0.6 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок хорошо развиты; 1-й членик с 4 шипами, 2-й и 3-й с 2, 4-й с 1, 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.8 длины 2-го членика; длина апикального шипа 2-го членика равна длине 3-го членика. 5-й членик передней лапки снизу с рядом шипиков посередине

не и шипиком с каждой стороны. Переднее крыло (рис. 75, 15); заднее крыло (рис. 75, 16). Отстоящие щетинки темно-коричневые. Скапус снизу с несколькими длинными отстоящими щетинками; наличник с разбросанными длинными щетинками; лоб и низ лица с длинными густыми отстоящими щетинками; темя, щеки, проплювры, передние тазики и бока проподеума с длинными густыми отстоящими щетинками; пронотум, мезоплювры, средние тазики и 6-й стернум с разбросанными длинными отстоящими щетинками; скутум, бедра и 6-й тергум с редкими отстоящими щетинками; скутеллюм с несколькими длинными отстоящими щетинками; 1-й тергум базо-латерально с мягкими светло-коричневыми длинными отстоящими щетинками. Тело черное; мандибулы в вершинной половине темно-бурые с более светлой серединой; 1-й (кроме базальной части) и 2-й (кроме вершинной части) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 8.0–11.0, ♀ 9.0–15.0 мм.

Материал. Голотип *Pompilus clericalis* Morawitz, 1889 – ♀, "Monasterium Pabo" (Китай, север Ганьсу, монастырь Pabao (Pabaortasi), р. Еджин (Eijina river, Edzin-gol), приток р. Хэйхэ, 2734 м. н.у.м., 10–11.V.1886, G.N. Potanin) (Потанин, 1950) [ЗИН]. **Россия:** 8♀, 21♂, Забайкальский край (р. Газимур, Борзя, 15 км З Борзи, 30 км ЮЗ Борзи, 42 км ЮЗ Борзи, 36 км ВЮВ Забайкальска, 20 км ЮЮВ Краснокаменска); 32♀, 28♂, Бурятия (Селендума, Билютаи, Бараты, Джида, Наушки, Кяхта, Хоронхой, Хилок), 27♀, 26♂, Иркутская обл. (Байкальск, Большие Коты, Ординск, Ангарск, р. Иркут), 1♂, Тува (40 км ЮВ Кызыла), 1♀, Алтай (Лесной). **Монголия:** 1♂ (с отпрепарированными гипопигием и гениталиями), "MVR, Uvs-Aimag, Charchira-ul, 30 km S Ulangom, Umgeb. Kurort, Bergsteppe, 2150 m, NN / 78, Stat. II, 5-22.6.[19]78 // *Arachnospila mongolorufa* Wolf et Móczár, ♂, H. Wolf det. 1980 // 78GII // 9 // Biologiezentrum Linz Austria (LI), ex Coll. Heinrich Wolf, Eingang 2006" [Biologiezentrum, Linz, Австрия].

Распространение. Россия: Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., Тува, Алтай. – Монголия, Китай (Ганьсу), Юго-Восточный Казахстан, Турция (Lelej, Loktionov, 2011).

Биология. Лёт: середина мая – середина августа (Lelej, Loktionov, 2011).

29. *Arachnospila (Arachnospila) eisukei* (Ishikawa, 1969)

Рис. 75, 19, 20; 76, 1, 2; 99, 11, 12; 118, 3.

Psammochares herbignadus (!): Kobayashi, 1931: 61 (Курильские о-ва [Шикотан]).

Pompilus (Arachnospila) fumipennis eisukei Ishikawa, 1969: 1, ♀♂ (голотип – ♂, "Karuizawa, Nagano Pref., 24.VIII.1954 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [NSMT], изучен).

Arachnospila (Arachnospila) eisukei: Лелей, 1995б: 238, 241, ♀♂ (Сахалин); 2000: 623 (Курильские о-ва [Шикотан]); 2005: 129; Локтионов, 2011а: 84; Lelej, Loktionov, 2011: 5, ♀♂ (Курильские о-ва [Уруп]); Лелей, Локтионов, 2012: 410; Локтионов, Лелей, 2012б: 312, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *A. (Ar.) amurensis*. Отношение POD : OOD равно 0.80–0.95. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Передний край наличника прямой, с узкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 76, 1); заднее крыло (рис. 76, 2). Нервулюс постфуркальный или интерстициальный. Гипопигий (см. сбоку) с высоким продольным вогнутым килем посередине (рис. 99, 11, 12). Гениталии (рис. 118, 3).

Тело в коричневом микроопушении; низ лица в серебристом опушении; иногда заднеспинка и бока скутеллюма в сером опушении; проподеум иногда в редком сером микроопушении; средние и задние тазики в серебристом опушении. Метапостнотум с явными

поперечными бороздками спереди (бороздки цельные или иногда прерывающиеся посередине), сзади обычно густо тонкопунктированный; проподоум и метасома в тонкой поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени и внутренние орбиты глаз в выемке со штриховидным желтоватым пятном.

С а м к а. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Наличник спереди, помимо каймы, с расширяющимся посередине блестящим участком, занимающим иногда до двух третей длины наличника. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 4.4–4.8 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 2.7–3.1 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.45–0.75 длины заднеспинки. 5-й членик передней лапки снизу, помимо ряда шипиков посередине, иногда с боковым шипиком с каждой стороны. Переднее крыло (рис. 75, 19); заднее крыло (рис. 75, 20). Лоб неравномерно микропунктирован; метапостнотум обычно без явных поперечных бороздок, в поперечной исчерченной скульптуре, иногда посередине заднего края с гладким блестящим участком; проподоум и метасома в хорошо различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре (скульптура мельче на метасоме). Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; редко внутренние орбиты глаз в выемке с маленькими желтоватым пятном; мандибулы в вершинной половине темно-бурые или буровато-красные.

Длина тела ♂ 7.0–11.0, ♀ 9.5–14.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Pompilus (Arachnospila) fumipennis eisukei* Ishikawa – ♂, "Kaizuawa, Nagano Pref., 24.VIII.1954 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [NSMT]. **Россия:** 1 ♀, 1 ♂, Сахалин (10 км Ю Долинска, Чехов); 40 ♀, 32 ♂, Курильские о-ва (Уруп: р. Кама; Итуруп: Буревестник, Песчаный, оз. Благодатное, Куйбышевский залив, Рейдово, залив Доброе Начало, Лесозаводск, Одесский залив; Кунашир: Южно-Курильск, Третьяково, мыс Столбчатый, оз. Лагунное, оз. Песчаное, кальдера вулкана Головнина, Головнино; Шикотан: бухта Церковная).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Южный Сахалин, Курильские о-ва (Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Lelej, Loktionov, 2011).

Б и о л о г и я. Лёт: конец июня – август (Lelej, Loktionov, 2011).

30. *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis* (Zetterstedt, 1838)

Рис. 11, 5; 52; 60, 4-6; 61, 4-6; 76, 3-6; 99, 13, 14; 118, 4.

Pompilus fumipennis Zetterstedt, 1838: 438, ♀ (типовая местность: "Lapponia Tornensis", Швеция).

Psammochares fumipennis: Gussakovskij, 1932: 44, ♂ (Камчатка).

Pompilus (Arachnospila) fumipennis fumipennis: Wolf, 1964a: 19 (♀), 24 (♂), 25; Krombein, 1979: 1565.

Arachnospila (Arachnospila) fumipennis: Móczár, 1968: 431, ♀; Тобиас, 1978: 126 (♀), 127 (♂); Wahis, 1986: 18; Oehlke, Wolf, 1987: 350, ♀♂; Лелей, 1995b: 238, 241, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Магаданская обл., Чукотка; Якутия, Бурятия); 2005: 129, ♀; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 84; Lelej, Loktionov, 2011: 7, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Psammochares malaisei Nordström et Forsius, 1930: 1, ♂ nec ♀ (голотип – ♂, "Kamtchatka, Petropavlovsk, 2.–5.VII.1920" (Камчатка, Россия) [SMNH]¹). Младший субъективный синоним *Pompilus fumipennis* Zetterstedt, 1838 по: Lelej, Loktionov, 2011: 8.

¹ По нашей просьбе голотип *Psammochares malaisei* Nordström et Forsius, 1930, включая и строение гениталий, изучен J. Abenius, куратором музея SMNH, который подтвердил его синонимию с *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis* (Zetterstedt, 1838).

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (Ar.) amurensis*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Передний край наличника с узкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 3.1–3.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 76, 5); заднее крыло (рис. 76, 6). Нервулюс постфуркальный или интерстициальный. Гипопигий (см. сбоку) с высоким продольным вогнутым килем посередине (рис. 99, 13, 14). Гениталии (рис. 118, 4).

Иногда мезоплевры и 1-й тергум с единичными щетинками или без них. Тело обычно в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно спереди с явными, иногда довольно тонкими, поперечными бороздками; пропodeум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на пропodeуме скульптура гораздо грубее и плотнее). Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; наружные орбиты глаз ближе к темени и внутренние орбиты глаз в выемке со штриховидным или округлым желтоватым пятном; 1-й (кроме основания) и 2-й (весь или кроме вершинной части) тергумы ржаво-красные.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.80–0.95. Лоб едва выпуклый, иногда почти плоский; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.7–0.8 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45–0.70. Передние треть–две трети наличника блестящие; кайма на переднем крае обычно не отчетливая. 1-й флагелломер в 4.3–5.0 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 3.6–3.8 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.4–0.7 длины заднеспинки. 5-й членик передней лапки снизу, помимо ряда шипиков посередине с 1–2 боковыми шипиками с каждой стороны. Переднее крыло (рис. 76, 3); заднее крыло (рис. 76, 4). Метапостнотум с негрубыми поперечными параллельными бороздками спереди, иногда бороздки развиты слабо, редко посередине заднего края с гладким блестящим участком; пропodeум и метасома в явной поперечной черепитчатой скульптуре (на метасоме скульптура мельче). Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине темно-бурые; 1-й (кроме основания) и 2-й (весь или кроме вершинной части) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.0–12.5, ♀ 9.0–15.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 6♀, 13♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Киевка, Лазовский заповедник, Преображение, Хороль, Нестеровка, Барабаш-Левада, верховья р. Правая Соколовка, Мельничное, Высокогорск); 4♀, Хабаровский край (Бичи, Горный, хр. Зонтичного, хр. Буреинский); 11♀, 1♂, Амурская обл. (Поярково, Свободный, Глухари, Свободный Труд, Новоспасский, Саскаль); 1♀, Сахалин (60 км С Охи); 2♀, 4♂, Камчатка (Козыревск, залив Вестник, седловина вулканов Корякского и Авачинского); 5♀, 10♂, Магаданская обл. (Магадан, Сеймчан, верховья р. Колыма); 1♂, Якутия (Покровск); 3♀, Чукотка (река Омолон в 180 км ниже по течению от Омолона; верховья реки Большая Осиновая); 1♂, Бурятия (Хоронхой); 2♀, 12♂, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск, Ординск, Братск); 1♀, 1♂, Красноярский край (Красноярск); 1♀, Хакасия (Саяногорск); 1♀, Коми (Усть-Цильма); 1♂, Мурманская обл. (Хибины); 1♀, Ставропольский край (Кисловодск); 1♀, Карачаево-Черкесия (Красногорская). **Казахстан:** 2♂, Восточно-Казахстанская обл. (40 км Ю Тарбагатай, 33 км СВ Тарбагатай); 1♂, Акмолинская обл. (20 км В Кокшетау). **Франция:** 1♀, La Roche Blanche.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Северный Сахалин, Камчатка, Магаданская обл., Чукотка; Якутия, Бурятия, Иркутская обл., Красноярский край, Хакасия, Коми, европейская часть. Широко распространённый голарктический вид (Lelej, Loktionov, 2011).

Б и о л о г и я. Лёт: июнь – начало сентября (Lelej, Loktionov, 2011).

31. *Arachnospila (Arachnospila) rufa* (Haupt, 1927)

Рис. 22, 9; 76, 7-10; 100, 1, 2; 118, 5.

Psammochares (Psammochares) rufus Haupt, 1927: 155, 164 (key), 197, ♀♂ (лекотип [обозначен Day 1979: 11] – ♂, "Lectotype // Gräfenhainichen, 21.V.1925 // *Psammochares rufus* Hpt., ♂, det. Haupt, 1925 // Lectotype ♂ *Psammochares rufus* Haupt, det. M.C. Day, 1976 // *Arachnospila r. rufa* (Haupt), ♂ H. Wolf det, 1983" (Германия) [Martin-Luther Universität, Halle] (Германия), изучен).

Pompilus (Arachnospila) rufus: Wolf, 1964a: 18 (♀), 22 (♂), 24.

Arachnospila (Arachnospila) rufa: Wolf, 1972: 95 (♀), 103 (♂), 108; Тобиас, 1978: 126 (♀), 127 (♂); Day, 1979: 11; Wahis, 1986: 19; Lelej, Loktionov, 2011: 12, ♀♂.

Arachnospila rufa: Лелей, 1995б: 239, ♂; Özbek *et al.*, 2000: 119, ♀; Wolf, 2005: 1745, ♀; Wiśniowski, 2009: 184 (♀), 186 (♂), 205.

С а м е ц. Отличия от других самцов подрода даны в определительной таблице. Переднее крыло (рис. 76, 9); заднее крыло (рис. 76, 10). Гипопигий (рис. 100, 1, 2). Гениталии (рис. 118, 5).

С а м к а. По наличию на 1-м членике передней лапки 4 шипов тарзального гребня сходна с самками *A. (Ar.) sogdianoides* и *A. (Ar.) clericalis*, но хорошо отличается от первой укороченными усиками, 8-й флагелломер в 3.0–3.5 раза длиннее своей ширины (2.3–2.6 у *A. sogdianoides*), а от второй – ржаво-красным 3-м тергумом (черный у *A. clericalis*). Переднее крыло (рис. 76, 7); заднее крыло (рис. 76, 8).

Длина тела ♂ 7.0–13.0, ♀ 11.0–18.0 мм.

М а т е р и а л. Лекотип *Psammochares (Psammochares) rufus* Haupt – ♂, "Gräfenhainichen, 21.V.1925" // *Psammochares rufus* Hpt., ♂, det. Haupt, 1925 // Lectotype ♂ *Psammochares rufus* Haupt, det. M.C. Day, 1976 // *Arachnospila r. rufa* (Haupt), ♂ H. Wolf det, 1983" (Германия) [Martin-Luther Universität, Halle]. Паралекотип – ♀, "Paralectotype // *Psammoch. rufus* Hpt., ♀ // Stolpmünde [ныне Устка, Польша], 29.VI.1921 // Paralectotype, ♀, *Psammochares rufus* Haupt, det. M.C. Day, 1976" [Martin-Luther Universität, Halle]. **Россия:** 3♀, 3♂, Ленинградская обл. (Зеленогорск, Колымаги), 1♀, Карелия (Повенец), 2♂, Оренбургская обл. (Оренбург), 1♀, Тува (Усть-Уюк), 1♀, Алтайский край (Лесной). **Польша:** 1♀, "Carolath" (Siedlisko), 1♀, Rowy. **Казахстан:** 2♀, 3♂, Павлодарская обл. (Павлодар, Федоровка, Качиры, Черновецк), 2♂, Актюбинская обл. (Шалкар), 2♀, Костанайская обл. (Костанай, Наурузум).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Тува, *Алтайский край, Оренбургская обл., северо-восток, центр и юг европейской части. – Западная Европа, Беларусь, Ближний Восток, Северный и Центральный Казахстан, Кыргызстан, Монголия (Lelej, Loktionov, 2011).

Б и о л о г и я. Лёт: середина мая – середина сентября (Lelej, Loktionov, 2011).

32. *Arachnospila (Arachnospila) sogdianoides* (Wolf, 1964)

Рис. 76, 11-14; 100, 3, 4; 117, 5.

Pompilus (Arachnospila) sogdianoides Wolf 1964: 29, ♀♂ (голотип – ♀, "Karlstadt, 6.VI.1960 (Wolf)" (Германия), хранится в коллекции Н. Wolf в Германии). Младший субъективный синоним *Pompilus sogdianus* Morawitz, 1893 по: Wahis 1986: 19. Младший субъективный синоним *Psammochares malaisei* Nordström et Forsius, 1930 по: Лелей, 2000: 623. Статус восстановлен по: Lelej, Loktionov, 2011: 14.

Psammochares malaisei Nordström et Forsius, 1930: 1, ♀ nec ♂ (голотип – ♂).

Psammochares sogdianus: Gussakovskij, 1932: 44, ♀.

Arachnospila (Arachnospila) sogdiana: Priesner 1968: 178, 179, 180, ♀♂; Móczár 1968: 431, ♀; Wolf & Móczár 1972a: 260, ♀♂; Wolf 1972: 95 (♀), 103 (♂), 108; 1981: 200, ♀♂; Тобиас 1978: 126 (♀), 127 (♂); Wahis 1986: 19; Oehlke, Wolf 1987: 351, ♀♂; Зонштейн, 1989: 41 (part.).

Arachnospila (Arachnospila) sogdianoides: Тобиас, 1978: 126 (♀); 127 (♂); Лелей, 1995б: 238 (♀), 240 (♂); Lelej, Loktionov, 2011: 14, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Arachnospila (Arachnospila) malaisei: Лелей, 2000: 623, ♀♂; 2005: 129, ♀♂ (Сахалин); Локтионов, Лелей, 2010: 54; Локтионов, 2011а: 84.

Самец. Сходен с самцом *A. (Ar.) amurensis*. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Передний край наличника прямой с узкой блестящей, иногда немного расширяющейся посередине, каймой. 1-й флагелломер в 2.45–2.80 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.35–0.60 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 76, 13); заднее крыло (рис. 76, 14). 6-й стернум на заднем крае с широким дуговидным вырезом; бока выреза посередине с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; за отростком ряд отстоящих щетинок; основание выреза с единичными короткими направленными назад щетинками или без них; стернум снаружи от выреза немного вогнутый. Гипопигий с менее высоким продольным выпуклым килем; снизу у основания с резким переходом от сильно хитинизированной к менее хитинизированной части (рис. 100, 3, 4). Гениталии (рис. 117, 5).

Скапус снизу часто с редкими длинными, редко с короткими отстоящими щетинками. Тело в коричневом микроопушении; иногда Низ лица в редком сером опушении. Лоб с разбросанными крупными ямками; метапостнотум спереди обычно с тонкими поперечными бороздками, иногда прерывающимися посередине; проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на проподеуме скульптура грубее). Тело черное; мандибулы субапикально буровато-красные; наружные орбиты глаз ближе к темени и внутренние орбиты глаз в выемке со штриховидным желтоватым пятном; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) и иногда 3-й (базальная часть) тергумы ржаво-красные.

Самка. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.5–0.6 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно (0.55)0.7–0.8. Передний край наличника обычно с широкой слегка вдавленной гладкой блестящей каймой, за которой обычно следует блестящий, с пунктировкой, расширяющийся посередине участок. 1-й флагелломер в 3.9–4.1 раза длиннее своей ширины; 8-й флагелломер в 2.3–2.6 раза длиннее своей ширины. Шипы тарзального гребня передних лапок хорошо развиты; 1-й членик с 4 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов. Переднее крыло (рис. 76, 11); заднее крыло (рис. 76, 12). Тело в коричневом микроопушении, иногда средние и задние тазики сзади в сером опушении. Метапостнотум с поперечными параллельными бороздками спереди или с тонкими поперечными бороздками, или тонко поперечноисчерченный; проподеум в плотной черепитчатой скульптуре; метасома в тонкой поперечной черепитчатой скульптуре. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посередине бурые; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) и иногда 3-й (основание) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 7.5–13.0, ♀ 10.0–14.0 мм.

Материал. **Россия**: 18♀, 24♂, Приморский край (Занадворовка, Анисимовка, 20 км СЗ Лазо, Лазовский заповедник, Бровничи, г. Ольховая, Серафимовка, Горнотаежное, Барабаш-Левада, Высокогорск); 4♀, 3♂, Хабаровский край (Комсомольск-на-Амуре, Пивань, хр. Буреинский, хр. Мяочан); 1♀, Амурская обл. (Талакан), 9♀, 1♂, Сахалин (оз. Рыбачье, п-ов Шмидта, залив Северный, Вал, Набильский хребет); 1♀, Камчатка (Атласово); 5♀, 10♂, Магаданская обл. (Нукай, Сеймчан, верховья и низовья р. Колымы); 1♂, Якутск; 1♀, 2♂, Забайкальский край (Чита, 20 км ЮЮВ Краснокаменска); 5♀, 22♂, Бурятия (Нижнеангарск, Бараты, Кяхта, Усть-Киран); 1♀, 2♂, Иркутская обл. (Большая Елань); 1♀, Тува (оз. Убсу-Нур); 1♀, Хакасия (25–27 км СВ Аскиза). **Казахстан**: 1♀, 1♂,

Павлодарская обл. (Павлодар); 1♂, Акмолинская обл. (Кокшетау). **Кыргызстан:** 2♀, 2♂, Караколь, Таш-Коро, Аксу [Biologiezentrum, Linz, Австрия]. **Франция:** 1♀, 1♂, Auron (ЮВ Франции). **Германия:** 1♂ "Marktheidenfeld, 1.VII.[19]57, J. Heinrich // *rufus* (Haupt) ♂ H. Wolf det.1958 // *sogdianoides* m. ♂ H.Wolf det. 1962 // ex coll. K. Kusdas // *Arachnospila sogdiana* (Morawitz) ♂ J.v.d.Smissen 1994"; 1♀ "Marktheidenfeld, 1.VII.[19]57, J. Heinrich // *rufus* (Haupt) ♀ H. Wolf det. 1958 // *sogdianoides* m. ♀ H.Wolf det. 1962 // ex coll. K. Kusdas // *Arachnospila sogdiana* (Morawitz) ♀ J.v.d. Smissen 1994" [Biologiezentrum, Linz, Австрия].

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Камчатка, Магаданская обл.; юг Якутии, Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., центр и юг европейской части. – Западная Европа, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Монголия, Турция, Ближний Восток (Lelej, Loktionov, 2011).

Биология. Лёт: конец мая – конец августа (Lelej, Loktionov, 2011).

24. Под *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 (Рис. 55)

Evagetes Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 390; Šustera, 1955: 408; Wolf, 1972: 27, 32, 35, 137, ♀♂; Тобиас, 1978: 87, 88, 89, 134, ♀♂; Day, 1979: 13; Krombein, 1979: 1546; Wahis, 1986: 25; Lelej et al., 1994: 142, ♀♂; Лелей, 1995б: 214, 216, 218, 247, ♀♂; 2000: 623; 2005: 129, ♀♂; Shimizu, 1996б: 500, 506, 509, ♀♂; Зонштейн, 2002: 129, ♀♂; Локтионов, 2009: 79; Локтионов, Лелей, 2009: 388; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Evagates Lucas, 1852: 418. Неправильное последующее написание *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Evagethes Smith, 1858: 53, 79. Неправильное последующее написание *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Sophropompilus Howard, 1901: pl. 7, fig. 13 (типовой вид: *Pompilus ingenuus* Cresson, 1867, по моно-типии); Šustera, 1955: 407. Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Evans, 1950: 160.

Sophropompilus Ashmead, 1902: 84 (типовой вид: *Pompilus ingenuus* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению), ном. праеос., nec Howard, 1901. Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Evans, 1950: 160.

Nannopompilus Ashmead, 1902: 82 (типовой вид: *Nannopompilus argenteus* Ashmead, 1902, ном. nudum (= *Pompilus argenteus* Cresson, 1867; = *Pompilus parvus* Cresson, 1865)). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Evans, 1950: 160.

Nanopompilus Banks, 1914: 301. Неправильное последующее написание *Nannopompilus* Ashmead, 1902. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Trichosyrcon Haupt, 1930a: 233 (типовой вид: *Trichosyrcon reinigi* Haupt, 1930, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Wahis, 1986: 25 и v.d. Smissen, 2003: 13. Неправомерно синонимизирован с *Leuchimon* Haupt, 1930 (Wolf, 1988: 237).

Leuchimon Haupt, 1930b: 792 (типовой вид: *Leuchimon palmatus* Haupt, 1930, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Wahis, 1986: 25.

Asthenoctenus Arnold, 1937: 15, 21 (типовой вид: *Anoplius argenteodecoratus* Cameron, 1904, по первоначальному обозначению), ном. праеос., nec Simon, 1897 (Arachnida). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Wahis, 1986: 25.

Asthenoctenidia Pate, 1946: 76, новое название для *Asthenoctenus* Arnold, 1937 (типовой вид: *Anoplius argenteodecoratus* Cameron, 1904 по автоматическому обозначению (см. *Asthenoctenus* Arnold, 1937) (ст. 67.8 ICZN, 1999)). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Wahis, 1986: 25.

- Psammocharoides* Móczár, 1946: 114 (типовой вид: *Pompilus crassicornis* Shuckard, 1837 по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Sophropompilus* Ashmead, 1902 по: Móczár, 1956: 8.
- Streptosella* Dreisbach, 1950: 570 (типовой вид: *Streptosella michiganensis* Dreisbach, 1950, nom. nud. (непригодное название для обозначения типового вида)). Непригодное название (статья 13.3 ICZN, 1999).
- Streptosella* Evans, 1951b: 310 (типовой вид: *Streptosella steyskali* Dreisbach, 1950 (= *Pompilus crassicornis* Shuckard, 1837)). Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Evans, 1951b: 310.
- Carinevagetes* Wolf, 1970a: 52 (как подрод *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845) (типовой вид: *Evagetes crassicornis crassicornis* (Shuckard, 1837), по первоначальному обозначению); Wolf, 1972: 142, 149 (как подрод *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845), ♀♂. Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Day, 1979a: 13.
- Contemptevagetes* Wolf, 1970a: 52 (как подрод *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845) (типовой вид: *Evagetes contemptus contemptus* (Tournier, 1889) (= *Pompilus siculus* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)); Wolf, 1972: 141, 148 (как подрод *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845), ♀♂. Младший субъективный синоним *Evagetes* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 по: Wahis, 1986: 26.

Типовой вид: *Evagetes bicolor* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 = *Aporus dubius* Vander Linden, 1827, по монотипии.

Самец, самка. Голова сверху треугольной формы. Усики укороченные и утолщенные. Пульвиллы маленькие, треугольной формы. Тело от черного до черного с ржаво-красными базальными сегментами метасомы.

Длина тела ♂ 3.5–12.5, ♀ 4.3–15.7 мм.

Биология. Клептопаразиты дорожных ос *Anoplius* Dufour, *Arachnospila* Kincaid, *Pompilus* Fabricius, *Aporinellus* Banks, *Parabatozonus* Yasumatsu, *Episyron* Schiødte, *Aporus* Spinola.

В мировой фауне 64 вида и 7 подвидов, распространенных в Палеарктике (51 вид и 5 подвидов), Неарктике (10 видов и 2 подвида), несколько видов приникают в Ориентальную, Афротропическую и Неотропическую области. В России 19 видов (Локтионов, Лелей, 2009; Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке России 11 видов.

Один из наиболее трудных для определения родов, поэтому в определительную таблицу включены все виды известные из России (19), а также *E. trispinosus* из Казахстана и *E. shwangtashanus* из Северо-Восточного Китая. Группы видов выделены в определительной таблице самцов, для самок признаки групп видов нечеткие.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы (неизвестны у *E. shwangtashanus*)

- Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 76, 17). (Группа видов *Evagetes dubius*). – Метасома черная, иногда верхинная часть 1-го тергума темно-красная. Виски и проплевры с редкими светлыми короткими щетинками или без них. Гипопигий (рис. 101, 9). Гениталии (рис. 120, 5) 1. *E. dubius* (Vander Linden) – Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками (как на рис. 77, 3) 2
- Гипопигий с 2 базальными смежными килеями (рис. 101, 10-12). (Группа видов *Evagetes crassicornis*) 3 – Гипопигий без базальных смежных килей (рис. 101, 3, 5-7; 102, 1-7) или с большим продольным килем посередине (рис. 101, 4, 8) 5
- Заднеспинка в 3.3–4.5 раза длиннее метапостнотума. Бока 1-го тергума и бока у основания 2-го тергума красноватые. – Гипопигий (рис. 101, 11). Гениталии (рис. 120, 7) 3. *E. orientalis* Lelej et Loktionov

- Заднеспинка в 1.7–2.9 раза длиннее метапостнотума. 1-й и 2-й тергумы и основание 3-го тергума ржаво-красные 4
- 4. 1-й флагелломер в 1.6–1.9 раза длиннее своей ширины. Заднеспинка в 1.7–2.5 раза длиннее метапостнотума. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная или стебельчатая, реже слаботрапецевидная (рис. 76, 19, 20; 77, 3). Лоб без щетинок или с редкими короткими светлыми щетиками. Гипопигий (рис. 101, 10). Гениталии (рис. 120, 6). 2. *E. crassicornis crassicornis* (Shuckard)
- 1-й флагелломер в 1.1–1.4 раза длиннее своей ширины. Заднеспинка в 2.4–2.9 раза длиннее метапостнотума. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная (рис. 77, 10). Лоб в густых длинных темных щетинках. Гипопигий (рис. 101, 12). Гениталии (рис. 120, 8). 4. *E. sahlbergi* (Morawitz)
- 5. Краевые щетинки гипопигия жесткие утолщенные (рис. 101, 3, 4, 5; 102, 1-5). (Группа видов *Evagetes pectinipes*) 6
- Краевые щетинки гипопигия мягкие тонкие (рис. 101, 6-8; 102, 6, 7). (Группа видов *Evagetes siculus*) 14
- 6. Голова и мезосома без отстоящих щетинок или с редкими короткими щетинками. Гипопигий снизу в коротких отстоящих щетинках 7
- Голова и мезосома в длинных отстоящих щетинках. Гипопигий снизу, помимо коротких щетинок, с длинными отстоящими щетинками 9
- 7. Базальные тергумы метасомы черные. – 1-й флагелломер в 1.3–1.5 раза длиннее своей ширины. Гипопигий (рис. 102, 2). Гениталии (рис. 121, 1) 7. *E. deirambo* Ishikawa
- Базальные тергумы метасомы красные 8
- 8. Гипопигий у основания с плавным переходом между хитинизированной и прозрачной частями (рис. 102, 3). Волселла значительно короче парапениальной лопасти и гоностиля (рис. 121, 2). Мандибула снаружи без кия. Виски и проплювры с беловатыми щетинками. 2-й тергум у основания красный 9. *E. littoralis* (Wesmael)
- Гипопигий у основания с резким переходом между хитинизированной и прозрачной частями (рис. 101, 5). Волселла едва короче парапениальной лопасти и гоностиля (рис. 119, 1). Мандибула снаружи с килем. Виски и проплювры с коричневатыми щетинками. 2-й тергум весь красный 12. *E. subglaber* (Haupt)
- 9. Опушение проподоума коричневое. Вершинная часть волселлы закругленная (рис. 121, 3, 4). Отстоящие щетинки на голове, скапусе, пронотуме, мезонотуме и проподоуме темные 10
- Опушение проподоума серебристо-белое. Вершинная часть волселлы заостренная (рис. 119, 2, 3; 120, 9). Отстоящие щетинки на голове, скапусе, пронотуме, мезонотуме и проподоуме светлые, светло-коричневые или коричневые 12
- 10. Длина метапостнотума равна 0.32–0.47 длины заднеспинки. Проподоум обрывистый. Диск проподоума с продольной бороздкой, прикрытой опушением. Микроопушение тела густое. Скапус снизу в густых длинных щетинках. Гипопигий (рис. 102, 4). – Гениталии (рис. 121, 3) 10. *E. proximus* (Dahlbom)
- Длина метапостнотума равна 0.23–0.27 длины заднеспинки. Проподоум пологий. Диск проподоума без продольной бороздки, если слабая имеется, то без опушения. Микроопушение тела слабое. Скапус снизу в редких коротких щетинках, иногда без них . . . 11
- 11. Длина волселлы заметно меньше длины парапениальной лопасти (рис. 121, 4). – Гипопигий (рис. 102, 5) 11. *E. sikhotealinensis* (Lelej)
- Длина волселлы равна длине парапениальной лопасти . . 6. *E. alamannicus* (Blüthgen)
- 12. 1-й флагелломер в 1.1–1.2 раза длиннее своей ширины. Скапус снизу в коротких щетинках. Гоностиль изнутри без бугровидного выступа (рис. 119, 2). – Гипопигий (рис. 101, 3) 8. *E. gibbulus* (Lepelletier de Saint Fargeau)

- 1-й флагелломер в 1.4–1.5 раза длиннее своей ширины. Скапус снизу в длинных щетинках. Гоностиль изнутри с бугровидным выступом (рис. 119, 3; 120, 9) 13
- 13. Тело обычно в серебристо-сером опушении. Скапус снизу, лоб, темя, виски и проплекры в отстоящих редких беловатых щетинках. Гениталии (рис. 120, 9). – Гипопигий (рис. 102, 1) 5. *E. pectinipes* (Linnaeus)
- Тело обычно в коричневом опушении. Скапус снизу, лоб, темя, виски и проплекры в отстоящих более густых коричневатых щетинках. Гениталии (рис. 119, 3) 13. *E. trispinosus* (Kohl)
- 14. Гипопигий с развитым продольным базальным килем (рис. 101, 4, 8) 15
- Гипопигий плоский или крышевидный (рис. 101, 6, 7; 102, 6, 7) 16
- 15. Отстоящие щетинки на лице, скапуре, мезосоме, тазаках и 1-м тергуме густые. Вершина гипопигия без гладкой осветленной площадки (рис. 101, 8). Гоностиль длиннее волселлы (рис. 119, 4) 19. *E. siculus* (Lepelletier de Saint Fargeau)
- Отстоящие щетинки на лбу, наличнике, щеках и проплекрах редкие. Вершина гипопигия с гладкой осветленной площадкой (рис. 101, 4). Гоностиль короче волселлы (рис. 120, 2) 14. *E. transbaicalicus* Lelej
- 16. 1-й флагелломер в 0.95–1.05 раза длиннее своей ширины. Передний край верхней губы прямой или едва вырезанный. 1–3-й тергумы метасомы обычно черные 17
- 1-й флагелломер в 1.25–1.5 раза длиннее своей ширины. Передний край верхней губы отчетливо вырезанный. 1–3-й тергумы метасомы красные 19
- 17. Мельче: 4.0–5.5 мм. Затылок и виски обрывистые, сверху не различимые. Виски и проплекры в длинных светлых щетинках. Опушение мезоплевр преимущественно светлое. – Гипопигий (рис. 101, 7). Гениталии (рис. 120, 3) 18. *E. pontomoravicus* (Šusterka)
- Крупнее: 5.5–9.0 мм. Затылок и виски хорошо различимые сверху. Виски и проплекры в длинных коричневых или черных щетинках. Опушение мезоплевр преимущественно коричневое 18
- 18. Парापениальная лопасть не длиннее пениальной вальвы. Гениталии (рис. 121, 6). – Гипопигий (рис. 102, 7) 20. *E. tumidosus* (Tournier)
- Парापениальная лопасть длиннее пениальной вальвы. Гениталии (рис. 119, 5) 16. *E. iconionus* Wolf
- 19. Малярный промежуток равен 0.18–0.20 ширины педицеллюса. Гипопигий (рис. 101, 6). Гениталии (рис. 119, 6) 15. *E. elongatus* (Lepelletier de Saint Fargeau)
- Малярный промежуток равен 0.38–0.45 ширины педицеллюса. Гипопигий (рис. 102, 6). Гениталии (рис. 120, 4; 121, 5) 17. *E. ishikawai* Lelej

Самки

- 1. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 76, 15). – Шипы тарзального гребня короткие, вершинный шип 1-го членика лапки короче 2-го членика лапки. 1-й, 2-й (у основания), иногда и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные 1. *E. dubius* (Vander Linden)
- Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками (как на рис. 77, 1, 5, 8, 12, 15) 2
- 2. Передний край верхней губы с хорошо заметным треугольным вырезом 3
- Передний край верхней губы прямой, округлый или едва вырезанный 5
- 3. Пронотум не удлинённый. Пропедеум не вытянутый. Затылок и виски обрывистые, сверху не различимые 12. *E. subglaber* (Haupt), часть (см. также тезу 16)
- Пронотум удлинённый. Пропедеум вытянутый, U-образный. Затылок и виски хорошо различимые сверху 4

4. Отношение длины щеки к длине глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.75. Отношение наибольшей ширины пронотума к его длине равно 1.8–1.9. Вершинный шип 1-го членика передней лапки длиннее 2-го членика лапки или равен ему 15. *E. elongatus* (Lepelletier de Saint Fargeau)
- Отношение длины щеки к длине глаза (см. сбоку) равно 0.50–0.55. Отношение наибольшей ширины пронотума к его длине равно 1.5–1.6. Вершинный шип 1-го членика передней лапки равен 0.6–0.8 длины 2-го членика лапки 17. *E. ishikawai* Lelej
5. Шипы тарзального гребня уплощенные, расширенные к вершине; вершинный шип 1-го членика равен 2-му и 3-му членикам лапки, вместе взятых, или немного короче их 6
- Шипы тарзального гребня не уплощенные, не расширенные к вершине, вершинный шип 1-го членика немного длиннее 2-го членика или короче его 7
6. Тело преимущественно в серебристо-сером опушении. Отстоящие щетинки на висках и проплеврах светлые 5. *E. pectinipes* (Linnaeus)
- Тело преимущественно в коричневом опушении. Отстоящие щетинки на висках и проплеврах коричневые 13. *E. trispinosus* (Kohl)
7. Малярный промежуток (минимальное значение) равен 0.4–0.7 наибольшей ширины педицеллюса. Мезоплевры и бока проподоума в редких отстоящих щетинках 8
- Малярный промежуток (минимальное значение) обычно равен 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллюса, если 0.4, то мезоплевры и бока проподоума без длинных отстоящих щетинок 10
8. Мельче: 6.0–9.0 мм. Мезоплевры в густых длинных темных отстоящих щетинках. 1-й флагелломер в 2.4–2.5 раза длиннее своей ширины. Голова, бока мезосомы и тазики с густым серебристо-серым опушением 14. *E. transbaicalicus* Lelej
- Крупнее. Мезоплевры иногда с короткими отстоящими щетинками. 1-й флагелломер в 2.0–2.2 раза длиннее своей ширины. Голова, бока мезосомы и тазики с редким коричневатым опушением 9
9. Наличник уплощенный (см. сбоку), спереди с блестящей, расширенной посередине, каймой (рис. 24, 11) 16. *E. iconionus* Wolf
- Наличник высоко дуговидный (см. сбоку), спереди с тонкой блестящей, не расширенной посередине каймой (рис. 24, 12) 20. *E. tumidosus* (Tournier)
10. Бока проподоума с темными длинными отстоящими щетинками 11
- Бока проподоума без отстоящих щетинок или с короткими светлыми щетинками 15
11. 1-й флагелломер длиннее своей ширины не более чем в 1.5 раза. Лоб в коротких, светлых щетинках. Виски, проплевры, пронотум, скутеллум, плевры, диск проподоума и бока 3–6-го тергумов в редких длинных светлых щетинках. Затылок и виски обрывистые, сверху едва различимые 8. *E. gibbulus* (Lepelletier de Saint Fargeau)
- 1-й флагелломер длиннее своей ширины более чем в 1.5 раза. Отстоящие щетинки на теле густые черные или коричневые. Затылок и виски сверху хорошо различимые 12
12. Шипы тарзального гребня короткие утолщенные; вершинный шип 1-го членика лапки равен половине длины 2-го членика лапки или немного длиннее. Отстоящие щетинки длинные густые на голове, плеврах, проподоуме, тазиках и боках стернумов 19. *E. siculus* (Lepelletier de Saint Fargeau)
- Шипы тарзального гребня длинные; вершинный шип 1-го членика лапки равен 2-му членику лапки или длиннее его. Отстоящие щетинки на теле заметно короче и реже 13
13. Опушение тела густое. Диск проподоума с продольной бороздкой, с опушением. Проподоум обрывистый. 1-й членик передней лапки обычно с 4 шипами
- 10. *E. proximus* (Dahlbom)

- Опушение тела редкое. Диск проподеума без продольной бороздки, если слабая бороздка имеется, то без опушения. Проподеум пологий. 1-й членик передней лапки с 3 шипами 14
14. Вид из европейской части России, Украины и Западной Европы 6. *E. alamannicus* (Blüthgen)
- Вид с Дальнего Востока России, Восточной Сибири и Северного и Восточного Казахстана 11. *E. sikhotealinensis* (Lelej)
15. Задний край пронотума угловидновырезанный 16
- Задний край пронотума дуговидновырезанный 19
16. Заднеспинка более чем в 4 раза длиннее метапостнотума 17
- Заднеспинка в 1.8–3.7 раза длиннее метапостнотума 18
17. Верхняя губа спереди отчетливо угловидновырезанная. Наружная поверхность мандибулы с хорошо развитым килем, почти достигающим внутреннего зубца. Затылок прямой (см. сверху) 12. *E. subglaber* (Haupt), часть (см. также антитезу 3)
- Верхняя губа спереди прямая или едва вогнутая. Наружная поверхность мандибулы ровная, без кия. Затылок вогнутый (см. сверху) . . . 3. *E. orientalis* Lelej et Loktionov
18. Лоб с редкими длинными отстоящими темными щетинками. Мезостернум с длинными темными щетинками. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная (рис. 77, 12) 4. *E. sahlbergi* (Morawitz)
- Лоб без отстоящих щетинок, если иногда имеются, то редкие, короткие, светлые. Мезостернум без щетинок или с единичными короткими светлыми щетинками. 3-я радиомедиальная ячейка треугольная, иногда стебельчатая (рис. 77, 1, 5) 2. *E. crassicornis crassicornis* (Shuckard)
19. Грудь "горбатая", мезонотум заметно вздутый. Внутренние орбиты глаз со слабым желтоватым пятном. – Ноги бурые. 1-й флагелломер в 2.4 раза больше своей ширины. Отношение $POD : OOD$ равно 1.1. Отношение длины щеки к длине глаза (см. сбоку) равно 0.42. 1-й и 2-й тергумы, а также основание 3-го тергума и тазики в сером опушении 21. *E. shwangtashanus* (Yasumatsu)
- Грудь не "горбатая", мезонотум не вздутый. Внутренние орбиты глаз без желтоватого пятна 20
20. 1-й членик передней лапки с 2 шипами, 2-й – с 1 шипом. – Затылок и виски обрывистые, сверху не различимые. Вершинный флагелломер косо срезан. Метапостнотум короткий, иногда щелевидный. 3-я радиомедиальная ячейка узкая 18. *E. pontomoravicus* (Šusterka)
- 1-й членик передней лапки с 3 шипами, 2-й – с 2 шипами 21
21. Верхняя губа длинная, сужается к вершине, спереди заметно угловидновырезанная. Мандибулы снаружи с килем, почти достигающим внутреннего зубца. Затылок прямой (см. сверху) 12. *E. subglaber* (Haupt)
- Верхняя губа короткая закругленная, спереди прямая или слегка вырезанная. Наружная поверхность мандибулы ровная, без кия. Затылок вогнутый (см. сверху) 22
22. Бока мезосомы преимущественно в сером опушении. 1-й, 2-й тергумы и основание 3-го тергума красные, остальная метасома черная 9. *E. littoralis* (Wesmael)
- Бока мезосомы преимущественно в коричневом опушении. Вершина 1-го тергума и основание 2-го тергума красные, остальная метасома черная 7. *E. deirambo* Ishikawa

Группа видов *Evagetes dubius*

Переднее крыло самки и самца с 2 радиомедиальными ячейками (рис. 76, 15, 17).

1. *Evagetes dubius* (Vander Linden, 1827)

Рис. 11, 3, 4; 24, 4; 76, 15-18; 101, 9; 120, 5.

Aporus ?dubius Vander Linden, 1827: 351, ♀♂ (типовая местность: Бельгия).

Evagetes dubius: Лелей, 1995б: 247, 250, ♀♂ (Приморский край; Бурятия, Иркутская обл.); Локтионов, Лелей, 2009: 389, 393, 396, ♀♂ (Амурская обл.; Украина, Казахстан); Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

С а м е ц. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.0. Голова (см. сверху) со слабо развитыми затылочными углами; затылок дуговидновогнутый. Лоб от усиковых ямок с продольной линией или без нее. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо выпуклый, передний край прямой или слегка вырезанный, с едва заметной тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди обычно прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 1.3–1.5 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) слегка дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Проподеум пологий, сзади плавно дуговидный (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Вершинный членик передней лапки дорсально с одинаковыми сторонами. Вершинные членики лапок снизу без шипиков. Передние коготки не симметричные, внутренний – более изогнутый, расщепленный, наружный – не расщепленный; остальные коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней почти достигает вершины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 3.4–4.4 мм. Крылья слегка затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 76, 17); заднее крыло (рис. 76, 18). Нервлюс постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, маленькая, ее ширина равна 1-му отрезку радиальной жилки или короче его. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками; 2-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум с дуговидным вырезом на заднем крае, в глубине которого по бокам расположены зубцы. Гипопигий слабокрышевидный, видимая часть овальная или суженная к вершине, с мягкими короткими щетинками по краю, сгущающимися и удлинняющимися к вершине (рис. 101, 9). Гоностиль короче волселлы, пениальных валв и парапениальной лопасти (рис. 120, 5).

Тело преимущественно без отстоящих щетинок. Щеки и проплевры с редкими серебристыми тонкими щетинками. Низ лица, щеки, плевры, заднеспинка, проподеум в сером густом опушении; лоб, пронотум, мезонотум, ноги в переливающимся коричневатосером редком опушении. Лоб блестящий, с микропунктировкой; остальные части тела однородно тонко поперечноисчерченные. Тело черное; иногда вершина 1-го тергума с темно-красной перевязью.

С а м к а. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.8. Голова (см. сверху) со слабо развитыми скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с продольной линией или без нее. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо выпуклый, передний край прямой, с тонкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди обычно прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 1.6–1.9 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума слегка дуговидный. Метапостнотум очень узкий, видимая часть посередине равна 0.1 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади плавно дуговидный (см. сбо-

ку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие, длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.7–0.9 длины 2-го членика; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.5–5.5 мм. Крылья слегка затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 76, 15); заднее крыло (рис. 76, 16). Нервulus постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, ее ширина обычно равна 1-му отрезку радиальной жилки или короче его, редко немного длиннее его. Передние крылья с 2 радиомедиальными ячейками. 2-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Тело преимущественно без отстоящих щетинок. Проплевры, передние тазики спереди, проподеум сзади-сбоку с редкими серебристыми тонкими щетинками. 2–6-й стернумы и 6-й тергум с единичными черными отстоящими щетинками. Темя с боков иногда с 2 отстоящими черными щетинками. Лоб без микропушения; мезоплевры, проподеум сзади-сбоку, иногда 1-й и 2-й тергумы у основания в серебристом микропушении; остальные части тела в переливающимся коричнево-сером редком микропушении. Лоб блестящий, с нежной пунктировкой; остальные части тела однородно тонко поперечно-исчерченные. Тело черное; 1-й, 2-й (у основания), иногда и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; мандибулы коричневые, с более темной вершиной и основанием.

Длина тела ♂ 3.5–7.5, ♀ 4.3–8.4 мм.

Материал. **Россия:** 4♀, 4♂, Приморский край (Хасан, Лукьяновка, Ливадия, Лазовский заповедник, Покровка); 1♂, Амурская обл. (Натальино); 1♀, Бурятия (Бараты); 2♀, Иркутская обл. (Ангарск, Большая Елань); 1♀, 1♂, Ленинградская обл. (Зеленогорск). **Украина:** 1♂, Киев; 1♀, Черкасская обл. (Каневский заповедник); 2♀, 6♂, Крым (25 км С Ленино, Алушта). **Казахстан:** 2♀, Восточно-Казахстанская обл. (Семипалатинск, р. Кендерлык); 1♂, Костанайская обл. (20 км В Костаная).

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл.; Бурятия, Иркутская обл., северо-запад, центр и юг европейской части. – Украина, Беларусь (Шляхтенюк, 1996), Западная Европа, Турция, Туркменистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Клетопаразит *Arachnospila minutula* (Dahlbom), *A. spissa* (Schjødte), *Pompilus cinereus* (Fabricius). Лёт: начало июня – середина октября (Лелей, 1995б).

Группа видов *Evagetes crassicornis*

Гипопигий самца снизу с 2 базальными продольными смежными киями посередине (рис. 101, 10-12).

2. *Evagetes crassicornis crassicornis* (Shuckard, 1837)

Рис. 76, 19, 20; 77, 1-5; 101, 10; 120, 6.

Pompilus crassicornis Shuckard, 1837: 63, ♀ (типовая местность: Великобритания).

Evagetes crassicornis: Лелей, 1995б: 249, 250, ♀♂ (Амурская обл., Магаданская обл.; Якутия; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл.); 2005: 129 (Сахалин); Локтионов, 2009: 80, ♀♂ (Чукотка).

Evagetes crassicornis crassicornis: Lelej, Loktionov, 2009: 43, 48, 49, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 389, 393, 397, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Самец. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.9–1.2. Голова (см. сверху) со слабо развитыми затылочными углами; затылок

едва вогнутый или прямой. Лоб от усиковых ямок с продольной линией или без нее. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или слегка вырезанный, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди обычно прямая иногда слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 1.6–1.9 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) слегка дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.4–0.6 длины заднеспинки. Проподеум сбоку пологий, сзади плавно дуговидный; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Вершинный членик передней лапки изнутри с явным апикально-латеральным вырезом. Вершинные членики лапок снизу без шипиков. Передние коготки расщепленные, не симметричные, внутренний – более изогнутый; остальные коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 3.8–4.6 мм. Крылья слегка затемненные, передние с едва заметной более темной апикальной перевязью (рис. 76, 19, 20; 77, 3); заднее крыло (рис. 77, 4). Нервулюс постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, маленькая, ее ширина короче длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я радиомедиальная ячейка трапециевидная; 3-я от стелевчатой до слаботрапециевидной. 6-й стернум с широкодуговидным неглубоким вырезом на заднем крае; бокам выреза посередине с крючковидным изогнутым направленным наружу отростком; около отростка с несколькими темными одинаковой с отростком длины щетинками; в глубине выреза стернум менее хитинизированный, с мягкими короткими коричневыми щетинками. Гипопигий слабокрышевидный, у основания с 2 смежными киями посередине; вершинный край закругленный или прямой; краевые щетинки короткие, тонкие, сгущающиеся и немного удлиняющиеся к вершине (рис. 101, 10). Волселлы в узкой апикальной изогнутой части снизу с единичными отстоящими тонкими светлыми щетинками (рис. 120, 6).

Тело преимущественно без отстоящих щетинок; щеки и проплювы с редкими серыми тонкими щетинками; мандибулы с единичными жесткими изогнутыми черными щетинками; лоб и виски иногда с несколькими короткими коричневатыми щетинками. Низ лица и проподеум в сером густом опушении; остальные части тела в редком переливающимся коричневатом-сером опушении или микроопушении; лоб со слабым микроопушением или без него. Тело однородно тонко поперечноисчерченные; лоб блестящий, с микропунктировкой. Тело черное; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.1. Голова (см. сверху) со слабо развитыми скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с продольной линией или без нее. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди прямая или слабо вырезанная. 1-й флагелломер в 2.1–2.7 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума посередине слабо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.6 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади плавно дуговидный (см. сбоку); длина 0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок слегка уплощенные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; длина апикального шипа 1-го членика лапки 0.8–1.1 длины 2-го членика. Коготки сим-

метричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.2–6.4 мм. Крылья слегка затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 77, 1, 5); заднее крыло (рис. 77, 2). Нервулос постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, ее ширина короче длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка треугольная или стелебчатая, редко едва трапециевидная.

Тело преимущественно без отстоящих щетинок; проплювры, иногда и щеки, с длинными отстоящими светлыми мягкими щетинками; передние тазики (спереди), 2–4-й стернумы, 6-й тергум (латерально) с редкими жесткими коричневыми щетинками; темя с единичными отстоящими щетинками; мезостернум без отстоящих щетинок или с редкими короткими светлыми щетинками; мандибулы с 2–3 жесткими изогнутыми отстоящими щетинками. Тело в переливающемся коричнево-сером микроопушении. Лоб блестящий, с нежной пунктировкой; остальные части тела однородно тонко поперечноисчерченные. Тело черное; 1-й, 2-й и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул светло-коричневая.

Длина тела ♂ 4.8–8.5, ♀ 4.5–8.9 мм.

Материал. **Россия:** 15♀, 1♂, Амурская обл. (Хинганский заповедник, Семеновка, Климоуцы, Натальино, Глухари, Саскаль); 4♀, Сахалин (Вал, залив Пилтун, Москальво); 1♀, Чукотка (р. Омолон, 180 км ниже Омолона); 6♀, Магаданская обл. (Сеймчан, р. Кольма, р. Хатынгах, Ветреный); 2♀, Якутия (Якутск, Покровск); 4♀, 2♂, Забайкальский край (20 км ЮЮВ Краснокаменска, Чита, р. Газимур); 15♀, 1♂, Бурятия (Борзя, Наушки, Бараты, Боярский); 11♀, 3♂, Иркутская обл. (Байкальск, Большие Коты, Ангарск, Ординск); 1♀, 1♂, Псковская обл. (Глебова горка); 1♂, Ленинградская обл. (Зеленогорск). **Украина:** 1♂, Киев. **Грузия:** 1♂, Адигени. **Казахстан:** 1♀, Восточно-Казахстанская обл. (25 км СВ Алексеевки). **США:** 2♀, Аляска.

Распространение. Россия: Амурская обл., Северный Сахалин, Магаданская обл., Чукотка; Якутия, Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., северо-запад, центр и юг европейской части. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Грузия, Монголия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Марокко, Северная Америка (Аляска) (Локтионов, Лелей, 2009). В Северной Америке широко распространен подвид *E. c. consimilis* (Banks, 1911) (Krombein, 1979).

Биология. Клептопаразит *Anoplius nigerrimus* (Scopoli), *Arachnospila anceps* (Wesmael), *A. consobrina* (Dahlbom), *A. minutula* (Dahlbom), *A. trivialis* (Dahlbom). Лёт: середина мая – середина сентября (Лелей, 1995б).

3. *Evagetes orientalis* Lelej et Loktionov, 2009

Рис. 77, 6-9; 101, 11; 120, 7.

Evagetes orientalis Lelej et Loktionov, 2009: 45, 48, 49, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.VI.1997, (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Локтионов, Лелей, 2009: 390, 393, 397, ♀♂; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410; Локтионов, Лелей, 2012б: 313, ♂ (Курильские о-ва [Кунашир]).

Evagetes sahlbergi: Лелей, 1992: 241 (Амурская обл.); 1995б: 248, 250, ♀♂ (part., Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин); 2005: 130 (part.).

Самец. Сходен с самцом *E. crassicornis*. Малярный промежуток 0.2–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. Верхняя губа спереди обычно прямая. 1-й флагелломер в 1.2–1.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума (см. сверху) угловидновырезанный.

Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 77, 6); заднее крыло (рис. 77, 7). 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. Вершинный край гипопигия вырезанный (рис. 101, 11). Волселла в узкой вершинной изогнутой части снизу с более густыми и длинными отстоящими тонкими светлыми щетинками; волселла посередине менее расширенная (рис. 120, 7).

Лоб, затылок, щеки и проплевры с длинными разбросанными отстоящими коричневыми щетинками; передние тазики обычно без щетинок или с редкими короткими щетинками; задняя половина пронотума, скутум и скутеллюм с редкими короткими щетинками; мезоплевры, заднеспинка, проподеум, средние и задние тазики, и метасома без отстоящих щетинок. Низ лица, наличник, мандибулы у основания в слабом серебристом опушении; лоб, мезосома, ноги в светло-коричневом опушении; проподеум и 1-й тергум у основания в серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся преимущественно коричневатом микроопушении. Тело черное; 1-й (латерально), 2-й (базолатерально) тергумы ржаво-красные.

Самка. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток (минимальное расстояние !) 0.28–0.35 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край слабовырезанный. 1-й флагелломер в 2.5–2.8 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума посередине слабовырезанный. Длина метапостнотума равна 0.1–0.2 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня короткие; апикальный шип 1-го членика лапки 0.6–0.8 длины 2-го членика. Длинная шпора задней голени 0.7, средней голени 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 77, 8); заднее крыло (рис. 77, 9). 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная; Rs_3 радиальной ячейки в 1.8–3.0 раза длиннее Rs_4 .

Лоб с короткими редкими черными отстоящими щетинками; передние тазики с редкими длинными черными отстоящими щетинками, проплевры с более редкими щетинками; задняя половина пронотума, скутум и скутеллюм с редкими короткими коричневыми щетинками; мезостернум без отстоящих щетинок или с несколькими короткими черными щетинками. Голова и мезосома в коричневатом опушении. Лоб в густой микропунктировке. Тело черное; наружная обита глаза ближе к темени с маленьким светлым пятном; вершина мандибул светло-коричневая, середина желтовато-оранжевая, основание темно-коричневое; 1-й (у вершины) и 2-й (у основания) тергумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 4.6–7.3, ♀ 6.9–9.1 мм.

Материал. Голотип *Evagetes orientalis* Lelej et Loktionov – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 15.VI.1997, (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *E. orientalis* Lelej et Loktionov – Приморский край: Хасан, 26.VII.1977, 1♂ (АЛ); Анисимовка, 4.IX.1982, 2♀ (АЛ); там же, 3.VIII.1983, 1♂ (АЛ); там же, 5.VIII.1983, 1♂ (Э. Будрис); Тихоокеанский, 26.VIII.1978, 1♀ (АЛ); Лазовский заповедник, 28.V–6.VI.2001, 1♂ (М. Quest); там же, 20.VII.2006, 1♀ (ПН); Сергеевка, 21.V.1979, 1♂ (СБ); Партизанск, 26.IX.1974, 1♂ (А. Березанцев); Новицкое, 22.VII.1984, 1♂ (СБ); Николаевка, 7.VI.1986, 1♀ (АЛ); Новогоргиевка, 4.X.1983, 1♀ (АЛ); Барабаш-Левада, 8.VII.1986, 1♀ (АЛ); 20 км З Камня-Рыболова, 5–8.IX.1978, 4♀ (АЛ); 30 км В Спасска, 16.VI.1980, 1♂ (СБ); 20 км СВ Спасска, 24.VII.1998, 1♂ (СБ); Высокогорск, 12.VI.1986, 1♀ (АЛ)]; Хабаровский край: Буринский хр., 7.VII.1988, 1♀ (ВМ); хр. Мяочан, оз. Амут, 15.VII.1994, 1♀ (ВМ); Амурская обл.: Саскаль, 13.VIII.1982, 1♀ (АЛ); Сахалин: Новиково, 22.VII.1978, 1♂ (АЛ); 9 км Ю Долинска, Сокол, 21.VIII.2003, 14 (АЛ, Стороженко). **Россия:** 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: Третьяково).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир) (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Лёт: конец мая – конец сентября.

4. *Evagetes sahlbergi* (Morawitz, 1893)

Рис. 77, 10-13; 101, 12; 120, 8.

Pompilus sahlbergi Morawitz, 1893: 105, ♀♂ (лектотип – ♀, "Terijoki" (Россия, Ленинградская обл., Зеленогорск), обозначен Тобиас, 1978б: 135, [ЗИН], изучен).

Evagetes sahlbergi: Лелей, 1995б: 248, 250, ♀♂, part. (Приморский край, Магаданская обл., Камчатка); 2005: 130, part.; Локтионов, 2009: 84, ♀♂ (Чукотка); Lelej, Loktionov, 2009: 47, 48, 49, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 392, 393, 397, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. crassicornis*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток короткий, 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник едва выпуклый, передний край прямой. 1-й флагелломер в 1.1–1.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума (см. сверху) угловидный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 77, 10); заднее крыло (рис. 77, 11). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Вершинный край гипопигия прямой; боковые края гипопигия без щетинок, лишь на вершинном крае с густыми тонкими щетинками (рис. 101, 12). Волселла слабо расширена посередине; в вершинной изогнутой части снизу с многочисленными отстоящими тонкими светлыми щетинками (рис. 120, 8).

Лоб, темя, щеки и проплевры с густыми длинными отстоящими коричневыми щетинками; проподоум сбоку с редкими короткими серебристыми отстоящими щетинками или без них. Опущение тела более интенсивное; лоб в коричневом опущении. Тело однородно мелко поперечноисчерченное; лоб матовый, с микропунктировкой. Тело черное; 1-й (вершинная половина), 2-й (весь или базальная половина) иногда 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Малярный промежуток 0.30–0.35 наибольшей ширины педицеллюса. Верхняя губа широкая, спереди прямая. 1-й флагелломер в 1.9–2.5 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума посередине угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Длина апикального шипа тарзального гребня 1-го членика лапки 1.0–1.2 длины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика иногда достигает вершины 4-го членика. Переднее крыло (рис. 77, 12); заднее крыло (рис. 77, 13). Ширина птеростигмы обычно равна длине 1-го отрезка радиальной жилки. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Лоб, затылок, щеки и иногда наличник с густыми длинными темными остящими щетинками; проплевры и передние тазики спереди с длинными отстоящими темными щетинками; мезостернум с редкими темными отстоящими щетинками.

Длина тела ♂ 4.5–9.0, ♀ 4.5–11.8 мм.

М а т е р и а л. Лектотип – ♀, "Terijoki" [Ленинградская обл., Зеленогорск] / к. Ф Моравица / *Pompilus sahlbergi* F. Moraw. ♀ / Lectotypus design. Tobias / Syntypus / *Evagetes implicatus* auct. nec Haupt ♀. H. Wolf det. 1984 / *Evagetes sahlbergi* (Morawitz) ♀ H. Wolf det. 1984 / *Evagetes sahlbergi* (Morawitz, 1893) ♀ Lelej, Loktionov det. 2009. **Россия:** 2♂, Приморский край (Лазовский заповедник, верховья р. Правая Соколовка); 6♀, 2♂, Камчатка (Петропавловск-Камчатский, Козыревск, седловина Корякского и Авачинского вулк., оз. Эссо); 1♀, 2♂, Магаданская обл. (Сеймчан); 4♀, Чукотка (р. Омолон, 180 км ниже по течению от Омолона).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Камчатка, Магаданская обл., Чукотка, северо-запад и центр европейской части. – Беларусь, Западная Европа, Кыргызстан, Таджикистан (Локтионов, Лелей, 2009).

Б и о л о г и я. Клептопаразит *Arachnospila abnormis* (Dahlbom), *A. hedickei* (Haupt), *A. opinata* (Tournier) и *A. wesmaeli* (Thomson). Лёт: середина июня – конец сентября (Лелей, 1995б).

Группа видов *Evagetes pectinipes*

Гипопигий плоский или слабокрышевидный (см. сбоку), с жесткими, утолщенными щетинками по краю (рис. 101, 3, 4; 102, 1-5).

5. *Evagetes pectinipes* (Linnaeus, 1758)

Рис. 24, 3; 78, 1-4; 102, 1; 120, 9.

Sphex pectinipes Linnaeus, 1758: 570, ♀ (голотип – ♀, "Sweden" (Швеция) [CLS], не изучен).

Evagetes pectinipes: Лелей, 1995б: 247, 251, ♀♂ (Сахалин); 2005: 130; Локтионов, Лелей, 2009: 391, 396, ♀♂ (Приморский край; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., Томская обл.; Украина).

Evagetes pectinipes pectinipes: Локтионов, 2011а: 84.

Evagetes pectinipes: Лелей, Локтионов, 2012: 410.

С а м е ц. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.0. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб от усиковых ямок с короткой продольной линией или без нее. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.4. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник едва выпуклый почти плоский, передний край прямой или едва вырезанный, без гладкой каймы. Верхняя губа спереди слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 1.2–1.5 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.6 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Вершинный членок передней лапки изнутри с явным апикально-латеральным вырезом. Вершинные членики лапок снизу без шипиков. Передние коготки не симметричные, внутренний – более изогнутый, расщепленный, наружный – не расщепленный; остальные коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членка соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.0–7.3 мм. Крылья затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 78, 3); заднее крыло (рис. 78, 4). Нервулюс обычно слабопостфуркальный почти интерстициальный. Птеростигма сильно затемненная, маленькая, ее ширина короче длины 1-го отрезка радиальной жилки или равна ему. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я радиомедиальная ячейка трапециевидная; 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная, редко треугольная или стебельчатая. 6-й стернум с дуговидным неглубоким вырезом на заднем крае; бока выреза ближе к основанию выреза с изогнутым маленьким направленным наружу отростком; около отростка с рядом темных жестких щетинок; в глубине выреза стернум менее хитинизированный, по краю без щетинок. Гипопигий слабокрышевидный (см. сбоку), сужается к вершине, на вершине закругленный (см. снизу); гипопигий у основания с плавным переходом от сильнохитинизированной к менее хитинизированной части; снизу с несколькими отстоящими щетинками (см. сбоку) (рис. 102, 1). Волселла с заостренной и слегка изогнутой вершиной (рис. 120, 9).

Лоб, темя, наличник и скапус снизу обычно с довольно густыми темными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с более длинными светлыми отстоящими щетинками; передние тазики и бока проподеума со светлыми разбросанными отстоящими щетинками; пронотум, мезонотум и skutum с короткими коричневыми редкими щетинками или без них; мезоплекры спереди-сверху с несколькими длинными отстоящими темными

щетинок; мезостернум и вершины 2–6 стернумов с редкими отстоящими темными щетинками разной длины. Тело обычно в густом серебристом опушении, более густом внизу лица и лба, мезосоме, тазиках, проподеуме; 1–4-й тергумы и 1–3-й стернумы с перевязями из серебристого микроопушения; остальные части тела в коричневатом-сером микроопушении. Тело однородно тонко поперечноисчерченные; лоб с густой микропунктировкой. Тело черное; 1-й (кроме основания), 2-й и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–0.9. Голова (см. сверху) со скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб выпуклый, от усиковых глаз обычно с продольной линией. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или слегка дуговидный, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 2.2–2.6 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный, иногда угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, сзади с резким переходом от диска к задней поверхности; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные, уплощенные и немного расширенные к вершине; 1-й членик с 4 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; кроме того, 1-й членик передних лапок снизу посередине с длинным шипом; апикальный шип 1-го членика лапки обычно заходит за вершину 2-го членика, редко немного короче его; апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 4-го членика. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 5.5–9.2 мм. Крылья затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 78, 1); заднее крыло (рис. 78, 2). Нервлюс постфуркальный, иногда слабопостфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, ее ширина меньше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная (хотя бы слабо).

Верхняя часть лба и темя с редкими длинными коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми и длинными светлыми отстоящими щетинками; передний край наличника с 3–4 отстоящими длинными щетинками; передние тазики спереди, вершинные стернумы и 6-й тергум с редкими темными длинными отстоящими щетинками; мезоплевры спереди-сверху с несколькими короткими отстоящими коричневатыми щетинками; мезостернум с несколькими короткими светлыми тонкими щетинками; бока проподеума с разбросанными короткими тонкими серыми щетинками. Голова, мезосома, проподеум и тазики в густом серебристом опушении, более густом внизу лица, на боках скутеллюма и заднеспинки; 1–4-й тергумы и 1–3-й стернумы в базальной половине с серебристым микроопушением; остальные части тела в коричневатом-сером микроопушении. Лоб с густой мелкой пунктировкой; остальные части тела однородно тонко поперечноисчерченные. Тело черное; 1-й, 2-й, 3-й (основание) тергумы и стернумы ржаво-красные; вершина мандибул светло-коричневая; внутренние орбиты глаза в выемке с маленькими желтоватым пятном.

Длина тела ♂ 4.4–9.5, ♀ 7.0–12.5 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 12♀, 1♂, Приморский край (оз. Ханка, Ханкайский заповедник, 20 км СЗ Спасска); 37♀, 8♂, Сахалин (Костромское, оз. Айнское, оз. Бакланье, Москальво); 3♀, 1♂, Забайкальский край (20 км ЮЮВ Краснокаменска); 17♀, 2♂, Бурятия (Джида, Бараты, Наушки); 3♀, 1♂, Иркутская обл. (Ординск); 6♀, Томская обл. (р. Обь, Светлая протока), 1♀, Саратов; 1♀, 2♂, Ленинградская обл. (Санкт-Петербург, Зе-

леногорск). **Украина:** 5♀, 3♂, Херсонская обл. (Черноморский заповедник, Новоалексеевка, 30 км Ю Гениченска); 2♀, 3♂, Запорожская обл. (25 км ЮЮЗ Приморска); 1♂, Крым (25 км С Ленино). **Беларусь:** 3♀, Брестская обл. (Пинск). **Казахстан:** 2♀, 2♂, Восточно-Казахстанская обл. (Семипалатинск, Буран, Канонерка, Долонь); 1♀, 2♂, Костанайская обл. (р. Ишим, Шили); 1♀, Актюбинская обл. (Уил).

Распространение. Россия: Приморский край, Сахалин; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., Томская обл., северо-запад, центр, юго-восток европейской части. – Беларусь, Украина, Западная Европа, Турция, Северная Африка, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Клептопаразит *Arachnospila fumipennis* (Zetterstedt), *A. rufa* (Haupt), *Epi-syron albonotatum* (Vander Linden), *E. rufipes* (Linnaeus). Лёт: середина июня – середина августа (Лелей, 1995б).

6. *Evagetes alamannicus* (Blüthgen, 1944)

Pompilus (Sophropompilus) alamannicus Blüthgen, 1944: 61, ♀ (голотип – ♀, "Künaberg i/Bd., 22.VIII.[19]42, leg. Hohndorf" (Германия), не изучен).

Evagetes alamannicus: Тобиас, 1978б: 134, 138, ♀♂; v.d. Smissen, 2003: 59, 63, 65, ♀♂ (Россия); Локтионов, Лелей, 2009: 389, ♀.

Самец. Сходен с самцами *E. proximus* и *E. sikhotealinensis*. Отличается от первого вида более узким метапостногумом и более пологим проподеумом. Отличается от второго вида одинаковой длиной волселлы и парапениальной лопасти (волселла заметно короче у *E. sikhotealinensis*).

Самка. Сходна с самкой *E. proximus*, но отличается более редким опушением тела, более пологим проподеумом, 3 шипами тарзального гребня на 1-м членике передней лапки.

Длина тела ♂ 4.8–11.0, ♀ 6.3–13.5 мм.

Материал. **Россия:** 2♀, Ставропольский край (Ставрополь).

Распространение. Россия: юг европейской части. – Западная Европа, Украина (Крым) (Локтионов, Лелей, 2009).

Замечание. Необходимо изучение голотипа европейского *E. alamannicus* для выяснения отличий от дальневосточного *E. sikhotealinensis* и, возможно, решения вопроса об их синонимии.

7. *Evagetes deirambo* Ishikawa, 1960

Рис. 55; 78, 5-10; 102, 2; 121, 1.

Evagetes deirambo Ishikawa, 1960: 61 (♀), 62 (♂) (голотип – ♀, "Karuiizawa, Nagano Pref., 7.VIII.1949 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю) [Ishikawa coll.], не изучен); Lelej *et al.*, 1994: 142, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин; Республика Корея); Лелей, 1995б: 249, 252, ♀♂; 2000: 623; 2005: 130; Локтионов, Лелей, 2009: 389, 393, 397, ♀♂ (Магаданская обл.; Бурятия, Иркутская обл.); Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Evagetes yezoensis Ishikawa, 1960: 59, ♀ (голотип – ♀, "Sapporo, 22.VI.1958 (S. Uéda)" (Япония, Хоккайдо) [Ishikawa coll.], не изучен). Младший субъективный синоним *Evagetes deirambo* Ishikawa, 1960 по: Lelej *et al.*, 1994: 143.

Самец. Сходен с самцом *E. pectinipes*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Передний край наличника прямой, иногда слабо-дуговидный. Верхняя губа спереди прямая, иногда слегка вырезанная. Длина метапост-

нотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Вершинный членик передней лапки изнутри с едва заметным апикально-латеральным вырезом или без него. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 3.4–5.6 мм. Переднее крыло (рис. 78, 7, 10); заднее крыло (рис. 78, 8). Нервулюс интерстициальный или едва постфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка от треугольной до трапециевидной. 6-й стернум с узким дуговидным вырезом на заднем крае; изогнутый маленький отросток расположен посередине боков выреза. Гипопигий (рис. 102, 2). Волсела с закругленной слегка изогнутой вершиной; гоностиль длиннее пениальных вальв (рис. 121, 1).

Проплевры, иногда и щеки, с разбросанными длинными отстоящими светлыми тонкими щетинками; темя у глаз с единичными темными отстоящими щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Низ лица, бока мезосомы, скутеллум, заднеспинка, проподоум, задние тазики сзади и основание 1-го и 2-го тергулов в серебристом опушении; остальные части тела в переливающимся коричневато-сером микроопушении. Тело обычно черное; бока 1-го и 2-го тергулов красноватые; наружные орбиты глаз ближе к темени с маленьким желтоватым пятном или без него.

С а м к а. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.4. Наличник с широкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая, иногда едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.1–2.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидный. Проподоум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные тонкие слегка уплощенные, не расширенные к вершине; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передних лапок снизу посередине с 1–2 короткими шипами; апикальный шип 1-го членика лапки обычно заходит за вершину 2-го членика, редко немного короче его; апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 3-го членика, равен его длине или немного короче. Длина переднего крыла 4.6–7.3 мм. Переднее крыло (рис. 78, 5, 9); заднее крыло (рис. 78, 6). Нервулюс интерстициальный или слабо-постфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная или треугольная.

Темя с единичными длинными отстоящими коричневыми тонкими щетинками; щеки, проплевры с длинными густыми отстоящими светлыми тонкими щетинками; мезостернум с несколькими короткими светлыми тонкими щетинками; бока проподоума с короткими отстоящими серебристыми тонкими щетинками; 1–6-й стернумы апикально и 6-й тергум с редкими коричневыми отстоящими щетинками разной длины; остальные части тела без отстоящих щетинок. Мезоплевры сзади, средние и задние тазики сзади, проподоум сзади-сбоку с серебристым опушением; 1–2-й тергумы и стернумы с серебристым микроопушением; остальные части тела в равномерном коричневатом микроопушении. Тело черное; 1-й (кроме основания) и 2-й (кроме вершины) тергумы и стернумы ржаво-красные; вершина мандибул светло-коричневая; внутренние орбиты глаза без желтоватого пятна.

Длина тела ♂ 5.0–7.0, ♀ 6.0–12.0 мм.

М а т е р и а л. Паратип *Evagetes deirambo* Ishikawa – ♀, Karuizawa, Nagano Pref., 24.IX.1949, R. Ishikawa (Япония, Хонсю) [Ishikawa coll.]. Паратип *E. yezoensis* Ishikawa – ♀, Ikeda, Tokachi, 15.VII.1953, Y. Hirashima (Япония, Хоккайдо) [Ishikawa coll.]. **Россия:** 78♀, 21♂, Приморский край (Хасан, 40 км В Краскино, заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Ливадия, Киевка, Лазовский заповедник, Ольга, хр. Чандолаз, Николаевка, Горнотаежное, Новогеоргиевка, Пограничный, Хороль, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Дмитриевка, Спасск, Высокогорск, Дерсу); 6♀, 1♂, Хабаров-

ский край (Маяк, 19 км С Ягодного, Де Кастри, Савинское, р. Мачтовая); 10♀, Амурская обл. (Благовещенск, Семеновка, Климоуцы, Натальино, Глухари, Саскаль); 1♀, Еврейская АО (16 км З Смидовичи); 1♀, Магаданская обл. (Магадан)]; 18♀, Сахалин (Костромское, Вал, 75 км Ю Охи, залив Помрь); 2♀, Бурятия (Бараты); 17♀, 2♂, Иркутская обл. (10 км В Байкальска, Ангарск, Ординск, Братск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Сахалин, Магаданская обл.; Бурятия, Иркутская обл. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Лёт: начало июня – начало октября (Лелей, 1995б).

8. *Evagetes gibbulus* (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)

Рис. 101, 3; 119, 2.

Pompilus gibbulus Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 436, ♀♂ (лектотип – ♀, "environs de Paris" (Франция), обозначен Wahis, 1982: 277, не изучен).

Evagetes gibbulus: Лелей, 1995б: 248, 251, ♀♂; v.d. Smissen, 2003: 58, 63, 114, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 390.

Evagetes pilosellus: Тобиас, 1978б: 134, 138, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *E. pectinipes*, но отличается более коротким 1-м флагелломером, его длина 1.1–1.2 своей ширины; скапус снизу с короткими щетинками; гоностил внутри без бугровидного выступа (рис. 119, 2). Гипопигий (рис. 101, 3).

Самка. Отличается от других самок рода отсутствием вырезки на переднем крае верхней губы; не уплощенными и не расширенными к вершине шипами тарзального гребня; слабо развитым малярным промежутком; длинными темными щетинками на боках проподеума; укороченными усиками, 1-й флагелломер длиннее своей ширины не более чем в 1.5 раза.

Длина тела ♂ 5.2–10.2, ♀ 7.2–12.5 мм.

Материал. Описание составлено по: v.d. Smissen, 2003.

Распространение. Россия (северо-запад, центр, юг европейской части), Украина, Западная Европа, Казахстан (v.d. Smissen, 2003; Wahis, 2013), Кыргызстан (Зонштейн, 2002), Монголия (Wolf, 1981).

Биология. Клептопаразит *Anoplus* spp., *Arachnospila minutula* (Dahlbom), *A. usurata* (Blüthgen) (v.d. Smissen, 2003).

9. *Evagetes littoralis* (Wesmael, 1851)

Рис. 77, 14-18; 102, 3; 121, 2.

Pompilus pectinipes Var. 3 *littoralis* Wesmael, 1851: 466, ♀ (лектотип – ♀ "Belgique" (Бельгия), обозначен Wahis, 1954: 94 [CLS], не изучен).

Evagetes littoralis: Лелей, 1995б: 249, 252, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 390, 393, 397, ♀♂ (Приморский край, Еврейская АО; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл.); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Самец. Сходен с самцом *E. pectinipes*. Наличник слабо выпуклый, передний край прямой, с узкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 1.2–1.4 раза длиннее своей ширины. Соотношение 1-го и 5-го члеников передних лапок равно 1 : 0.4–0.5. Вершинный членик передней лапки внутри без апикально-латерального выреза. Передние коготки не симметричные, внутренний – более изогнутый, расщеп-

ленный, наружный – не расщепленный. Шпоры средних и задних голеней достигают вершины 1-го членика соответствующей лапки или немного короче. Переднее крыло (рис. 77, 17); заднее крыло (рис. 77, 18). Ширина птеростигма меньше длины 1-го отрезка радиальной жилки. 3-я радиомедиальная ячейка от трапециевидной до стебельчатой. Гипопигий (рис. 102, 3). Гениталии (рис. 121, 2).

Щеки и проплевры с длинными светло-коричневыми тонкими щетинками; темя и внутренние орбиты глаз ближе к наличнику с единичными отстоящими темными щетинками; бока проподеума с несколькими короткими серебристыми тонкими щетинками; остальные части тела без заметных отстоящих щетинок. Низ лица, бока мезосомы, заднеспинка, проподеум, задние тазики сзади, иногда и 1-й тергум дорсально в серебристом опушении; остальные части тела в коричневатом микроопушении. Тело черное; 1-й (латерально, иногда апикально), 2-й (у основания) тергумы ржаво-красные.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.1. Затылок прямой или едва вырезанный. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа короткая, спереди прямая или закругленная. 1-й флагелломер в 2.0–2.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума дуговидный. Метапостнотум посередине скрыт под заднеспинкой, или едва виден. Проподеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные, слегка уплощенные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передних лапок снизу посередине с коротким шипом; апикальный шип 1-го членика лапки обычно заходит за вершину 2-го членика (редко не достигает вершины); апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 3-го членика (редко не достигает вершины). Переднее крыло (рис. 77, 14, 15); заднее крыло (рис. 77, 16). Нервулюс постфуркальный, хотя бы слабо. 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная или треугольная.

Щеки и проплевры с длинными разбросанными серыми тонкими щетинками; темя и передние тазики спереди с редкими длинными темными отстоящими более жесткими щетинками; передний край наличника с несколькими отстоящими тонкими короткими щетинками или без них; бока проподеума с редкими короткими светлыми серебристыми тонкими щетинками или без них; 6-й тергум и стернум, иногда и 3–5-й стернумы, с темными отстоящими щетинками разной длины; остальные части тела без отстоящих щетинок. Низ лица и мезоплевр снизу, средние и задние тазики сзади, заднеспинка вся или по бокам, иногда проподеум сзади-сбоку с серебристым опушением; метасома в сером или коричневатом микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Внутренние орбиты глаз без желтоватого пятна.

Длина тела ♂ 4.5–8.5, ♀ 4.6–10.7 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 3♂, Приморский край (Хасан, оз. Ханка, Яковлевка); 1♂, Еврейская АО (Ленинское); 3♀, Забайкальский край (30 км ЮЗ Борзи, 20 км ЮЮВ Краснокаменска); 4♀, Бурятия (Хоронхой, Наушки, Бараты); 5♀, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск, Ординск). **Украина:** 4♀, Херсонская обл. (Геничesk). **Беларусь:** 5♀, Брестская обл. (Пинск).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Еврейская АО; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., северо-запад, центр и юг европейской части. – Беларусь, Западная Европа, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Б и о л о г и я. Клеттопаразит *Aporinellus sexmaculatus* (Spinola), *Arachnospila ausa* (Tournier), *A. consobrina* (Dahlbom), *Parabatozonus lacerticida* (Pallas). Лёт: середина июня – конец августа (Лелей, 1995б).

10. *Evagetes proximus* (Dahlbom, 1845)

Рис. 9; 10; 78, 11-14; 102, 4; 121, 3.

Pompilus proximus Dahlbom, 1845: 451, ♀ нес ♂ (лектотип – ♀, "V[it]tsk[ö]vle, 6.8.[-]" (Швеция), обозначен v.d. Smissen, 2003: 180, [ZMLU], не изучен); Morawitz, 1893: 105 (Ленинградская обл.).

Evagetes proximus: Лелей, 1995б: 248, 251, ♀♂, part. (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Магаданская обл.; Иркутская обл.); 2000: 623, part. (Беларусь); 2005: 130, part.; Локтионов, Лелей, 2009: 391, 393, 397, ♀♂ (Бурятия; Казахстан); Локтионов и др., 2009: 229; Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

Evagetes daisetsuzanus Ishikawa, 1960: 58, ♀ (голотип – ♀, "Nukabira, Tokachi, Hokkaido, 4–5.VII.1957, R. Ishikawa" [Ishikawa coll.], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus proximus* Dahlbom, 1845 по: Лелей, 1995б: 248.

Evagetes proximus mongoloproximus Wolf et Móczár, 1972b: 427, ♀♂ (голотип – ♀, "Mongolia: Bajan-Ölgij aimak: NO Ecke des Sees Tolbo nuur 2100 m, Exp. Dr. Z. Kaszab, 1968, Nr 1049, 1.VII.1968" [HNHM], не изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus proximus* Dahlbom, 1845 по: Wahis, 1986: 27.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. pectinipes*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с узкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди слабовырезанная или прямая. Длина пронотума 0.3–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) угловидновырезанный. Пропедеум дорсально обычно с продольной бороздкой. Передние коготки не симметричные (внутренний более изогнутый), расщепленные; дополнительный зубец внутреннего коготка длинный, параллельный; дополнительный зубец наружного коготка короткий, не параллельный. Переднее крыло (рис. 78, 13); заднее крыло (рис. 78, 14). Нервлюс интерстициальный, редко слабопостфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Гипопигий (рис. 102, 4). Гениталии (рис. 121, 3).

Лоб, темя, наличник, передние тазики и бока пропедеума с довольно густыми темно-коричневыми отстоящими щетинками; щеки и проплекры с более длинными и густыми коричневыми отстоящими щетинками; скапус обычно с темными отстоящими щетинками разной длины; пронотум, мезонотум, скутум, мезоплекры спереди и 2–6-й стернумы с разбросанными коричневыми отстоящими щетинками разной длины, более густыми у основания 1-го тергума; средние и задние тазики спереди с редкими короткими отстоящими щетинками. Тело преимущественно в коричневом микроопушении; 2-й тергум у основания в сером микроопушении. Тело черное; 1-й (вершина), 2-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Малярный промежуток 0.2–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с широкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 1.8–2.2 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Шипы тарзального гребня передних лапок длинные, иногда уплощенные и немного расширенные к вершине; 1-й членик с 3–4 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передних лапок снизу посередине с коротким шипом; апикальный шип 1-го членика лапки обычно достигает вершины 2-го членика или заходит за нее, редко не заходит; апикальный шип 2-го членика достигает вершины 3-го членика или заходит за нее. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 78, 11); заднее крыло (рис. 78, 12). Нервлюс интерстициальный или слабопостфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Лоб, темя и щеки с отстоящими темными (от разбросанных до густых) щетинками разной длины; проплювры и передние тазики с более длинными отстоящими щетинками; скапус снизу, пронотум, мезонотум, скутум, мезоплеуры спереди-сверху, средние и задние тазики спереди обычно с редкими короткими темными отстоящими щетинками, более густыми у основания 1-го тергума; мезостернум с единичными короткими светлыми отстоящими щетинками; бока проподоума с длинными и короткими темными отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы (в вершинной половине) с редкими отстоящими темными щетинками разной длины; мандибулы с 2–3 жесткими и несколькими мягкими щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело преимущественно в коричневом микроопушении; иногда 1–2-й тергумы с серым микроопушением. Тело черное; 1-й (кроме основания), 2-й (в базальной половине или весь), иногда и 3-й (у основания) тергумы и стернумы ржаво-красные; вершина мандибул светло-коричневая; внутренние орбиты глаз в выемке и наружные орбиты ближе к темени с маленькими желтоватым пятном или без него.

Длина тела ♂ 6.0–12.5, ♀ 8.2–15.7 мм.

Материал. Голотип *Evagetes daisetsuzanus* Ishikawa – ♀, "Nukabira, Tokachi, Hokkaido, 4–5.VII.1957, R. Ishikawa" [Ishikawa coll.]. **Россия:** 5♀, 6♂, Приморский край (Сухановка, Занадворовка, Новая Каменка, хр. Чандолаз, Горнотаежное, Барабаш-Левада, Новоселище); 1♂, Хабаровский край (оз. Эворон); 1♀, Амурская обл. (Свободный Труд); 1♀, Магаданская обл. (Сеймчан); 3♀, 9♂, Забайкальский край (Борзя, Абагайтуй, Дурбачи, 20 км ЮЮВ Краснокаменска); 2♀, 1♂, Бурятия (Бараты); 1♀, 2♂, Иркутская обл. (Ангарск, Ординск). **Украина:** 2♀, 1♂, Крым (Алушта, Чатыр-Даг); 1♀, Одесская обл. (Приморский). **Казахстан:** 1♀, Восточно-Казахстанская обл. (30 км З Чиликты); 1♂, Акмолинская обл. (20 км В Кокшетау).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Магаданская обл.; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., северо-запад европейской части. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Турция, Иран, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Монголия, Китай (Хэбэй), Япония (Хоккайдо) (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Клептопаразит *Anoplius infuscatus* (Vander Linden), *A. viaticus* (Linnaeus), *Arachnospila fumipennis* (Zetterstedt), *A. rufa* (Haupt), *Episyron albonotatum* (Vander Linden), *E. rufipes* (Linnaeus). Лёт: середина июня – конец сентября (Лелей, 1995б).

11. *Evagetes sikhotealinensis* (Lelej, 1990)

Рис. 78, 15-18; 102, 5; 121, 4.

Anospilus sikhotealinensis Lelej, 1990a: 76, ♂ (голотип – ♂, "Приморский край, 65 км СЗ Пластуна, перевал, 31.VII.1986 (А. Лелей)" [БПИ], изучен); Лелей, 1995б: 247, ♂.

Evagetes sikhotealinensis: Локтионов, Лелей, 2009: 388, 396, 397, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Сахалин, Камчатка, Чукотка; Забайкальский край, Иркутская обл.; Казахстан); Локтионов, 2011a: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

Evagetes proximus: Лелей, 1995б: 248, 251, ♀♂, (part., Камчатка, Забайкальский край); 2000: 623, (part.); 2005: 130 (part., Сахалин).

Самец. Отличается от близкого самца *E. proximus* более узким метапостнотумом (0.23–0.27 длины заднеспинки) и более пологим проподоумом. От самца *E. alamanicus* отличается укороченной волселлой, не достигающей вершины парапениальной лопасти (достигает у *E. alamanicus*). Переднее крыло (рис. 78, 17); заднее крыло (рис. 78, 18). Гипопигий (рис. 102, 5). Гениталии (рис. 121, 4).

Самка. Сходна с самкой *E. proximus*, но отличается более редким опушением тела, более пологим проподоумом, 3 шипами тарзального гребня на 1-м членике передней лапки. Переднее крыло (рис. 78, 15); заднее крыло (рис. 78, 16).

Длина тела ♂ 5.7–9.9, ♀ 6.3–13.5 мм.

Материал. Голотип *Anospilus sikhotealinensis* Lelej – ♂, "Приморский край, 65 км СЗ Пластуна, перевал, 31.VII.1986 (А. Лелей)" [БПИ]. **Россия:** 3♀, 2♂, Приморский край (Киевка, Уссурийский заповедник, 20 км Ю Хороля, Барабаш-Левада, 20 км З Камня-Рыболова, 30 км ЮВ Чугуевки); 4♀, 2♂, Хабаровский край (Пивань, р. Горин, хр. Буринский, Горное); 2♀, 1♂, Амурская обл. (Глухари, Свободный Труд, Саскаль); 1♀, Еврейская АО (Пашково); 1♀, 2♂, Сахалин (Быков, 75 км Ю Охи, р. Сабо); 1♀, Камчатка (Мильково); 1♀, Чукотка (180 км ниже по течению от Омолона); 1♀, 3♂, Забайкальский край (Дурбачи, 30 км ЮЗ Борзи, р. Газимур); 3♀, 1♂, Иркутская обл. (Байкальск). **Казахстан:** 2♀, Восточно-Казахстанская обл. (20 км Ю Караула); 1♂, Костанайская обл. (150 км В Костаная).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Сахалин, Камчатка, Чукотка; Забайкальский край, Иркутская обл. – Казахстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Лёт: начало июня – середина сентября (Лелей, 1995б).

Замечание. Необходимо изучение голотипа европейского *E. alamannicus* для выяснения отличий от дальневосточного *E. sikhotealinensis* и, возможно, решения вопроса об их синонимии.

12. *Evagetes subglaber* (Haupt, 1941)

Рис. 101, 5; 119, 1.

Psammochares subglaber Haupt, 1941: 182, ♀ (голотип – ♀, "Questenberg [Германия], 20.VII.1923 // *Psammochares subglaber* Hpt., ♀, Haupt det., 1939 // Holotypus // *Evagetes subglaber* (Haupt), ♀, J.v.d. Smissen det. 2000" [Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Германия], изучен). *Evagetes subglaber*: Wolf, Móczár, 1972b: 427; Тобиас, 1978b: 135, 138, ♀♂ (европейская часть России; Крым); v.d. Smissen, 2003: 55, 57, 62, 213, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 392, ♀. *Evagetes subnudus*: Тобиас, 1978: 136, 138, ♀♂ (европейская часть России).

Самец. Сходен с самцом *E. littoralis*, но хорошо отличается наличием резкого перехода от сильнохитинизированной к менее хитинизированной части гипопигия (рис. 101, 5); волселла едва короче парапегальной лопасти и гоностиля (рис. 119, 1); мандибулы снаружи с явным продольным килем; виски и проплевры с коричневатыми щетинками; 2-й тергум красный.

Самка. Отличия от других самок рода см. в определительной таблице (антитеза 3, теза 16 и 20).

Длина тела ♂ 4.5–9.0, ♀ 7.2–10.0 мм.

Материал. Голотип *Psammochares subglaber* Haupt – ♀, "Questenberg [Германия], 20.VII.1923 // *Psammochares subglaber* Hpt., ♀, Haupt det., 1939 // Holotypus // *Evagetes subglaber* (Haupt), ♀, J.v.d. Smissen det. 2000" [Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle, Германия]. **Туркменистан:** 2♀, Ашхабад.

Распространение. Россия: центр и юг европейской части. – Украина, Западная Европа, Монголия, Кыргызстан, Туркменистан (Локтионов, Лелей, 2009).

13. *Evagetes trispinosus* (Kohl, 1886)

Рис. 119, 3.

Pompilus trispinosus Kohl, 1886: 317, 324–325, ♀ (типичная местность: Сардиния, Италия).

Evagetes trispinosus: Wahis, 1986: 27; Локтионов, Лелей, 2009: 392, ♂.

Evagetes pectinipes trispinosus: v.d. Smissen, 2003: 55, 57, 64, 158, ♀♂; Wahis, 2013.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. pectinipes*, но отличается коричневым опушением тела; скапус снизу, темя, виски и проплекры с более густыми коричневатыми отстоящими щетинками. Гениталии (рис. 119, 3).

С а м к а. Сходна с самкой *E. pectinipes*, но отличается коричневым опушением тела и коричневыми отстоящими щетинками на висках и проплекрах.

Длина тела ♂ 7.6–12.5, ♀ 11.0–14.8 мм.

М а т е р и а л. Казахстан: 2♂, Костанайская обл. (Шили, 45 км В Костаная).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Болгария, Греция, Испания, Италия, Кипр, Португалия, Франция, Хорватия, Турция, Ближний Восток, Казахстан, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Группа видов *Evagetes siculus*

Краевые щетинки гипопигия тонкие, мягкие (рис. 101, 6, 7; 102, 6, 7). Гипопигий иногда с развитым продольным килем посередине (рис. 101, 4, 8).

14. *Evagetes transbaicalicus* Lelej, 1995

Рис. 79, 1-4; 101, 4; 120, 2.

Evagetes transbaicalicus Lelej, 1995b: 248, ♀ (голотип – ♀, "Россия, Бурятия, 25 км З Кяхты, Наушки, 2.VIII.1984 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен); Локтионов, Лелей, 2009: 292, ♀♂.

С а м е ц. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.4. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; затылок дуговидновырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3. Малярный промежуток 0.4–0.5 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 1.2 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) дуговидный. Длина метапостнотума равна 0.55 длины заднеспинки. Проподеум сбоку выпуклый, сзади с резким переходом от диска к задней поверхности; длина 0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Вершинный членик передней лапки изнутри с явным апикально-латеральным вырезом. Вершинные членики лапок снизу без шпиков. Передние коготки расщепленные, не симметричные, внутренний более изогнутый; остальные коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.2 мм. Крылья затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 79, 3); заднее крыло (рис. 79, 4). Нервулюс обычно слабопостфуркальный почти интерстициальный. Птеростигма сильно затемненная, ее ширина в 1.5 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я радиомедиальная ячейка трапецевидная; 3-я радиомедиальная ячейка слаботрапецевидная. 6-й стернум с узким дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза ближе к основанию с прямым маленьким направленным назад отростком. Гипопигий снизу с базальным продольным килем посередине; с развитым предбазальным сужением (см. снизу); сужается к вершине, на вершине заостренно-закругленный (рис. 101, 4). Гоностиль короче парапениальной лопасти (рис. 120, 2).

Голова, проплекры и передние тазики с длинными отстоящими редкими коричневыми щетинками; пронотум, скutum, скутеллум и мезостернум в единичных длинных отстоящих темных щетинках; остальные части тела без заметных щетинок. Низ лица, бока пронотума, бока скутеллума, заднеспинка и проподеум сзади-сбоку с серебристым или

серым опушением; остальные части тела с коричневым микроопушением. Тело однородно тонко поперечноисчерченные; лоб с микропунктировкой; метапостнотум посередине гладкий матовый. Тело черное; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Голова немного шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.1. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; задний край затылка слабовырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2–0.3. Малярный промежуток 0.4–0.5 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с развитой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди дуговидновырезанная или прямая. 1-й флагелломер в 2.4–2.5 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабо-дуговидный; бока пронотума параллельные. Длина метапостнотума равна 0.3–0.4 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок длинные, уплощенные; 1-й членик с 3(4) шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передних лапок снизу посередине с коротким шипом; апикальный шип 1-го членика лапки заходит за вершину 2-го членика; апикальный шип 2-го членика заходит за вершину 3-го членика. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Длина переднего крыла 4.2–5.9 мм. Крылья затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 79, 1); заднее крыло (рис. 79, 2). Нервлюс постфуркальный. Птеростигма сильно затемненная, ее ширина меньше длины 1-го отрезка радиальной жилки или равна ему. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка слаботрапециевидная, иногда треугольная или стебельчатая.

Бока пронотума, проплевры, мезоплевры, передние тазики спереди, иногда и щеки с густыми длинными отстоящими коричневыми щетинками; темя, пронотум сверху, мезостернум, бока пропедеума, средние тазики спереди, бедра, стернумы и бока 4–6-го тергумов с редкими отстоящими коричневыми щетинками разной длины; мандибулы с 3–5 жесткими и несколькими мягкими щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Низ лица, бока пронотума и skutellюма, заднеспинка, плевры, пропедеум сзади-сбоку, тазики с серебристым опушением; пропедеум сверху, иногда и лоб с переливающимся коричневато-сером микроопушением; 1–3-й тергумы и стернумы (полностью или их базальная половина) с серебристым микроопушением; остальные части тела с коричневатым микроопушением. Лоб с густой мелкой пунктировкой; остальные части тела однородно тонко поперечноисчерченные. Тело черное; 1–3-й тергумы и стернумы ржаво-красные; мандибулы коричневые.

Длина тела ♂ 5.2, ♀ 6.0–9.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Evagetes transbaicalicus* Lelej – ♀, "Россия, Бурятия, 25 км 3 Кяхты, Наушки, 2.VIII.1984 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *E. transbaicalicus* Lelej – Забайкальский край: 30км ЮЗ Борзи, 20.VII.1977, 3♀ (АЛ); Дурбачи, 25.VII.1984, 1♀ (АЛ); Бурятия: Хоронхой, 31.VII–3.VIII.1977, 11♀ (АЛ); Бараты, 6.VII.1984, 1♀ (АЛ); Наушки, 2.VIII.1984, 4♀ (АЛ). **Россия:** 2♂, Забайкальский край (15 км 3 Борзи, Абагайтуй); 4♀, Бурятия (Наушки).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Бурятия, Забайкальский край.

15. *Evagetes elongatus* (Lepeletier de Saint Fargeau, 1845)

Рис. 101, 6; 119, 6.

Anoplius elongatus Lepeletier de Saint Fargeau, 1845: 456, ♂ (лектотип – ♂, "Pyrénees" (Франция), обозначен Wahis, 1982: 277, не изучен).

Evagetes elongatus: Лелей, 1995б: 249, 252, ♀♂; v.d. Smissen, 2003: 53, 64, 101, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 389, ♀♂.

Evagetes magrettii: Тобиас, 1978б: 135, 138, ♀♂ (европейская часть России).

С а м е ц. Отличается от самца близкого *E. tumidosus* более длинным 1-м флагелломером, длина более 1.25 своей ширины; отчетливо вырезанным передним краем верхней губы; ржаво-красными базальными сегментами метасомы. Отличается от самца близкого *E. ishikawai* едва развитым малярным промежутком, не более 0.2 ширины педицеллюса. Гипопигий (рис. 101, 6). Гениталии (рис. 119, 6).

С а м к а. Отличается от самки близкого *E. ishikawai* более развитой щекой, длина щеки 0.6–0.75 длины глаза; более длинными шипами тарзального гребня на передних лапках, вершинный шип 1-го членика длиннее 2-го членика или равен ему.

Длина тела ♂ 6.5–11.5, ♀ 8.2–15.0 мм.

М а т е р и а л. **Украина:** 1♀, 1♂, Луганская обл. (Провальская степь); 2♀, 2♂, Крым (Агармыш, Планерское). **Казахстан:** 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (23 км ЮВ Семеновки); 2♀, Алматинская обл. (Алматинский заповедник, Талгар); 1♀, 2♂, Костанайская обл. (15–20 км Ю Аркалыка).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия (юг европейской части), Украина, Западная Европа, Турция, Ближний Восток, Грузия, Казахстан, Марокко, Алжир, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Б и о л о г и я. Клептопаразит *Parabatozonus lacerticida* (Pallas) (v.d. Smissen, 2003).

16. *Evagetes iconionus* Wolf, 1970

Рис. 24, 11; 119, 5.

Evagetes iconionus Wolf, 1970: 79, ♀ (голотип – ♀, "Konya, 16.VI.1965 (M. Schwarz)" (Турция), не изучен); v.d. Smissen, 2003: 59, 64, 130, ♀♂ (Россия); Локтионов, Лелей, 2009: 390, ♀.

С а м е ц (по: v.d. Smissen, 2003). От самца сходного *E. pontomoravicus* отличается более крупными размерами тела, более 5.5 мм; более развитыми висками и затылком; черными или коричневыми щетинками на висках и проплеврах; коричневым опушением мезоплевр. С близким *E. tumidosus* заметных отличий не найдено. Гениталии (рис. 119, 5).

С а м к а. От самки сходного *E. transbaicalicus* отличается более крупными размерами тела, обычно более 9.0 мм; отсутствием длинных густых темных отстоящих щетинок на мезоплеврах; более коротким 1-м флагелломером, который в 2.0–2.2 раза длиннее своей ширины; коричневатым микроопушением головы и боков мезосомы. От самки близкого *E. tumidosus* отличается уплощенным наличником (см. сбоку) и расширяющейся посередине каймой на переднем крае наличника (рис. 24, 11 vs. рис. 24, 12).

Длина тела ♂ 5.5–9.0, ♀ 8.7–13.0 мм.

М а т е р и а л. **Казахстан:** 2♀, Восточно-Казахстанская обл. (Караул).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: центр европейской части. – Белоруссия, Германия, Словакия, Австрия, Венгрия, Словения, Болгария, Италия, Турция, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Китай, Марокко (Локтионов, Лелей, 2009).

17. *Evagetes ishikawai* Lelej, 1995

Рис. 79, 5-8; 102, 6; 120, 4; 121, 5.

Evagetes ishikawai Lelej, 1995б: 249, ♀ (голотип – ♀, "Россия, Приморский край, Новогоргиевка, 1.IX.1983 (А. Лелей)" [ЗИН], изучен).

Evagetes ishikawai: Локтионов, Лелей, 2009: 390, 396, ♀♂ (Бурятия); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 410.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. transbaicalicus*. Голова в 1.1–1.4 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.1. Голова (см. сверху) с развитыми затылочными углами; затылок едва вырезанный. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.37. Малярный промежуток 0.38–0.45 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с тонкой гладкой каймой. Верхняя губа спереди широковырезанная. 1-й флагелломер в 1.25–1.4 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума (см. сверху) угловидный. Длина метапостнотума равна 0.25 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку слабовыпуклый, пологий; длина 0.93–0.96 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний – расщепленный, более изогнутый, наружный – не расщепленный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.85–0.95 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 79, 7); заднее крыло (рис. 79, 8). Нервулюс постфуркальный. Ширина птеростигмы равна длине 1-го отрезка радиальной жилки. 6-й стернум с дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза ближе к основанию со слегка изогнутым маленьким отростком, с наружной стороны которого с несколькими черными жесткими направленными назад щетинками такой же длины; стернум посередине выреза с тонкими короткими коричневыми щетинками. Гипопигий слабокрышевидный, с едва заметными базальными косыми килями; его видимая часть овальная (рис. 102, 6). Гениталии (рис. 121, 5).

Щеки и проплевры с длинными светло-коричневыми щетинками; темя с несколькими отстоящими коричневыми щетинками разной длины; мандибулы с длинными мягкими и 2–3 более жесткими щетинками; 3–5-й стернумы с разбросанными черными щетинками разной длины; остальные части тела без отстоящих щетинок. Низ лица, щеки, мезоплевры, бока скутеллюма, заднеспинка, задние тазики сзади, пропедеум сзади в серебристом опушении; 1-й, 2-й и 3-й (у основания) тергумы в сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум посередине гладкий, матовый или с поперечными бороздками. Тело черное; 1-й (апикально), 2-й (у основания), иногда и 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные; вершина мандибул коричневая.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.81–0.96. Голова (см. сверху) с сильно развитыми затылочными углами; задний край затылка почти прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.50–0.55. Малярный промежуток 0.25–0.33 наибольшей ширины педицеллуса. Верхняя губа спереди широко дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 1.9–2.0 раза длиннее своей ширины. Длина пронотума 0.65 его наибольшей ширины; задний край пронотума слабоугловидный. Пропедеум сбоку удлиненный, более пологий; длина 0.95 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок короткие; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передних лапок снизу посередине с коротким шипом; апикальный шип 1-го членика лапки заходит за основание 1-го шипа 2-го членика; апикальный шип 2-го членика не достигает вершины 3-го членика. Переднее крыло (рис. 79, 5); заднее крыло (рис. 79, 6). 3-я радиомедиальная ячейка слаботрапещиевидная.

Проплевры с длинными и густыми светло-коричневыми мягкими отстоящими щетинками; щеки (см. сбоку) снизу с короткими редкими светло-коричневыми мягкими отстоящими щетинками; темя с 1–3 отстоящими тонкими щетинками; передний край наличника с 3–4 жесткими отстоящими черными щетинками; мандибулы с несколькими мягкими щетинками; передние тазики сзади с длинными коричневыми отстоящими щетинками; 3–6-й стернумы и 4–6-й тергумы с разбросанными длинными темно-коричневыми жесткими отстоящими щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело преимущественно с коричневатым микроопушением. Тело черное; 1–2-й тергумы и стернумы, и основание 3-го тергума ржаво-красные; мандибулы коричневые; иногда наружные орбиты глаз ближе к темени с едва заметным светлым маленьким пятном.

Длина тела ♂ 7.5–9.6, ♀ 8.0–12.0 мм.

Материал. Голотип *Evagetes ishikawai* Lelej – ♀, "Россия, Приморский край, Новогеоргиевка, 1.IX.1983 (А. Лелей)" [ЗИН]. Паратипы *E. ishikawai* Lelej – 2♀, Забайкальский край: 42 км ЮЗ Борзи, Дурбачи, 23.VII.1984 (АЛ). Россия: 1♂, Приморский край (Анисимовка); 1♀, Забайкальский край (20 км ЮЮВ Краснокаменска); 1♂, Бурятия (Бараты).

Распространение. Россия: Приморский край; Забайкальский край, Бурятия (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Лёт: июль – начало сентября (Лелей, 1995б).

18. *Evagetes pontomoravicus* (Šusterka, 1938)

Рис. 101, 7; 120, 3.

Psammochares pontomoravicus Šusterka, 1938: 210, ♂ (лектотип – ♂, "Pouzďřany" (Чехия, Моравия, южнее Брно), обозначен v.d. Smissen, 2003: 172, не изучен).

Evagetes pontomoravicus: Тобиас, 1978б: 135, ♀; v.d. Smissen, 2003: 56, 64, 172, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 391, ♂ (Россия).

Evagetes atratulus Tobias, 1978: 138, ♂ нес ♀ (голотип – ♀, переведен в род *Agenioideus* Ashmead).

Самец. Отличается от самцов других видов группы *E. siculus* слабокрышевидным гипопигием (рис. 101, 7), короткими усиками, 1-й флагелломер не более 1.05 своей ширины, прямым передним краем верхней губы, черной метасомой. От сходных *E. tumidosus* и *E. iconionus* отличается более мелкими размерами тела, не различимыми сверху висками и затылком, светлыми щетинками на висках и проплеврах и светлым опушением. Гениталии (рис. 120, 3).

Самка. Отличается от самок других видов рода прямым или едва вырезанным передним краем верхней губы, слабо развитым малярным промежутком, отсутствием длинных отстоящих щетинок на боках пропоедеума, дуговидным задним краем пронотума, 2 шипами тарзального гребня на 1-м членике передней лапки.

Длина тела ♂ 7.5–9.6, ♀ 8.0–12.0 мм.

Материал. Паратип *Evagetes atratulus* Tobias – ♂, Западно-Казахстанская обл., Уральск [ЗИН]. **Россия:** 1♂, Забайкальский край (30 км ЮЗ Борзи); 1♂, Бурятия (Наушки). **Украина:** 1♂, Крым (25 км С Ленино). **Казахстан:** 5♂, Восточно-Казахстанская обл. (20–60 км С Караула, Кокпекты, 30 км В Зайсана); 4♂, Акмолинская обл. (Державинск); 2♂, Костанайская обл. (Шили, 20 км СВ Тургая).

Распространение. Россия: Забайкальский край, Бурятия. – Чехия, Словакия, Украина, Болгария, Венгрия, Греция, Кипр, Турция, Казахстан, Туркменистан, Северная Африка, Монголия (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Клептопаразит *Aporinellus sexmaculatus* (Spinola) (v.d. Smissen, 2003).

19. *Evagetes siculus* (Lepelletier de Saint Fargeau, 1845)

Рис. 101, 4; 120, 2.

Pompilus siculus Lepelletier de Saint Fargeau, 1845: 433–434, ♀ (голотип – ♀, "Sicile" (Италия), не изучен).

Evagetes siculus: v.d. Smissen, 2003: 58, 61, 201, ♀♂; Локтионов, Лелей, 2009: 392, ♀.

Evagetes contemptus: Тобиас, 1978б: 135, 136, ♀♂ (европейская часть России; Украина).

Самец. Отличается от самца сходного *E. transbaicalicus* густыми длинными темными отстоящими щетинками на лице, скапусе, мезосоме, тазиках и 1-м тергуме, отсутствием гладкой осветленной площадки на вершине гипопигия (рис. 101, 4), гоностиль длиннее волселлы (рис. 120, 2).

С а м к а. Отличается от самок других видов рода едва вырезанным передним краем верхней губы, слабо развитым малярным промежутком, темными длинными отстоящими щетинками на голове, плеврах, проподоуме, тазиках и боках стернумов, укороченными и утолщенными шипами тарзального гребня, апикальный шип 1-го членика лапки заходит за основание 1-го шипа 2-го членика; апикальный шип 2-го членика не достигает вершины 3-го членика.

Длина тела ♂ 4.4–10.0, ♀ 5.4–12.5 мм.

М а т е р и а л. **Украина:** 1♀, Крым. **Греция:** 3♀, Platania, Volos.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: юг европейской части. – Украина, Западная Европа, Ближний Восток, Марокко, Алжир, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Б и о л о г и я. Клептопаразит *Aporus unicolor* Spinola, *Arachnospila abnormis* (Dahlbom) (v.d. Smissen, 2003).

20. *Evagetes tumidosus* (Tournier, 1890)

Рис. 24, 12; 79, 9-12; 102, 7; 121, 6.

Pompilus tumidosus Tournier, 1890: 207, ♀ (типовая местность: "Montpellier", Франция).

Evagetes tumidosus: Лелей, 1995б: 248, 251, ♀♂ (Приморский край; Забайкальский край); Локтионов, Лелей, 2009: 393, 396, ♀♂ (Иркутская обл.); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

С а м е ц. Сходен с самцом *E. transbaicalicus*. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0. Затылок прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.2. Малярный промежуток 0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо выпуклый, передний край едва вырезанный, с более широкой гладкой каймой. 1-й флагелломер в 0.9–1.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 79, 11); заднее крыло (рис. 79, 12). Нервлюс постфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум с узким дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза посередине с маленьким крючковидным отростком, от которого косо назад отходит ряд черных направленных назад щетинок; основание выреза без щетинок и опушения. Гипопигий слабокрышевидный, с параллельными боками, на вершине овальный (рис. 102, 7). Гениталии (рис. 121, 6).

Щеки и проплевры с редкими длинными отстоящими коричневыми щетинками; темя с несколькими коричневыми отстоящими щетинками разной длины; передний край наличника с поперечным рядом коротких мягких щетинок; мандибулы с несколькими светло-коричневыми щетинками; бока проподоума с редкими короткими отстоящими светлыми тонкими щетинками; 3–5-й стернумы с единичными короткими коричневыми отстоящими щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Бока скутеллюма и заднеспинка с серым опушением; остальные части тела преимущественно с коричневым микроопушением. Метапостнотум спереди посередине с поперечными бороздками, сзади гладкий, матовый. Тело обычно черное; мандибулы коричневые, с более темной вершиной.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Голова сверху с развитыми затылочными углами; задний край затылка прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.50–0.55. Малярный промежуток 0.53–0.66 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник сильно выпуклый, передний край прямой или слабо вырезанный, с гладкой узкой блестящей каймой. 1-й флагелломер в 2.0–2.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.2–0.4 длины заднеспинки. Проподоум выпуклый, сзади с резким дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Апикальный шип тарзального гребня 1-го членика лапки обычно достигает вер-

шины 2-го членика; апикальный шип 2-го членика обычно заходит за вершину 3-го членика, у некоторых экземпляров шипы короче. Переднее крыло (рис. 79, 9); заднее крыло (рис. 79, 10). Нервулюс постфуркальный, хотя бы слабо. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Лоб и щеки с густыми отстоящими коричневыми щетинками; проплевры с более длинными и густыми щетинками; мандибулы с 2–3 жесткими длинными и несколькими более мягкими короткими щетинками; мезоплевры спереди-сверху, передние тазики спереди и бока проподеума с редкими длинными отстоящими коричневыми щетинками; пронотум, мезонотум, скutum и мезостернум с редкими короткими коричневыми отстоящими щетинками; стернумы, иногда и 3–6-й тергумы с темно-коричневыми разбросанными отстоящими щетинками разной длины; остальные части тела без отстоящих щетинок. Тело преимущественно в коричневом микроопушении; 1-й, 2-й и 3-й (базальная часть) тергумы в серебристом микроопушении. Тело черное; 1-й, 2-й и 3-й (базальная часть) тергумы и стернумы ржаво-красные; мандибулы коричневые.

Длина тела ♂ 8.0–9.7, ♀ 6.0–13.5 мм.

Материал. **Россия:** 1♀, Приморский край (Новогеоргиевка); 2♂, Забайкальский край (Абагайтуй); 1♀, Иркутская обл. (Ординск). **Украина:** 2♀, Луганская обл. (Провальская степь). **Казахстан:** 1♀, Алматы.

Распространение. Россия: Приморский край; Забайкальский край, Иркутская обл., юг европейской части. – Украина, Западная Европа, Казахстан, Кыргызстан (Локтионов, Лелей, 2009).

Биология. Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

21. *Evagetes shwangtashanus* (Yasumatsu, 1935)

Psammochares (*Psammochares*) *shwangtashanus* Yasumatsu, 1935b: 1, 7, pl. 1, ♀ (голотип – ♀, "Shuang-ta-shan, Jehol, Manchoukuo" (Китай, Хэбэй, 40°56'52"N, 117°47'41"E) [KUF], изучен).

Evagetes shwangtashanus (!): Лелей, 1995б: 249, ♀.

Evagetes shwangtashanus: Локтионов, Лелей, 2009: 392.

Самец неизвестен.

Самка. Отличается от самок других видов рода прямым или едва вырезанным передним краем верхней губы, слабо развитым малярным промежутком, отсутствием длинных отстоящих щетинок на боках проподеума, дуговидным задним краем пронотума, сильно выпуклым мезонотумом (см. сбоку), так что мезосома выглядит "горбатой".

Длина тела 8.0 мм.

Материал. Голотип *Psammochares* (*Psammochares*) *shwangtashanus* Yasumatsu – ♀, "Shuang-ta-shan, Jehol, Manchoukuo" (Китай, Хэбэй, 40°56'52"N, 117°47'41"E) [KUF].

Распространение. Китай (Хэбэй).

Замечание. Самец неизвестны, поэтому вид не отнесен ни к одной из групп видов.

25. Под *Pompilus* Fabricius, 1798 (Рис. 56)

Pompilus Fabricius, 1798: 212; Šusterka, 1955: 406; Wolf, 1972: 28, 32, 89, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 89, 126, ♀♂; Day, 1979: 10; 1981: 7, ♀♂; Krombein, 1979: 1562 (part.); Wahis, 1986: 18; Lelej, Yamane, 1992: 105, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 142; 1995: 45, ♀; Лелей, 1995б: 216, 218, 237, ♀♂; 2000: 623; Shimizu, 1996b: 500, 506, 510, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

Chionopompilus Priesner, 1955: 15, 164 (типовой вид: *Chionopompilus rabinovitchi* Priesner, 1955 = *Pompilus niveus* Saunders, 1901, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Pompilus* Fabricius, 1798 по: Day, 1981: 7.

Типовой вид: *Pompilus pulcher* Fabricius, 1798, по последующему обозначению ICZN (Opinion 166, 1945).

Самец, самка. Усики обычные, не укороченные, не утолщенные. Мандибулы длинные тонкие серповидные. Тело в густом беловато-сером опушении. Тарзальный гребень на передних лапках самки хорошо развит, его шипы уплощенные. Коготки лапок не расщепленные. Пульвиллы большие, их ширина составляет 0.6 ширины 5-го членика лапки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками, птеростигма маленькая (рис. 79, 13, 15); нервеллюс (*cu-a*) заднего крыла изогнутый, образует с медиакубитальной жилкой (*M+Cu*) острый угол, или около нее дуговидно изогнут (рис. 79, 14, 16). Пропедеум выпуклый, сзади обычно округлый, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку). Тело покрыто густым светло-серым опушением. Тело черное.

Длина тела ♂ 3.5–14.0, ♀ 4.5–24.0 мм.

Биология. Охотятся на пауков из семейств Atypidae, Zoropsidae, Salticidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Thomisidae, Miturgidae, Zoridae, Lycosidae, Araneidae, Pisauridae (Day, 1981).

Широко распространен в Старом Свете, насчитывает 7 видов, преимущественно в Афротропической области (Day, 1981). В Палеарктике 1 вид.

1. *Pompilus cinereus* (Fabricius, 1775)

Рис. 3; 7; 8; 23, 3, 12; 56; 79, 13-16; 96, 11; 111, 6.

Sphex cinerea Fabricius, 1775: 350 (голотип – ♀, "Australia" (Австралия) [BMNH], не изучен).

Pompilus cinereus: Lelej, Yamane, 1992: 105, ♀; Lelej *et al.*, 1994: 142; 1995: 45, ♀ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 237, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл.); Локтионов, 2011а: 84; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Голова (см. сверху) со скошенными затылочными углами; затылок прямой. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.25–0.40. Малярный промежуток 0.2–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабывыпуклый, передний край прямой. Верхняя губа спереди прямая или слегка вырезанная. 1-й флагелломер в 2.3–2.6 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума (см. сверху) дуговидный или угловидный. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый; сзади обычно с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку) (пропедеум выглядит более полым), иногда переход более резкий (пропедеум выглядит более выпуклым, сзади обрывистым); дорсально с продольной бороздкой; длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Передние лапки с шипами тарзального гребня; 1-й членик с 2(3) шипами, 2-й членик с шипом, остальные членики без шипов; апикальный шип 1-го членика лапки обычно заходит за вершину 2-го членика, более половины длины 2-го членика. Вершинный членик передней лапки равномерно расширен к вершине, без апикально-латерального выреза. Коготки всех лапок симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.80–0.85 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слегка затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 79, 15); заднее крыло (рис. 79, 16). Нервулюс интерстициальный или слабоантерофуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина в 1.6–2.2 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными

ячейками; 2-я радиомедиальная ячейка трапецевидная; 3-я радиомедиальная ячейка обычно трапецевидная, иногда почти треугольная. 6-й стернум с узким дуговидным вырезом на заднем крае; бока выреза посередине с изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком. Гипопигий крышевидный, с длинными отстоящими густыми коричневыми щетинками (рис. 96, 11). Гениталии (рис. 111, 6).

Щеки с длинными густыми отстоящими серебристыми щетинками; темя, проплевры, иногда и передние тазики спереди с короткими редкими серебристыми отстоящими щетинками; мандибулы с несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными серыми отстоящими щетинками разной длины. Голова, скапус, мезосома, ноги, апикальные части тергумов и стернумов в густом сером или серебристом опушении, иногда скрывающим скульптуру; тергумы и стернумы у основания в коричневатом микроопушении. Тело однородно тонко поперечноисчерченное; лоб с микропунктировкой; метапостнотум с поперечными бороздками или гладкий, матовый. Тело черное; мандибулы коричневые.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.8–1.0. Голова (см. сверху) с сильно скошенными затылочными углами; задний край затылка прямой. Лоб слабовыпуклый, иногда почти плоский. Темя перед лобным глазком заметно вдавленное. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.4. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с тонкой гладкой блестящей каймой. Верхняя губа спереди прямая или посередине дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 4.3–4.8 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.45 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидный, иногда слабо, вплоть до дуговидного; бока пронотума выпуклые (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.17–0.33 длины заднеспинки. Проподеум слабовыпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); дорсально обычно с продольной бороздкой; длина 0.8–1.0 его максимальной ширины (см. сверху). Шипы тарзального гребня передних лапок обычно длинные уплощенные; 1-й членик с 3 шипами, 2-й с 2, 3-й с 1, 4-й и 5-й без шипов; 1-й членик передней лапки снизу изнутри с 1 срединным и 1 вершинным длинным шипом; вершинный наружный шип 1-го членика лапки обычно заходит за вершину 2-го членика; вершинный шип 2-го членика достигает вершины 4-го членика; иногда шипы значительно короче. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине или без него. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, передние с более темной апикальной перевязью (рис. 79, 13); заднее крыло (рис. 79, 14). Нервлюс интерстициальный или слабоантерофуркальный. Птеростигма затемненная, ее ширина 1.7–2.0 длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 2-я и 3-я радиомедиальные ячейки трапецевидные.

Щеки, проплевры и передние тазики спереди с редкими длинными серебристыми отстоящими щетинками; темя с единичными отстоящими светлыми щетинками; мандибулы с 2–3 жесткими длинными коричневыми изогнутыми щетинками; 5–6-й тергумы и 2–6-й стернумы с разбросанными длинными коричневыми щетинками; остальные части тела без отстоящих щетинок. Опушение тела варьирует от густого серого (у некоторых европейских экземпляров) до преобладающего коричневого микроопушения (у дальневосточных экземпляров); в последнем случае обычно лишь низ лица, щеки, ноги, бока скутеллюма, заднеспинка и вершина 1–5-го сегментов метасомы в сером опушении. Лоб с мелкой пунктировкой; метапостнотум с поперечными бороздками; остальные части тела однородно микроисчерченные. Тело черное; мандибулы коричневые с более светлой вершиной.

Длина тела ♂ 3.5–8.0, ♀ 4.5–14.0 мм.

Материал. **Россия:** 91♀, 29♂, Приморский край (Хасан, заповедник "Кедровая Падь", Киевка, Преображение, Ольга, Тигровый, Новогеоргиевка, Покровка, Ханкайский заповедник, Пластун, р. Черемуховая); 9♀, Амурская обл. (Благовещенск, Климоуцы, Глухари); 2♀, Алтайский край (Киров, Лесной); 2♀, Саратовская обл. (Саратов); 2♀, Астраханская обл. (Никольское). **Украина:** 1♀, Одесская обл. (Вилков); 6♀, 2♂, Херсонская обл. (Черноморский заповедник). **Беларусь:** 23♀, Брестская обл. (Пинск). **Болгария:** 5♀, 1♂, Солнечный Берег. **Азербайджан:** 1♀, Баку. **Япония:** 3♀, Хонсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Амурская обл. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея. Широко распространен в Палеарктической, Афротропической, Ориентальной и Австралийской областях (Day, 1981; Lelej *et al.*, 1995).

Биология. Охотится на пауков родов *Zoropsis* Simon (сем. Zoropsidae), *Aelurillus* Simon, *Sitticus* Simon (сем. Salticidae), *Xysticus* C.L. Koch (сем. Thomisidae), *Chieracanthium* C.L. Koch (сем. Miturgidae), *Zora* C.L. Koch (сем. Zoridae), *Arctosa* C.L. Koch, *Alopecosa* Simon, *Lycosa* Latreille, *Xerolycosa* Dahlbom, *Pirata* Sundevall, *Trochosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae), *Araneus* Clerck (сем. Araneidae), *Dolomedes* Latreille (сем. Pisauridae) (Day, 1981; Schljachtenok, 1996). Лёт: август – середина октября (Лелей, 1995б).

Триба Anopliini Ashmead, 1902

Anopliini Ashmead, 1902: 80 (основано на *Anoplius* Dufour, 1834, корень *Anopli-*); Engel, Grimaldi, 2006: 360; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

Типовой род: *Anoplius* Dufour, 1834.

Самец. Коготки расщепленные, преапикальный зубец почти параллельный вершинному, часто притупленный (рис. 22, 5).

Самка. 6-й тергум с длинными жесткими, толстыми черными щетинками.

Триба представлена на Дальнем Востоке России родами: *Anoplius* Dufour и *Lophopompilus* Radoszkowski.

26. Род *Anoplius* Dufour, 1834 (Рис. 57, 58)

Anoplius Dufour, 1834: 483; Gussakovskij, 1932: 45, ♀♂; Šustera, 1955: 407; Wolf, 1963b: 129, 132, ♀♂; 1972: 27, 30, 149, 156, ♀♂; Тобиас, 1978б: 86, 88, 118, ♀♂; Day, 1974: 377, ♀♂; 1979: 14; Krombein, 1979: 1552, 1560; Wahis, 1986: 29; Lelej *et al.*, 1994: 143, ♀♂; 1995: 45, ♀♂; Lelej, Yamane, 1994: 230, 233, ♀♂; Лелей, 1995б: 214, 218, 254, ♀♂; 2000: 624; 2005: 131, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♀♂; Shimizu, 1996b: 502, 506, 510, 511, ♀♂; Зонштейн, 2002: 133, ♀♂; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Шляхтенко и др., 2012: 453, ♀♂.

Pompilioides Radoszkowski, 1887: 94 (типовой вид: *Pompilioides unicolor* Radoszkowski, 1887, по последующему обозначению Ashmead, 1902: 84). Младший субъективный синоним *Anoplius* Dufour, 1834 по: Wahis, 1986: 29.

Pompiloides Ashmead, 1902: 84. Неправильное последующее написание *Pompilioides* Radoszkowski, 1887. Непригодное название (статья 33.3 ICZN, 1999).

Aphiloctenus Ashmead, 1902: 87 (типовой вид: *Pompilus virginianus* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Anoplius* Dufour, 1834 по: Krombein, 1979: 1560.

Paranoplius Haupt, 1929: 118, 144 (как подрод *Psammochares* Latreille, 1796) (типовой вид: *Paranoplius separatus* Haupt, 1929, по первоначальному обозначению). Младший субъективный синоним *Anoplius* Dufour, 1834 по: Лелей, Локтионов, 2012: 411.

Типовой вид: *Sphex nigerrima* Scopoli, 1763, по последующему обозначению (van der Vecht, Menke, 1968: 120), одобрено ICZN (Opinion 997, 1973).

Усики обычные, не укороченные, не утолщенные. Тарзальный гребень на передних лапках самки отсутствует или хорошо развит. Пульвиллы хорошо развиты. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками (рис. 80, 1, 3); нервеллюс (*cu-a*) заднего крыла изогнутый, образует с медико-кубитальной жилкой (*M+Cu*) острый угол или возле нее дуговидно изогнут (рис. 80, 2, 4). Пропедеум выпуклый, сзади обычно округлый. Тело обычно с немногочисленными отстоящими щетинками, покрыто серебристым, серым или коричневым микроопушением. Окраска тела от черной до черной с ржаво-красными базальными сегментами метасомы.

С а м е ц. Коготки обычно расщепленные (кроме подрода *Oriantanoplius* Haupt, 1935). Иногда 4–5-й стернумы с отстоящими темными щетинками.

С а м к а. 6-й тергум с многочисленными длинными (в 2 раза толще чем на 6-м стернуме) жесткими черными направленными косо назад щетинками. Передние лапки обычно без тарзального гребня, если таковой имеется, то передний край наличника прямой или с едва развитым дуговидным вырезом. Отстоящие щетинки на теле редкие.

Длина тела ♂ 4.5–11.0, ♀ 5.4–19.0 мм

Биология. Охотятся на пауков Agelenidae, Liocranidae, Lycosidae, Oxyopidae, Clubionidae, Stenidae, Gnaphosidae, Philodromidae, Pisauridae, Salticidae, Thomisidae.

Многочисленный род, распространенный всеветно. В Восточной Азии представлен 31 видом (Lelej, Yamane, 1994). В России 15 видов (Лелей, Локтионов, 2012), на Дальнем Востоке России 12 видов из подродов *Anoplius* и *Arachnophroctonus*. Кроме того, рассмотрены и включены 4 вида из Японии, Республики Корея и Китая. Подрод *Lophopompilus*, традиционно рассматривавшийся как подрод в роде *Anoplius*, восстановлен к качестве самостоятельного рода (см. ниже).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ

С а м ц ы

1. Передние тергумы метасомы с красными или желтоватыми перевязями. (Подрод *Arachnophroctonus* Howard) 2
- Передние тергумы метасомы черные. (Подрод *Anoplius* Dufour) 3
2. 5-й стернум со слабым вырезом на заднем крае. Гипопигий широкий, с невысоким выступом посередине базальной части, уплощенный на вершине (рис. 103, 10). Основание волселлы с несколькими длинными (почти достигающими вершины волселл) щетинками. Гоностиль со слабым вентральным базальным выступом (рис. 124, 5). 1-й и 2-й тергумы, основание 3-го тергума, 1-й и 2-й стернумы красные, с заметно более темным задним краем 1-го и 2-го тергумов 16. **A. (Ar.) viaticus** (Linnaeus)
- 5-й стернум с глубоким дуговидным вырезом на заднем крае. Гипопигий узкий, с продольным высоким килем (рис. 103, 9). Основание волселлы с менее длинными щетинками (не более трети длины волселлы). Гоностиль с хорошо развитым базальным выростом, на котором расположены длинные щетинки (рис. 124, 4). Окраска метасомы как у *A. viaticus*, но задний край 1-го и 2-го тергумов красный, часто вершина 1-го тергума и базальная половина 2-го тергума красные 15. **A. (Ar.) infuscatus** (Vander Linden)
3. Птеростигма крыла увеличенная, ее ширина более чем в 2 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки (рис. 81, 3, 7, 15), кроме *A. toyohiei*, у которого такое отношение составляет 1.5–1.8 (рис. 83, 11). Основание тергумов с хорошо заметными перевязями из серебристого микроопушения 4
- Птеростигма крыла обычная, ее ширина менее чем в 1.3 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки (как рис. 81, 11, 19). Основание тергумов без перевязей из серебристого микроопушения, или они слабые 7

4. Гипопигий с дуговидным вырезом на вершине, в глубине которого расположен выступ; гипопигий, в целом, расширяется к вершине (рис. 102, 9, 10) 5
- Гипопигий с закругленной вершиной, без выступа; гипопигий сужается к вершине (рис. 102, 8, 11, 12; 103, 1-8) 6
5. Вершина гипопигия со слабым вырезом, в глубине которого расположен короткий выступ (рис. 102, 9). Гоностиль не достигает вершины волселлы (рис. 121, 7) 2. **A. (An.) aberrans** Gussakovskij
- Вершина гипопигия с глубоким вырезом, в глубине которого расположен длинный вырост (рис. 102, 10). Гоностиль достигает вершины волселлы (рис. 121, 8) 3. **A. (An.) concinnus** (Dahlbom)
6. Гипопигий (рис. 103, 3). Гениталии (рис. 122, 5) 7. **A. (An.) liukiu** (de Dalla Torre)
- Гипопигий (рис. 103, 8). Гениталии (рис. 122, 6) 14. **A. (An.) toyohiei** Loktionov et Lelej, **sp. nov.**
7. 4-й и 5-й стернумы без длинных отстоящих щетинок 8
- 4-й и 5-й, иногда и 3-й стернумы с длинными отстоящими щетинками, расположенными в центре или по бокам стернумов 12
8. Гипопигий плоский, без кия, не крышевидный, с параллельными боками (рис. 102, 12). Гениталии (рис. 123, 3) 11. **A. (An.) sachalinensis** Lelej
- Гипопигий крышевидный или с килем, не параллельносторонний (рис. 102, 8, 11; 103, 2, 6) 9
9. Гипопигий широкий округлый, сужающийся к основанию (рис. 102, 11; 103, 6) 10
- Гипопигий сердцевидный (рис. 102, 8) или значительно сужающийся к вершине (рис. 103, 2) 11
10. Вершина дополнительного зубчика на коготках средних и задних лапках заостренная (не срезанная). Вершина гипопигия прямая или широкозакругленная (рис. 102, 11). Гениталии (рис. 122, 2) 4. **A. (An.) eous** Yasumatsu
- Вершина дополнительного зубчика на коготках средних и задних лапках косо срезана. Вершина гипопигия слабовырезанная (рис. 103, 6). Гениталии (рис. 124, 1) 12. **A. (An.) sundukovi** Loktionov et Lelej, **sp. nov.**
11. Гипопигий высококрышевидный, сердцевидный, с "обрезанной" вершиной и боковым базальным вырезом (см. снизу) (рис. 102, 8). Гениталии (рис. 122, 1) 1. **A. (An.) nigerrimus** (Scopoli)
- Гипопигий с невысоким продольным килем, усиливающимся к основанию, значительно сужается к вершине, без боковых базальных вырезов (см. снизу) (рис. 103, 2). Гениталии (рис. 122, 4) 7. **A. (An.) iwatai** Yasumatsu
12. Гипопигий слабовыпуклый, почти плоский, без кия (см. сбоку), сужается к вершине, без базального бокового выреза, с длинными щетинками в вершинной части (рис. 103, 1). 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла трапециевидная или почти треугольная, не стебельчатая (82, 3, 6). – Гениталии (рис. 122, 3) 5. **A. (An.) fratellus** (Pérez)
- Гипопигий крышевидный или с продольным килем (см. сбоку) (рис. 103, 4, 5, 7). 3-я радиомедиальная ячейка обычно стебельчатая (рис. 82, 9, 12, 15, 18; 83, 7) 13
13. Отстоящие щетинки на 4-м и 5-м стернумах расположены в центре, если по всей поверхности, то посередине щетинки короче 14
- Отстоящие щетинки на 4-м и 5-м стернуме расположены по бокам 15
14. Гипопигий с длинными щетинками в вершинной части и вдоль кия (рис. 103, 4). Вершинная половина волселлы заостренная (рис. 123, 1) 8. **A. (An.) petiolaris** Gussakovskij

- Гипопигий с более короткими щетинками в вершинной части, киль без длинных щетинок (рис. 103, 5). Вершинная половина волселлы почти булавовидная (рис. 123, 2) 10. *A. (An.) ryukyuensis* Tsuneki
- 15. Гипопигий слабо сужается к вершине (рис. 109, 8). Вершинная половина волселлы без наружного зубцевидного выступа (рис. 109, 7). Лоб и темя в редких отстоящих черных щетинках 9. *A. (An.) piliventris* (Morawitz)
- Гипопигий с узкой вершиной и сердцевидно расширенной базальной частью (рис. 103, 7). Вершинная половина волселлы с характерным наружным выступом (рис. 124, 2). Лоб и темя в густых отстоящих черных щетинках . . . 13. *A. (An.) tenuicornis* (Tournier)

С а м к и (неизвестны у *A. piliventris*, *A. sundukovi*, *A. toyohei*)

1. Передние лапки с развитым тарзальным гребнем, по крайней мере 2-й членик с дополнительным шипом снаружи, длина которого не меньше таковой апикального шипа. (Подрод *Arachnophroctonus* Howard) 2
- Передние лапки без явственного тарзального гребня, по крайней мере 2-й членик без дополнительного шипа снаружи, если такой шип есть, то значительно короче апикального шипа. (Подрод *Anoplius* Dufour) 3
2. Задний край пронотума дуговидновырезанный. 1–3-й тергумы красные, с темной перевязью на заднем крае, треугольно расширяющейся посередине, особенно на 2-м и 3-м тергумах. 1-й и 2-й стернумы черные. Часто вершинная половина задних бедер ржаво-красная 16. *A. (Ar.) viaticus* (Linnaeus)
- Задний край пронотума угловидновырезанный. 1-й и 2-й тергумы, часто и основание 3-го тергума ржаво-красные, без темной перевязи на заднем крае 1-го и 2-го тергумов. 1-й и 2-й стернумы красные. Задние бедра черные 15. *A. (Ar.) infuscatus* (Vander Linden)
3. Птеростигма крыла увеличенная, ее ширина больше длины 1-го отрезка радиальной жилки в 1.8–3.0 раза (рис. 81, 1, 5, 13) 4
- Птеростигма крыла обычная, ее ширина больше длины 1-го отрезка радиальной жилки до 1.7 раза (как на рис. 81, 5, 17) 6
4. Коготки средних и задних ног расщепленные, дополнительный зубец большой 2. *A. (An.) aberrans* Gussakovskij
- Коготки средних и задних ног не расщепленные, дополнительный зубец маленький . . . 5
5. 1-й флагелломер не более чем в 5.1 раза длиннее своей ширины. Отношение длины глаза к длине щеки (см. сбоку) равно 2.6. 5-й и 6-й тергумы без серого микроопушения 3. *A. (An.) concinnus* (Dahlbom)
- 1-й флагелломер в 5.6–6.2 раза длиннее своей ширины. Отношение длины глаза к длине щеки (см. сбоку) равно 3.1. 5-й и 6-й тергумы в сером микроопушении 7. *A. (An.) liuki* (de Dalla Torre)
6. 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла трапециевидная, Rs_3 радиальной ячейки равен Rs_4 или в 3 раза длиннее его (рис. 81, 9, 17; 83, 1) 7
- 3-я радиомедиальная ячейка переднего крыла треугольная или стебельчатая (рис. 80, 13; 82, 5, 7, 13, 17), если трапециевидная, то Rs_3 радиальной ячейки в 4–7 раз длиннее Rs_4 (рис. 80, 17; 82, 1) 9
7. Голова за глазами закругленная (см. сверху). Длина щеки (см. сбоку) равна трети длины глаза. Лоб, темя и проподеум в редких отстоящих щетинках 6. *A. (An.) iwatai* Yasumatsu
- Голова за глазами не закругленная (см. сверху). Длина щеки (см. сбоку) равна половине длины глаза. Лоб, темя и проподеум в густых отстоящих щетинках 8

8. 1-й флагелломер в 5.4–5.7 раза длиннее своей ширины. Густые отстоящие щетинки имеются на голове, проплеврах, мезоплеврах, проподеуме, передних тазиках и основании 1-го тергума 4. *A. (An.) eous* Yasumatsu
- 1-й флагелломер в 4.0–4.4 раза длиннее своей ширины. Менее густые отстоящие щетинки имеются только на голове, проплеврах и боках проподеума 11. *A. (An.) sachalinensis* Lelej
9. Лоб и темя в густых отстоящих щетинках 13. *A. (An.) tenuicornis* (Tournier)
- Лоб и темя в редких или единичных отстоящих щетинках 10
10. 1-й флагелломер в 3.2–3.8 раза длиннее своей ширины и равен 0.7–0.8 ширины темени 1. *A. (An.) nigerrimus* (Scopoli)
- 1-й флагелломер более 4 раз длиннее своей ширины и равен 0.9–1.2 ширины темени 11
11. Передние тазики с 2–4 длинными отстоящими щетинками. Бока проподеума без отстоящих щетинок, если они есть, то короткие, значительно меньше длины метапостнотума. Длинная шпора задних ног не заходит за 2-й (дистальный) шип на верхней стороне 1-го членика задней лапки 10. *A. (An.) ryukyuensis* Tsuneki
- Передние тазики с 5–11 длинными отстоящими щетинками. Бока проподеума в отстоящих щетинках, их длина равна длине метапостнотума или больше ее. Длинная шпора задних ног заходит за 2-й (дистальный) шип на верхней стороне 1-го членика задней лапки 12
12. Наружные шипы 1-го членика задней лапки короткие, самый длинный из них короче вершинного шипа и едва больше ширины 1-го членика лапки 5. *A. (An.) fratellus* (Pérez)
- Наружные шипы 1-го членика задней лапки длинные, самый длинный из них равен вершинному шипу или длиннее его и в 2.0 раза больше ширины 1-го членика лапки 8. *A. (An.) petiolaris* Gussakovskij

26.1. Подрод *Anoplius* Dufour, 1834

С а м е ц. Метасома черная.

С а м к а. Тарзальный гребень на передних лапках отсутствует, по крайней мере 2-й членик без дополнительного шипа на наружной стороне, если таковой имеется, то его длина значительно меньше длины апикального шипа. Передний край наличника прямой или слабовырезанный. Метасома черная.

1. *Anoplius (Anoplius) nigerrimus* (Scopoli, 1763)

Рис. 23, 11; 57; 80, 13-18; 102, 8; 122, 1.

Sphex nigerrima Scopoli, 1763: 295 [неотип – ♀, Швейцария, обозначен Van der Vecht, Menke, 1968: 123, хранится в Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (Лейден, Нидерланды), не изучен].

Anoplius (Anoplius) nigerrimus: Gussakovskij, 1932: 48 (Хабаровский край); Тобиас, 1978б: 118, ♀♂ (Приморский край; Иркутская обл., европейская часть; Украина); Lelej *et al.*, 1994: 144; Lelej, Yamane, 1994: 234 (Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Камчатка; Якутия, Бурятия); Лелей, 1995б: 256, 257, ♀♂; 2005: 131; Kurzenko *et al.*, 1995: 301; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 308, ♂ (Курильские о-ва); Шляхтенко и др., 2012: 456, ♀♂.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.65–0.80. Затылочные углы развиты слабо; затылок прямой, иногда едва вырезанный. Лоб выпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см.

сбоку) равно 0.45–0.60. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с узкой блестящей гладкой каймой, без отчетливой границы с остальной опушенной частью наличника; передне-боковые углы наличника плавно закругленные, иногда выраженные. Верхняя губа спереди прямая или широкоокругленная, иногда едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.2–2.45 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидно-вырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.50–0.85 длины заднеспинки. Пропедеум сбоку пологий, с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки расщепленные; передние коготки не симметричные, внутренний – более изогнутый; коготки средних и задних ног симметричные, с дополнительным зубцом, косо срезанным на вершине. Длинная шпора средних и задних голеней 0.9–1.0 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья слабозатемненные, с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 80, 15, 18); заднее крыло (рис. 80, 16). Нервулюс слабопостфуркальный, иногда интерстициальный. Птеростигма обычных размеров, ее ширина до 1.3 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка обычно стебельчатая или треугольная. 6-й стернум на заднем крае с узким дуговидным вырезом; бока выреза с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; снаружи отростка с густыми отстоящими щетинками, которые в 1.5 раза длиннее отростка; основание выреза с густыми тонкими направленными назад щетинками; стернум снаружи от выреза слабогнутый. Гипопигий сердцевидной формы, с заостренной или срезанной вершиной, с высоким продольным килем посередине (см. сбоку) (рис. 102, 8). Гениталии (рис. 122, 1).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплювы с более длинными и густыми отстоящими изогнутыми щетинками; скапус снизу у основания с несколькими короткими отстоящими щетинками; пронотум, скутеллум, передние тазики и бока пропедеума с разбросанными, иногда единичными отстоящими щетинками (короче чем на лбу); 4–5-й стернумы с довольно густыми (особенно 5-й) наклоненными под 45° короткими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики в сером опушении. Лоб в редкой микропунктировке; метапостнотум спереди обычно с цельными поперечными бороздками; пропедеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура немного мельче). Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Затылок и затылочные углы развиты слабо (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный. Лоб слабовыпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.70–0.85 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.6. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край слабыврезанный, с блестящей каймой, плавно переходящей к остальной опушенной части наличника; переднебоковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди слабыврезанная. 1-й флагелломер в 3.2–3.8 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко угловидно-вырезанный; бока пронотума параллельные (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.35–0.65 длины заднеспинки. Пропедеум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не рас-

щепленные, с маленьким зубцом посередине. Длинная шпора средней голени 0.7–0.9, задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 80, 13, 17); заднее крыло (рис. 80, 14). Нервулюс постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка обычно треугольная или слабостебельчатая, редко едва трапециевидная, Rs_3 радиальной ячейки длиннее Rs_4 не менее чем в 4 раза. Птеростигма обычных размеров, ее ширина до 1.7 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки.

Тема с разбросанными длинными отстоящими щетинками; лоб с разбросанными длинными и короткими щетинками; наличник с 1–4 длинными жесткими, наклоненными вперед, щетинками; щеки и проплювры с более густыми изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум с редкими короткими щетинками или без них; скутеллум с несколькими длинными щетинками или без них; бока проподеума с редкими длинными или короткими щетинками; передние тазики спереди с редкими жесткими длинными отстоящими щетинками; вершинная половина стернумов с разбросанными, иногда единичными длинными жесткими отстоящими щетинками (щетинок больше на 6-м стернуме). Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; иногда низ лица в серебристом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; 2-й тергум у основания со слабой перевязью из серого микроопушения. Метапостнотум с поперечными параллельными бороздками, иногда спереди без них; проподеум и метасома в тонкой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; иногда наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 5.5–10.0, ♀ 5.5–12.0 мм

Материал. Россия: 8♀, 17♂, Приморский край (Хасан, заповедник "Кедровая Падь", Вольно-Надежденское, Лазовский заповедник, Ольга, Барабаш-Левада, Яковлевка, Спасск, Мельничное, Высокогорск); 13♀, 6♂, Хабаровский край (Елабуга, Горный, Пивань, Бичи, Нижнетамбовское, Дуки); 6♀, 19♂, Амурская обл. (Кундур, Грибовка); 11♀, 11♂, Сахалин (оз. Птичь, Озерский, Анива, Южно-Сахалинск, Бошняково); 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: Дубовое); 3♂, Камчатка (Петропавловск-Камчатский, оз. Эссо, 20 км С Козыревска); 2♂, Бурятия (Толбазиха); 3♀, Иркутская обл. (Байкальск, Большие Коты). **Украина:** 1♀, Крым (мыс Казантип).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир), Камчатка; юг Якутии, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Украина, Беларусь (Шляхтенюк, 1996), Западная Европа (Wahis, 2013), Северная Америка (Тобиас, 1978б; Krombein, 1979).

Биология. Охотится на пауков *Arctosa pentheri* (Nosek), *Pardosa concinna* Thorell (сем. Lycosidae); *Clubiona Latreille* (сем. Clubionidae), *Drassodes* Westring, *Gnaphosa Latreille* (сем. Gnaphosidae), *Alopecosa* Simon, *Pardosa* C.L. Koch, *Trochosa* C.L. Koch, sp., *Trochosa ruricola* (De Geer) (сем. Lycosidae), *Pisaura* Simon (сем. Pisauridae) (Шляхтенюк и др., 2012). Лёт: конец июня – середина августа (Лелей, 1995б).

2. *Anoplius (Anoplius) aberrans* Gussakovskij, 1932

Рис. 81, 1-4; 102, 9; 121, 7.

Paranoplius separatus Haupt, 1929: 118, 145, ♀ (голотип – ♀, "Transkaspiengebiet, Sandsteppen am unteren Amu Darja, coll. Wolowodo S. // Type // *Ps. (Paranoplius) separatus* Hpt., det. Haupt, 1928, ♀ // Zool. Mus. Berlin // R. Wahis dt. 1997 *Anoplius separatus* Haupt, 1929, ♀ // Holotypus, Lelej design., 2011" [Museum für Naturkunder, Berlin, Германия], изучен). Младший вторичный омоним, пес *Pompilus separatus* Tashenberg, 1869 (сейчас в роде *Anoplius*, голотип изучен).

Anoplius aberrans Gussakovskij, 1932: 45, ♀ nec ♂ (лектотип – ♀, "Sedanka, Vladivostok, 22.VI.1930 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, окр. Владивостока), обозначен Lelej, Yamane, 1994: 233, [ЗИН], изучен). Младший субъективный синоним *Paranoplius separatus* Haupt, 1929 по: Wahis, 2001: 158. Восстановлен как замещающее название для *Anoplius separatus* (Haupt, 1929) по: Loktionov, Lelej, 2012a: 10.

Anoplius (Anoplius) luzonicus Tsuneki, 1988: 38, ♀♂ (голотип – ♀, "Bontoc, 850 m, Mountain Prov., Luzon, 29–30.XII.1979 (T. Murota)", Филиппины, не изучен). Младший субъективный синоним *Anoplius aberrans* Gussakovskij, 1932 по: Lelej, Yamane, 1994: 233.

Anoplius (Anoplius) aberrans: Lelej, Yamane, 1994: 233 (Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва; Иркутская обл.; Япония, Китай); Lelej et al., 1994: 143 (Республика Корея); Лелей, 1995б: 255 (Магаданская обл.); 2000: 624; 2001: 23; Loktionov, Lelej, 2012a: 10, ♀♂; Loktionov, Lelej, 2012b: 10, ♀♂ (Хабаровский край, Еврейская АО; Бурятия); Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 307, ♀♂.

Anoplius (Anoplius) separatus: Лелей, 2005: 132, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Затылочные углы развиты слабо. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.45. 1-й флагелломер в 2.4–2.8 раза длиннее своей ширины. Дополнительный зубец средних и задних коготков на вершине заостренный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 3); заднее крыло (рис. 81, 4). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Нервулюс обычно интерстициальный. Птеростигма большая, ее ширина более чем в 2.0 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Гипопигий высококрышевидный (см. сбоку), значительно расширяется к вершине, на вершине с небольшим (иногда слабым) вырезом, посередине которого расположен небольшой треугольный выступ (см. снизу) (рис. 102, 9). Гениталии (рис. 121, 7).

Темя и лоб обычно с редкими, иногда довольно густыми, длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более длинными и густыми изогнутыми отстоящими щетинками; наличник с несколькими длинными или короткими отстоящими щетинками, иногда без них; пронотум, скутум, скутеллум, бока проподеума, передние тазики спереди и 2–5-й стернумы с редкими или единичными отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые; на проподеуме и щеках светло-коричневые. Низ лица, проподеум, средние и задние тазики сзади в густом серебристом опушении; тазики спереди в переливающимся коричневатом-сером опушении; мезосома в редком сером опушении; 2–5-й тергумы у основания в сером микроопушении; остальные части тела в коричневом или коричневатом-сером микроопушении. Метапостнотум обычно в поперечных бороздках, передние 1–2 бороздки цельные, параллельные, грубее, остальные бороздки посередине метапостнотума изогнутые к проподеуму и тоньше.

С а м к а. Голова в 1.3–1.4 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.65–0.80. Затылок и затылочные углы развиты слабее (см. сверху); задний край затылка слегка вырезанный или прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.30–0.45. Передний край наличника прямой или едва вырезанный. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 4.7–5.2 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Коготки не симметричные, наружный коготок заметно больше внутреннего (особенно на средних и задних ногах); коготки расщепленные, дополнительный зубец маленький, на вершине заостренный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 1); заднее крыло (рис. 81, 2). Нервулюс едва постфуркальный или интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Птеростигма большая, ее ширина в 3.0 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки.

Темя, лоб, щеки и проплюеры с довольно густыми длинными отстоящими щетинками (на лбу щетинки немного короче остальных); наличник с несколькими короткими и 2–3 длинными жесткими наклоненными вперед щетинками; пронотум, скutum, скутеллум с редкими короткими (в 2.0 раза короче щетинок на темени) отстоящими щетинками; бока проподеума обычно с длинными редкими отстоящими щетинками; основание 1-го тергума с более короткими и густыми чем на проподеуме отстоящими щетинками; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными длинными и короткими отстоящими щетинками (наиболее длинные щетинки на 6-м стернуме). Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; проподеум, средние и задние тазики сзади, иногда и лоб, пронотум спереди, бока скутеллюма и заднеспинки в серебристом опушении; передние тазики спереди в переливающимся коричневато-серебристом опушении; 1–5-й тергумы у основания с перевязью из серого микроопушения. Метапостнотум с поперечными параллельными бороздками, спереди 1–2 бороздки прямые, остальные посередине изогнуты к проподеуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине буровато-красные.

Длина тела ♂ 4.5–9.0, ♀ 5.4–10.0 мм

Материал. Голотип *Paranoplius separatus* Haupt – ♀, "Transkaspigebiet, Sandsteppen am unteren Amu Darja, coll. Wolowodo S. // Type // Ps. (*Paranoplius*) *separatus* Hpt., det. Haupt, 1928, ♀ // Zool. Mus. Berlin // R. Wahis dt. 1997 *Anoplius separatus* Haupt, 1929, ♀ // Holotypus, Lelej design., 2011" [Museum für Naturkunder, Berlin, Германия]. Лектотип *Anoplius aberrans* Gussakovskij – ♀, "Sedanka, Vladivostok, 22.VI.1930 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, окр. Владивостока) [ЗИН]. **Россия:** 77♀, 93♂, Приморский край (Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", Нежино, Владивосток, Новонежино, Анисимовка, Тихоокеанский, Лазовский заповедник, Бровничи, Николаевка, Уссурийский заповедник, Новокачалинск, Анучино, Яковлевка, Новомихайловка, Ленино, верховья р. Правая Соколовка, Шумный, Мельничное, Гоголевка, Дерсу, Пластун); 1♀, Хабаровский край (р. Мачтовая); 9♀, 5♂, Амурская обл. (Благовещенск, Кундур, Архара, Натальино, Черниговка); 1♂, Еврейская АО (Радде); 44♀, 44♂, Сахалин (Шебунино, Новиково, Новоалександровск, Чистоводное, Быков, Долинск, Бошняково, 20 км З Смирных, 40 км В Зонального, Тымовское); 13♀, 5♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Алехино, кальдера вулкана Головнина); 1♂, Камчатка (залив Вестник); 3♂, Бурятия (Бараты); 13♀, 28♂, Иркутская обл. (Ангарск, Ординск). **Япония:** 5♀, 2♂, Хоккайдо, Хонсю. **Китай:** 2♀, Гуандун.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Еврейская АО, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир), Камчатка, Магаданская обл.; Бурятия, Иркутская обл. – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Республика Корея, Китай (Гуандун, Тайвань), Филиппины (Лусон), Индонезия (Целебес), Узбекистан (Loktionov, Lelej, 2012b).

Биология. Обитает в долинах рек и ручьев, обычен на галечниках и песчаных косах. Охотится на пауков *Pardosa yaginumai* Tanaka (сем. Lycosidae). Лёт: июль – август (Лелей, 1995б).

Замечание. Поскольку *Paranoplius separatus* Haupt, 1929 является младшим вторичным омонимом в роде *Anoplius*, в качестве валидного названия использован младший синоним *Anoplius aberrans* Gussakovskij, 1932 (Loktionov, Lelej, 2012a).

3. *Anoplius (Anoplius) concinnus* (Dahlbom, 1843)

Рис. 81, 5-8; 102, 10; 121, 8.

Pompilus concinnus Dahlbom, 1843: 444 (типовая местность: Финляндия, Германия; типовой материал утерян).

Anoplius (Anoplius) concinnus: Тобиас, 1978б: 118, ♀♂ (Приморский край; европейская часть России); Lelej, Yamane, 1994: 234, ♀♂ (Хабаровский край, Амурская обл.; Иркутская обл.; Украина, Беларусь); Лелей, 1995б: 255, 257, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Шляхтенко и др., 2012: 453, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Затылочные углы развиты слабо. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. 1-й флагелломер в 2.35–2.9 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.6–0.8 длины заднеспинки. Дополнительный зубец средних и задних коготков на вершине заостренный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 7); заднее крыло (рис. 81, 8). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Птеростигма большая, ее ширина более чем в 2.0 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Гипопигий высококрышевидный (см. сбоку), значительно расширяется к вершине, на вершине с глубоким вырезом, посередине которого расположен узкий треугольный выступ (см. снизу) (рис. 102, 10). Гениталии (рис. 121, 8).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник обычно с довольно густыми, иногда редкими, длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более длинными и густыми изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум с редкими короткими отстоящими щетинками; передние тазики спереди-сверху с несколькими длинными отстоящими щетинками; мезоплевры спереди, бока проподеума с редкими длинными отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы преимущественно апикально с редкими или единичными отстоящими щетинками разной длины. Отстоящие щетинки на теле коричневые или светло-коричневые. Низ лица, проподеум сзади, средние и задние тазики сзади в густом серебристом опушении; тазики спереди в переливающимся серо-коричневом опушении; мезосома в редком сером опушении; 2–5-й тергумы у основания в сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно в поперечных бороздках, немного обращенных к проподеуму посередине, спереди бороздки грубые, сзади тоньше.

С а м к а. Голова в 1.2–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылок и затылочные углы развиты слабо (см. сверху); задний край затылка прямой. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.6. Передний край наличника прямой или едва вырезанный. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 4.6–5.1 раза длиннее своей ширины. Срединный зубец на коготках лапок маленький, иногда слабозначимый. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 5); заднее крыло (рис. 81, 6). Нервулюс постфуркальный или интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Птеростигма большая, ее ширина в 1.8–3.0 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки.

Темя и лоб с довольно густыми (иногда редкими) длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с изогнутыми отстоящими щетинками такой же длины или более длинными чем на лбу; наличник с несколькими длинными жесткими и более короткими мягкими наклоненными вперед щетинками; пронотум, скутум и скутеллум с разбросанными длинными отстоящими щетинками; бока проподеума обычно с длинными редкими отстоящими щетинками; основание 1-го тергума с такими же как на проподеуме или более короткими и густыми отстоящими щетинками; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными длинными короткими отстоящими щетинками (наиболее длинные щетинки на 5–6-м стернумах). Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади, иногда низ лица, пронотум спереди, бока скутеллума и заднеспин-

ки и проподеум в серебристом опушении; тазики спереди в переливающимся коричнева-то-серебристом опушении; обычно 1–3-й тергумы у основания с перевязью из серого микроопушения, иногда перевязи едва заметные. Метапостнотум с поперечными бороздками (иногда они не отчетливые), бороздки (все или кроме крайней передней) слегка изогнуты к проподеуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 5.0–8.5, ♀ 7.0–12.0 мм

Материал. Россия: 11♀, 9♂, Приморский край (Хасан, Лазовский заповедник, Покровка, Хороль, Новокачалинск, Дмитриевка, Яковлевка, Спасск, Новосельское, Шумный, Техменево); 9♀, 19♂, Хабаровский край (Бикин, Хабаровск, Елабуга); 1♀, 2♂, Амурская обл. (Кундур, Семеновка, Новоспасский); 7♂, Бурятия (Джида); 2♀, 8♂, Иркутская обл. (Ангарск); 1♂, Краснодарский край (Горячий ключ). **Украина:** 4♀, Луганская обл. (Провальская степь); 1♀, Донецкая обл. (Антрацит). **Беларусь:** 2♀, Брестская обл. (Пинск).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.; Бурятия, Иркутская обл., северо-запад и юг европейской части. – Украина, Беларусь, Западная Европа, Казахстан, Монголия, Средняя Азия, Иран (Тобиас, 1978б).

Биология. Охотится на пауков *Drassodes* Westring, sp. (сем. Gnaphosidae); *Arctosa stigma* (Thorell), *A. cinerea* F., *Trochosa ruricola* (De Geer), *T. terricola* Thorell, *Pardosa amentata* (Clerck), *P. lugubris* (Walckenaer), *Pirata hygrophilus* Thorell, *P. piraticus* (Clerck), *Lycosa* sp. (сем. Lycosidae); *Dolomedes fimbriatus* (Clerck) (сем. Pisauridae); *Heliophanus auratus* C.L. Koch, *H. dubius* C.L. Koch, *Sitticus distinguendus* (Simon) (сем. Salticidae) (Шляхтенко и др., 2012). Лёт: июль – сентябрь (Лелей, 1995б).

4. *Anoplius (Anoplius) eous* Yasumatsu, 1936

Рис. 81, 9-12; 102, 11; 122, 2.

Anoplius eous Yasumatsu, 1936: 25, ♀♂ (голотип – ♂, "Ikeda, Settsu, Honshû, 5.VII.1932 (K. Iwata)" (Япония, Хонсю) [KUF], не изучен); Lelej, Yamane, 1994: 236, ♀♂ (part.); Shimizu, 1996b: 511; Loktionov, 2010: 11, ♂ (part.).

Anoplius (Anoplius) eous: Loktionov, 2010: 11, ♀♂ (part.); Локтионов, 2011а: 83 (part.); Лелей, Локтионов, 2012: 411 (part); Шляхтенко и др., 2012: 456, ♀♂ (part).

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение POD : OOD равно 0.6. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45. 1-й флагелломер в 3.0 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднепинки. Дополнительный зубец средних и задних коготков на вершине заостренный (не срезанный). Длинная шпора средних и задних голеней 0.75–0.85 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 11); заднее крыло (рис. 81, 12). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Гипопигий расширенный посередине, с прямым вершинным краем (см. снизу), крышевидный (см. сбоку) (рис. 102, 11). Гениталии (рис. 122, 2).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с более длинными и густыми отстоящими изогнутыми щетинками; пронотум, скутеллум и основание 1-го тергума с разбросанными, иногда единичными отстоящими щетинками; бока проподеума с отстоящими щетинками, как на лбу; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с редкими или единичными короткими отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики в серебристо-коричневом опушении. Метапостнотум спереди с 1–2 грубыми цельными поперечными бороздками, посередине с более тонкими 1–2 бороздками, посередине изогнутыми к проподеуму.

С а м к а. Затылок и затылочные углы развиты хорошо (см. сверху); задний край затылка прямой. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.75 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.6. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 5.4–5.7 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума неотчетливо угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.4 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.5–0.6 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 9); заднее крыло (рис. 81, 10). Нервлюс слабопостфуркальный. 3-я радиомедиальная ячейка обычно трапециевидная.

Голова, проплевры, бока проподеума, передние тазики спереди и бока проподеума в густых длинных отстоящих щетинках; бока пронотума, мезоплевры, мезостернум, основание 1-го тергума с более короткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с отстоящими щетинками разной длины, сгущающимися к вершинному стернуму. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; наружные бока передних тазиков, задняя сторона средних и задних тазиков в серебристом опушении; бока метапостнотума в коричневом микроопушении; 3-й тергум у основания со слабой перевязью из серого микроопушения. Метапостнотум с поперечными бороздками (более грубыми спереди), слегка изогнутыми к проподеуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 8.0, ♀ 12.0–19.0 мм

М а т е р и а л. Япония: 1♀, 1♂, Хонсю (Ichinokawa).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Япония (Хонсю, Кюсю) (Loktionov, 2010), Франция (Wahis, 2004).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков *Dolomedes* Latreille (сем. Pisauridae); *Pardosa pseudoannulata* (Bösenberg et Strand) (сем. Lycosidae).

З а м е ч а н и е. Формой гипопигия и гениталий самец *A. (An.) eous* сходен с самцом *A. (An.) sundukovi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**, но отличается заостренной вершиной дополнительного зубца на коготках средних и задних лапок (косо срезана у *A. sundukovi*) и дуговидным вырезом на заднем крае 6-го стернума (клиновидный вырез у *A. sundukovi*).

5. *Anoplius (Anoplius) fratellus* (Pérez, 1905)

Рис. 82, 1-6; 103, 1; 122, 3.

Pompilus fratellus Pérez, 1905: 150, ♀ (голотип – ♀, "Museum Paris Nippon moyen Env. de Tokio et Alpes de Nikko, J. Harmand 1901" (Япония, Хонсю) [MNHN], не изучен); Wahis, 2001: 158.

Anoplius aberrans Gussakovskij, 1932: 45: ♂ не с ♀ (паралектотип – 1♂, "Ussuri-Geb.: Sedanka, 9.VIII[19]30 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, окр. Владивостока) [SMNH], изучен).

Anoplius (Anoplius) aberrans: Лелей, 2000: 624 (Камчатка; Иркутская обл.).

Anoplius (Anoplius) saigusai Lelej in Lelej, Yamane, 1994: 239, ♀♂ (голотип – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 12.VII.1984 (А. Лелей)" [БПИ], изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus fratellus* Pérez, 1905 по: Wahis, 2001: 158.

Anoplius (Anoplius) saigusai: Lelej et al., 1994: 143, ♀♂; 1995: 46, ♀♂ (Республика Корея).

Anoplius (Anoplius) fratellus: Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerimus*. Отношение POD : OOD равно 0.75–1.0. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.50. 1-й флагелломер в 2.1–2.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.4–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 82, 3, 6); заднее крыло (рис. 82, 4). Птеростигма обычных размеров, ее ширина равна или немного меньше длины 1-го отрезка радиальной жилки. 3-я радиомедиальная ячейка от трапециевидной до треугольной (ред-

ко едва стебельчатая). Гипопигий слабовыпуклый, почти плоский, без киля (см. сбоку), сужается к вершине, с длинными щетинками в вершинной части (см. снизу) (рис. 103, 1). Гениталии (рис. 122, 3).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более длинными и густыми отстоящими изогнутыми щетинками; скапус снизу иногда с несколькими короткими отстоящими щетинками; пронотум, skutum и передние тазики спереди с редкими или единичными обычно короткими (в 2 раза короче щетинок на лбу) отстоящими щетинками; бока проподоума с несколькими длинными отстоящими щетинками; 4–5-й стернумы по бокам с довольно густыми и длинными отстоящими щетинками, остальные стернумы и тергумы в редких коротких отстоящих щетинках. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Низ лица (обычно кроме наличника), проподоум, средние и задние тазики сзади в густом серебристом опушении; бока мезосомы и 1-й тергум у основания в редком серебристом или переливающимся серебристо-коричневом опушении; 2–4-й тергумы у основания иногда с перевязями из серого микроопушения; остальные части тела в коричневом микроопушении. Лоб в редкой микропунктировке.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–0.1. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. 1-й флагелломер в 4.0–4.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.50–0.65 длины заднеспинки. Длинная шпора средней голени 0.7–0.8, задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Наружные шипы 1-го членика задней лапки короткие, самый длинный из них короче вершинного шипа и едва больше ширины 1-го членика. Переднее крыло (рис. 82, 1, 5); заднее крыло (рис. 82, 2). Нервулос постфуркальный или интерстициальный.

Темя с несколькими длинными отстоящими щетинками; лоб с разбросанными короткими отстоящими щетинками или без них; наличник с 2–4 длинными жесткими и несколькими короткими мягкими щетинками; щеки и проплевры обычно с редкими длинными отстоящими щетинками; пронотум, skutum, skutellum, бока проподоума, обычно и основание 1-го тергума с редкими отстоящими щетинками такой же длины, как метапостнотум или больше; передние тазики с 5–11 длинными жесткими отстоящими щетинками; апикальная половина стернумов с разбросанными, иногда единичными длинными жесткими отстоящими щетинками (на 6-м стернуме их больше). Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; иногда проподоум сзади в серебристом микроопушении. Метапостнотум с поперечными бороздками иногда только в передней половине, бороздки параллельные или немного обращенные посередине к проподоуму; проподоум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на метасоме скульптура мельче).

Длина тела ♂ 6.1–10.0, ♀ 8.0–9.3 мм

М а т е р и а л. Паралектотип *Anoplius aberrans* Gussakovskij – 1♂, "Ussuri-Geb.: Sedanka, 9.VIII[19]30 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, окр. Владивостока) [SMNH]. Голотип *Anoplius (Anoplius) saigusai* Lelej – ♂, "Приморский край, Анисимовка, 12.VII.1984 (А. Лелей)" [БПИ]. Паратипы *A. saigusai* Lelej – 6♀, 18♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Киевка, Беневское, Щербаковка, Горнотаежное, Уссурийский заповедник, Высокогорск, Мельничное, Терней); 1♂, Хабаровский край (Елабуга). **Россия:** 11♀, 55♂, Приморский край (заповедник "Кедровая Падь", Анисимовка, Сокольчи, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Спасск, Евсеевка, верховья р. Правая Соколовка, 42 км Ю Пластуна); 1♀, 3♂, Амурская обл. (Кундур); Еврейская АО [Раде, 13.VII.2003, 1♂ (СБ)].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО. – Япония (Хонсю, Кюсю), Республика Корея.

Б и о л о г и я. Лёт: июнь – август (Лелей, 1995б).

6. *Anoplius (Anoplius) iwatai* Yasumatsu, 1939

Рис. 83, 1-5; 103, 2; 122, 4.

Anoplius (Anoplius) iwatai Yasumatsu, 1939a: 68, ♀ (голотип – ♀, "Etizen, Honshû, 7.VII.1935 (K. Iwata)" [KUF], изучен); Lelej, Yamane, 1994: 237, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва; Япония: Кюсю); Лелей, 1995b: 256, 257, ♀♂; 2005: 131, ♀♂; Kurzenko *et al.*, 1995: 301, ♂; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012b: 308, ♀♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.8. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.55–0.50. Мясной промежуток 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллуса. 1-й флагелломер в 2.5–2.8 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–1.0 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 83, 3, 5); заднее крыло (рис. 83, 4). Нервулос интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка едва трапецевидная, треугольная или стебельчатая. Гипопигий с невысоким продольным килем посередине, усиливающимся к основанию (см. сбоку), значительно сужается к вершине, с длинными отстоящими щетинками в вершинной части (см. снизу) (рис. 103, 2). Гениталии (рис. 122, 4).

Темя с редкими длинными отстоящими щетинками; лоб и супраклипеальная область обычно с редкими и более короткими чем на темени отстоящими щетинками; щеки и проплекры с довольно густыми длинными изогнутыми отстоящими щетинками; скапус снизу с единичными отстоящими щетинками; пронотум, скутум, скутеллум, бока проподоума с редкими отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с единичными или редкими короткими отстоящими щетинками (на 4–5-м стернумах щеток больше всего). Отстоящие щетинки на теле коричневые. Мезосома и проподоум в редком сером или переливающимся коричнево-сером опушении; средние и задние тазики в серебристом опушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно с цельными поперечными бороздками спереди, иногда в поперечных бороздках (бороздки тоньше у проподоума), реже поперечноисчерченный, с 1–2 поперечными бороздками спереди.

С а м к а. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.30–0.35. Передний край наличника слабовырезанный или прямой. Верхняя губа спереди слабовырезанная или прямая. 1-й флагелломер в 4.1–4.6 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 83, 1); заднее крыло (рис. 83, 2). Нервулос постфуркальный, иногда интерстициальный. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная, Rs_3 радиальной ячейки равен Rs_4 или длиннее его, не более чем в 3 раза.

Темя и лоб с редкими отстоящими щетинками, на темени щетинки гораздо длиннее, иногда лоб без щетинок; наличник и передние тазики спереди с 3–6 длинными жесткими отстоящими щетинками; щеки и проплекры обычно с редкими длинными изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум и скутеллум с разбросанными отстоящими щетинками разной длины; бока проподоума и основание 1-го тергума с редкими короткими (как длина метапостнотума) отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными длинными отстоящими щетинками. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; иногда проподоум сзади в коричневато-серебристом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; иногда 1-й и 2-й тергумы у основания со слабой перевязью из серого микроопушения. Метапостнотум с поперечными

бороздками (грубыми или тонкими), параллельными и цельными, или немного изогнутыми посередине к проподоуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 6.3–9.5, ♀ 7.5–11.0 мм.

Материал. Голотип *Anoplius (Anoplius) iwatai* Yasumatsu – ♀, "Etizen, Honshû, 7.VII.1935 (K. Iwata)" [KUF]. **Россия:** 64♀, 15♂, Приморский край (Владивосток, Анисимовка, Тихоокеанский, Лазовский заповедник, Уссурийский заповедник, Новокачалинск, Черниговка, Яковлевка, Спасск, верховья р. Правая Соколовка, Краснореченск, 42 км Ю Пластуна); 3♂, Хабаровский край (50 км ЮВ Снежного, оз. Эворон, 10 км ЮВ Амгуни); 3♂, Амурская обл. (Кундур, Украинка); Еврейская АО [Амурзет, 18.VI.1985, 1♂ (СБ)]; 2♀, 3♂, Сахалин (Озерский, Анива, Новоалександровск, Ильинский); 3♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, Серноводск, Дубовое). **Япония:** 2♀, 1♂, Кюсю.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл. *Еврейская АО, Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хонсю, Кюсю).

Биология. Охотится на пауков из сем. Stenidae. Лёт: середина июня – сентябрь (Лелей, 1995б).

7. *Anoplius (Anoplius) liukiu* (de Dalla Torre, 1897)

Рис. 81, 13-16; 103, 3; 122, 5.

Pompilus fragilis Smith, 1873: 186, ♀ (типовая местность: "Нуôgo", Япония, Хонсю), nom. preocc., nec Smith, 1864.

Pompilus liukiu de Dalla Torre, 1897: 298. Замещающее название для *Pompilus fragilis* Smith, 1873.
Anoplius (Anoplius) liukiu: Lelej, Yamane, 1994: 233, ♀♂; Лелей, 1995б: 256, 257, ♀♂; Shimizu, 1996b: 511.

Самец. Отличается от других самцов номинативного подрода следующим. Затылочные углы и затылок едва развиты. 1-й флагелломер в 3.4–3.6 раза длиннее своей ширины. Переднее крыло (рис. 81, 15); заднее крыло (рис. 81, 16). Птеростигма крыла большая, ее ширина больше длины 1-го отрезка радиальной жилки более чем в 2 раза. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Гипопигий с продольным килем посередине, усиливающимся к основанию (см. сбоку), от середины к вершине значительно сужается, с длинными густыми отстоящими щетинками по краю и вдоль киля в вершинной части (см. снизу) (рис. 103, 3). Гениталии (рис. 122, 5).

Темя и лоб с коричневыми, бока проподоума с серыми редкими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с более густыми длинными отстоящими щетинками. Голова и мезосома в неравномерном серебристом микроопушении; средние и задние тазики спереди, иногда и проподоум в переливающимся коричневатом-серебристом опушении; 1-й тергум и базальная половина 2–6-го тергумов с перевязями из серого микроопушения.

Самка. Отличается от других самок номинативного подрода следующим. Затылок и затылочные углы едва развиты. 1-й флагелломер в 5.6–6.2 раза длиннее своей ширины. Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. Переднее крыло (рис. 81, 13); заднее крыло (рис. 81, 14). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Птеростигма большая, ее ширина в 1.8–3.0 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Голова и проплекры с довольно густыми длинными отстоящими щетинками; бока пронотума и проподоума с такими же или более редкими чем на лбу длинными отстоящими щетинками; диск пронотума и мезоплекры с редкими более короткими чем на лбу отстоящими щетинками; скutum и scutellum с разбросанными или единичными отстоящими щетинками; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими и мягкими щетинками; основание 1-го тергума с редкими отстоящими щетин-

ками; 2–6-й стернумы с отстоящими щетинками разной длины. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади, низ лица, бока скутеллюма и заднеспинки, мезоплевры сзади и проподеум в серебристом опушении; передние тазики спереди в переливающимся коричневатом-серебристом опушении; основание 1–4-го (в виде перевязей), 5-й и 6-й тергумы в сером микроопушении.

Длина тела ♂ 5.5–9.5, ♀ 8.0–11.3 мм.

Материал. Япония: 2♀, 2♂, Хонсю (Токуо, Ichinokawa, Yorii), 1♀, 1♂, о-в Ириомоте (Otomī, Amitori), 1♂, о-в Окинава (Yona). Китай: 1♀, Гуандун.

Распространение. Япония (Хонсю, Амами-Осима, Окинава, Исигаки, Ириомоте), Китай (Гуандун, Тайвань), Филиппины (Лусон, Палаван).

8. *Anoplus (Anoplus) petiolaris* Gussakovskij, 1932

Рис. 82, 7-12; 103, 4; 123, 1.

Anoplus petiolaris Gussakovskij, 1932: 46, ♀♂ (лектотип – ♂, "Ussuri-Geb.: Sutshan, 15.VII.[19]30 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, Партизанск), обозначен Lelej, Yamane, 1994: 236, [ЗИН], изучен).

Anoplus (Anoplus) petiolaris: Lelej, Yamane, 1994: 236, ♀♂ (Хабаровский край, Сахалин, Курильские о-ва); Лелей, 1995б: 256, 258; 2005: 131, ♀♂ (Япония); Kurzenko *et al.*, 1995: 301; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 308, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.50. Верхняя губа спереди посередине обычно отчетливо дуговидновырезанная. 1-й флагелломер в 2.3–2.5 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 82, 9, 12); заднее крыло (рис. 82, 10). 3-я радиомедиальная ячейка обычно стебельчатая, реже треугольная. Задний край 4-го стернума посередине с небольшим дуговидным вырезом, задний край 5-го стернума с более глубоким вырезом. Гипопигий с продольным килем посередине, с длинными густыми отстоящими щетинками в вершинной части и вдоль кия (см. сбоку), постепенно сужается от основания к вершине (см. снизу) (рис. 103, 4). Гениталии (рис. 123, 1).

Темя, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; на лбу они обычно реже и короче; щеки и проплевры с довольно густыми длинными (как на темени) отстоящими изогнутыми щетинками; скапус снизу у основания с несколькими короткими щетинками; пронотум, скутум и скутеллюм с редкими или единичными щетинками; передние тазики с несколькими щетинками или без них; бока проподеума с разбросанными, иногда единичными щетинками; 3–5-й стернумы с густыми (особенно на 4-м и 5-м) отстоящими щетинками, к середине они короче. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Низ лица (кроме середины наличника) в густом серебристом опушении; проподеум, средние и задние тазики сзади в переливающимся серебристом опушении; мезосома (кроме скутума и скутеллюма) в редком серебристом и серебристо-коричневатом опушении; 1–3-й тергумы у основания с перевязями из серебристого микроопушения; остальные части тела в коричневом микроопушении. Лоб в редкой микропунктировке, иногда без нее; метапостнотум (кроме задней части) с поперечными бороздками, обычно изогнутыми посередине к проподеуму; проподеум и метасома в слабо различимой черепитчатой микроскульптуре.

Самка. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–1.0. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.8–0.9 половины ширины лба (см. спереди). Передний край наличника прямой или едва вырезанный. 1-й флагелломер в 4.3–4.6 раза длиннее своей ширины.

ны. Длина метапостнотума равна 0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Наружные шипы 1-го членика задней лапки длинные, самый длинный из них равен вершинному шипу или длиннее его и в 2 раза больше ширины 1-го членика. Переднее крыло (рис. 82, 7, 11); заднее крыло (рис. 82, 8). 3-я радиомедиальная ячейка обычно треугольная или едва трапециевидная, Rs_3 радиальной ячейки длиннее Rs_4 не менее 4 раз.

Темя и лоб с редкими отстоящими щетинками, на темени щетинки обычно длиннее; наличник спереди с 2 длинными жесткими и несколькими более короткими мягкими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с редкими длинными или короткими изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум, скутум и скутеллюм с разбросанными или единичными отстоящими щетинками разной длины; передние тазики спереди с 5–11 длинными жесткими отстоящими щетинками; бока проподоума и основание 1-го тергума с редкими короткими (как длина метапостнотума или немного длиннее) отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными длинными отстоящими щетинками. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении. Метапостнотум с поперечными бороздками, обычно немного изогнутыми посередине к проподоуму.

Длина тела ♂ 6.3–10.0, ♀ 7.5–13.0 мм.

Материал. Лектотип *Anoplius petiolaris* Gussakovskij – ♂, "Ussuri-Geb.: Sutshan, 15.VII.[19]30 (R. Malaise)" (Россия, Приморский край, Партизанск) [ЗИН]. **Россия:** 34♀, 107♂, Приморский край (Хасан, Рязановка, заповедник "Кедровая Падь", Кравцовка, Владивосток, Киевка, Лазо, Лазовский заповедник, хр. Чандолаз, Бровничи, Ольга, Горнотаежное, Каменушка, Уссурийский заповедник, Тигровый, Хороль, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Черниговка, Яковлевка, Спасск, Тарасовка, Евсеевка, Новомихайловка, верховья р. Правая Соколовка, Дерсу, Крутой Яр); 2♂, Хабаровский край (Большехехирский заповедник, 50 км ЮВ Снежного); 13♀, 13♂, Сахалин (Шебунино, 20 км З Анивьи, Новиково, оз. Тунайча, Озерский, Новоалександровск, Тымовское); 75♀, 36♂, Курильские о-ва (Кунашир: Южно-Курильск, оз. Лагунное, мыс Столбчатый, Третьяково, Головинино, Дубовое, кальдера вулкана Головинна, оз. Песчаное, Алехино, Менделеево, Серноводск, Горячий пляж. Шикотан: бухта Край Света).

Распространение. Россия: Приморский край, юг Хабаровского края, Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан). – Япония (Хоккайдо).

Биология. Лёт: июнь – начало сентября (Лелей, 1995б).

9. *Anoplius (Anoplius) piliventris* (Morawitz, 1889)

Рис. 109, 7–9.

Pompilus piliventris Morawitz, 1889: 122, ♂ (голотип – ♂, "Sus-pan, Gansu, China, 13.VIII.1885" (провинция Ганьсу, Китай) [ЗИН], изучен).

Anoplius (Anoplius) piliventris: Лелей, 1995б: 259, ♂.

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) tenuicornis* по расположению отстоящих щетинок на 4–5-м стернумах, но легко от него отличается слабосуженным к вершине гипопигием (у *A. (An.) tenuicornis* гипопигий резко сужен к вершине); отсутствием наружного зубцеvidного выступа в вершинной половине волселлы; и значительно редкими отстоящими щетинками на лбу и темени. Гениталии (рис. 109, 7). Гипопигий (рис. 109, 8, 9). Длина тела 7.2 мм. Самка неизвестна.

Материал. Голотип *Pompilus piliventris* Morawitz – ♂, "Sus-pan, Gansu, China, 13.VIII.1885" (провинция Ганьсу, Китай) [ЗИН].

Распространение. Китай (Ганьсу).

З а м е ч а н и е. *Anoplius piliventris* (Morawitz, 1889) известен только по голотипу. Гениталии и гипопигий этого вида (рис. 109, 7–9) показывают существенные различия между ним и *A. pannonicus* Wolf, 1965, поэтому их синонимия (Day, 1979) мы считаем необоснованной. Видовой статус *A. pannonicus* Wolf, 1965 восстановлен ранее (Шляхтенко и др., 2012). Указание *A. piliventris* для Турции (Yildirim, Wahis, 2011) вероятно относится к *A. pannonicus* Wolf.

10. *Anoplius (Anoplius) ryukuensis* Tsuneki, 1990

Рис. 82, 13–18; 103, 5; 123, 2.

Anoplius (Anoplius) valdezi ryukuensis Tsuneki, 1990: 40, ♀♂ (голотип – ♀, "Shinmura, Amami-ōshima, 27.VII.1967 (Т. Murota)" (Япония, архипелаг Рюкю, Амами-Осима), не изучен).

Anoplius (Anoplius) ryukuensis: Lelej, Yamane, 1994: 237, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл.; Япония, Китай); Lelej *et al.*, 1994: 144; 1995: 46, ♀ (Республика Корея); Лелей, 1995б: 256, 258, ♀♂; 2000: 624; 2005: 132, ♀; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 309, ♀♂ (Курильские о-ва).

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.50. 1-й флагелломер в 2.3–2.8 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.50–0.65 длины заднеспинки. Переднее крыло (рис. 82, 15, 18); заднее крыло (рис. 82, 16). 3-я радиомедиальная ячейка треугольная или стебельчатая. Гипопигий с продольным килем посередине, с короткими густыми отстоящими щетинками в вершинной части и вдоль кила (см. сбоку), сужается от основания к вершине (см. снизу) (рис. 103, 5). Гениталии (рис. 123, 2).

Темя, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; лоб обычно с более редкими и короткими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с довольно густыми длинными отстоящими изогнутыми щетинками; пронотум, скutum и скутеллум с редкими или единичными отстоящими щетинками; передние тазики с несколькими короткими или длинными отстоящими щетинками или без них; бока проподеума и 1-го тергума с разбросанными, иногда единичными отстоящими щетинками; 4–5-й стернумы с густыми (особенно на 4-м) отстоящими щетинками, щетинки вдоль продольной линии стернумов короче щетинок, расположенных по бокам; 2-й стернум с разбросанными отстоящими щетинками, на 3-м стернуме щетинки заметно длиннее и гуще чем на 2-м. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Низ лица (кроме середины наличника), бока мезосомы, проподеум и средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; тазики спереди, иногда пронотум, скутеллум и заднеспинка в переливающимся коричневатом-сером опушении; 1–2-й, иногда и 3-й тергумы с базальными перевязями из серебристого микроопушения; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно с поперечными слегка извилистыми бороздками; проподеум и метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре.

С а м к а. Отношение $POD : OOD$ равно 1.0–1.2. Затылок и затылочные углы слабо-различимые сверху; задний край затылка прямой или слегка вырезанный. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) (0.8)1.0 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.20–0.35. Передний край слабовырезанный или прямой. 1-й флагелломер в 4.0–4.6 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 82, 13, 17); заднее крыло (рис. 82, 14).

Темя с несколькими длинными отстоящими щетинками; лоб обычно с разбросанными короткими отстоящими щетинками; наличник с 1–3 длинными жесткими несколько-

ми более короткими мягкими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с редкими длинными, иногда короткими, отстоящими щетинками; пронотум, скутум и скутеллюм с разбросанными или единичными отстоящими щетинками такой же длины как щетинки на проплеврах или короче; передние тазики с 2–3(4) длинными отстоящими щетинками; проподоум без отстоящих щетинок или бока с редкими отстоящими щетинками, длина которых значительно меньше длины метапостнотума; основание 1-го тергума с редкими короткими отстоящими щетинками; апикальная половина стернумов с разбросанными или единичными длинными жесткими отстоящими щетинками (на 6-м стернуме их больше). Щетинки на щеках, проплеврах, проподоуме и 1-м тергуме светло-коричневые; остальные щетинки темно-коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении. Метапостнотум с поперечными бороздками, едва изогнутыми посередине к проподоуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине или посередине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 5.4–10.5, ♀ 6.3–10.0 мм.

Материал. **Россия:** 49♀, 74♂, Приморский край (Хасан, Посыет, Рязановка, Андреевка, Сухановка, Славянка, заповедник "Кедровая Падь", Вольно-Надежденское, Владивосток, Анисимовка, Ливадия, Южно-Морской, Беневское, Лазо, Лазовский заповедник, Глазковка, Преображение, Николаевка, Уссурийский заповедник, Тарасовка, Барабаш-Левада, Камень-Рыболов, Новокачалинск, Черниговка, Дмитриевка, Яковлевка, Евсеевка, Спасск, Васильевка, Новосельское, Константиновка, 65 км СЗ Пластуна, Сихотэ-Алинский заповедник); 1♀, 3♂, Хабаровский край (хр. Мяочан, Пивань, Бичи, Большехехцирский заповедник); 3♀, 2♂, Амурская обл. (Кундур); 4♀, 1♂, Курильские о-ва (Кунашир: мыс Столбчатый, кальдера вулкана Головинина, Дубовое). **Япония:** 11♀, 4♂, Кюсю, Окинава. **Китай:** 2♂, Гуандун.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (от Хоккайдо на севере до Ириомоте на юге), Китай (Гуандун).

Биология. Лёт: июнь – середина октября (Лелей, 1995б).

11. *Anoplius (Anoplius) sachalinensis* Lelej, 1994

Рис. 81, 17-20; 102, 12; 123, 3.

Anoplius (Anoplius) sachalinensis Lelej in Lelej et Yamane, 1994: 238, ♀♂ (голотип – ♂, "Сахалин, Новоалександровск, 13.VII.1976 (М. Нестеров)" [БПИ], изучен); Лелей, 1995б: 256, 257, ♀♂; 2000: 624; 2005: 132; Локтионов, 2011а: 83; Loktionov, Lelej, 2012b: 10, ♀♂ (Приморский край); Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 309, ♀.

Самец. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылочные углы хорошо развиты; затылок немного вырезанный. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.8. Малярный промежуток 0.3–0.4 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник слабовыпуклый, передний край дуговидновырезанный, с узкой блестящей гладкой каймой, без отчетливой границы с остальной опушенной частью наличника; переднебоковые углы наличника плавно закругленные. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.30–2.55 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднепипки. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 19); заднее крыло (рис. 81, 20). 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум на заднем крае с неглубоким дуговидным вырезом, бока которого с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо на-

зад отростком; снаружи отростка с густыми отстоящими щетинками, которые в 1.5–2.0 раза длиннее отростка, вырез стернума с редкими тонкими направленными назад щетинками. Гипопигий плоский, с параллельными боками (см. снизу), с немногочисленными короткими отстоящими щетинками снизу в вершинной части (см. сбоку) (рис. 102, 12). Гениталии (рис. 123, 3).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими разной длины отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более длинными и густыми щетинками; пронотум, скutum и скутеллум с редкими или единичными отстоящими щетинками, иногда без них; бока проподеума, иногда основание 1-го тергума с редкими и длинными (как на щеках) отстоящими щетинками; передние тазики спереди с разбросанными или единичными длинными отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Тело в коричневом микроопушении. Лоб в редкой микропунктировке; метапостнотум спереди с поперечными бороздками, изогнутыми посередине к проподеуму, если поперечные бороздки развиты слабо, то метапостнотум поперечноисчерченный.

С а м к а. Затылок и затылочные углы развиты хорошо (см. сверху); задний край затылка дуговидновырезанный. Ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.55–0.70 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.6–0.7. Малярный промежуток 0.20–0.35 наибольшей ширины педицеллоса. Передний край наличника дуговидновырезанный. 1-й флагелломер в 3.7–4.4 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средней голени 0.6–0.8, задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 81, 17); заднее крыло (рис. 81, 18). 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная, Rs_3 радиальной ячейки равен Rs_4 или длиннее его, не более чем в 3 раза.

Темя, лоб с редкими отстоящими щетинками; щеки и проплювры с более густыми чем на лбу длинными изогнутыми отстоящими щетинками; наличник с 3–5 длинными жесткими отстоящими и несколькими короткими и мягкими щетинками; пронотум, скutum, скутеллум с разбросанными или единичными короткими щетинками; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими и более короткими мягкими щетинками; бока проподеума и основание 1-го тергума с редкими длинными щетинками (на проподеуме щетинки заметно длиннее); 2–6-й стернумы с отстоящими щетинками разной длины, сгущающимися к 6-му стернуму. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики сзади в серебристом опушении. Метапостнотум обычно с поперечными параллельными бороздками, 1–2 бороздки спереди прямые, остальные посередине изогнуты к проподеуму. Тело черное; мандибулы в вершинной половине красновато-бурые.

Длина тела ♂ 5.0–7.5, ♀ 7.0–10.0 мм.

М а т е р и а л. Голотип *Anoplus (Anoplus) sachalinensis* Lelej – ♂, "Сахалин, Новоалександровск, 13.VII.1976 (М. Нестеров)" [БПИ]. Паратипы *A. sachalinensis* Lelej – 2♀, Хабаровский край: Комсомольск-на-Амуре, 24.VI.1984, 1♀ (В. Мутин); там же, 25.VI.1986, 1♀ (В. Мутин); Амурская обл.: Кундур, 29.VII.1989, 1♀ (П. Немков); 6♀, Сахалин: Новиково, 22.VII.1978, 1♀ (АЛ); Южно-Сахалинск, 7.VIII.1978, 1♀ (Осычнюк); Новоалександровск, 13.VII.1979, 1♀ (М. Нестеров); оз. Птичьё, 10.VIII.1974, 2♀ (М. Нестеров); Озерский, 19.VII.1978, 1♀ (АЛ); Курильские о-ва: Кунашир, Дубовое, 30.VII.1989, 2♀ (П. Немков); Япония, Хоккайдо: Кусиро, 4.VII.1992, 1♀ (В. Кузнецов). **Россия:** 1♀, 1♂, Приморский край (Уссурийский заповедник, верховья р. Правая Соколвка); 5♀, Сахалин (Шебунино).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, юг Хабаровского края, Амурская обл., Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир). – Япония (Хоккайдо) (Loktionov, Lelej, 2012b).

Б и о л о г и я. Лёт: середина июня – середина сентября (Loktionov, Lelej, 2012b).

12. *Anoplius (Anoplius) sundukovi* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 83, 9, 10; 103, 6; 124, 1.

Anoplius (Anoplius) eous: Loktionov, 2010: 11, ♀♂ (part., Приморский край); Локтионов, 2011a: 83 (part.); Лелей, Локтионов, 2012: 411 (part.); Шляхтенко и др., 2012: 456, ♂♀ (part.).

С а м е ц (голотип). Голова в 1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.65. Затылочные углы развиты слабо, округлены; затылок прямой. Лоб слабовыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.45. Малярный промежуток 0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край едва вырезанный, с узкой блестящей гладкой каймой, без отчетливой границы с остальной опушенной частью наличника; передне-боковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди прямая. 1-й флагелломер в 3.3 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.4 длины заднеспинки. Коготки расщепленные; передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый; коготки средних и задних ног симметричные, их дополнительный зубец на вершине косо срезанный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 83, 9); заднее крыло (рис. 83, 10). Нервулюс слабопостфуркальный. Птеростигма обычных размеров, ее ширина до 1.3 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная. Задний край 6-го стернума с узким дуговидным вырезом; бока выреза с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; снаружи отростка с густыми тонкими щетинками такой же длины как отросток; вырез с густыми направленными назад щетинками, в основании выреза щетинки тоньше. Гипопигий крышевидный, расширенный посередине, со слабовырезанной вершиной (см. снизу), (рис. 103, 6). Гениталии (рис. 124, 1).

Т е м я, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими длинными отстоящими щетинками; щеки и проплекры с более длинными и густыми отстоящими изогнутыми щетинками; пронотум и мезоплекры с разбросанными отстоящими щетинками; бока проподоума и основание 1-го тергума с более редкими отстоящими щетинками такой же длины, как на лбу; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые. Тело в коричневом микроопушении; средние и задние тазики в переливающимся серебристо-коричневом опушении. Лоб в редкой микропунктировке; метапостнотум спереди с 2 грубыми цельными поперечными бороздками (задняя бороздка посередине слабо изогнута к проподоуму), в остальной части метапостнотум без явных бороздок, поперечно исчерченный; проподоум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая. Длина тела 8.9 мм.

С а м к а неизвестна.

М а т е р и а л. Голотип – 1♂, Россия, Приморский край, Лазовский заповедник, кордон Проселочный, 21–25.VII.2008 (Ю. Сундуков) [БПИ].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край.

З а м е ч а н и е. По многим признакам, включая форму гипопигия и гениталий, самец нового вида сходен с самцом *A. (An.) eous*, но хорошо отличается от него косо срезанной вершиной дополнительного зубца на коготках средних и задних ног (у *A. eous* вершина

дополнительного зубца заостренная) и клиновидным вырезом на заднем крае 6-го стернума (у *A. eous* вырез дуговидный).

Э т и м о л о г и я. Вид назван именем Юрия Николаевича Сундукова, собравшего голотип.

13. *Anoplus (Anoplus) tenuicornis* (Tournier, 1889)

Рис. 83, 6-8; 103, 7; 124, 2.

Pompilus tenuicornis Tournier, 1889: 159, ♀ (голотип – ♀, "Alpes du Valais" (Швейцария), хранится в Naturhistorisches Museum Wien (Вена, Австрия), не изучен).

Anoplus (Anoplus) tenuicornis: Wolf, 1972: 151, 153, ♀♂; Тобиас, 1978б: 120, ♀♂ (Камчатка; Красноярский край, европейская часть России; Средняя Азия, Монголия); Lelej, Yamane, 1994: 238, ♂ (Приморский край, Хабаровский край, Магаданская обл.); Лелей, 1995б: 259, ♂; 2005: 133, ♂ (Сахалин); Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Шляхтенко и др., 2012: 456, ♂.

С а м е ц. Сходен с самцом *A. (An.) nigerrimus*. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.35–0.60. 1-й флагелломер в 2.5–2.9 раза длиннее своей ширины. Длинная шпора средних и задних голеней 0.8–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 83, 6, 7); заднее крыло (рис. 83, 8). 3-я радиомедиальная ячейка обычно стебельчатая, иногда треугольная или едва трапециевидная. Гипопигий слабокрышевидный (см. сбоку), с узкой вершиной и расширенной базальной частью (см. снизу) (рис. 103, 7). Гениталии (рис. 124, 2).

Темя, лоб, супраклипеальная область и наличник с редкими отстоящими щетинками разной длины; щеки и проплевры с длинными густыми отстоящими изогнутыми щетинками; пронотум, скутум, скутеллюм и передние тазики спереди с редкими или единичными отстоящими щетинками, иногда без них; бока проподеума с редкими отстоящими щетинками; 3–5-й стернумы с довольно густыми (особенно на 4–5-м) отстоящими щетинками, расположенными по бокам стернума (посередине стернумов без щетинок); 6-й стернум апико-латерально с густыми короткими щетинками. Отстоящие щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; низ лица (кроме передней части и середины наличника), средние и задние тазики в серебристом опушении; проподеум в редком серебристом или переливающимся коричневато-серебристом микроопушении; 1–3-й тергумы у основания с перевязями из серого микроопушения. Метапостнотум обычно с поперечными бороздками более грубыми спереди, посередине бороздки параллельные или изогнутые к проподеуму.

С а м к а. Признаки даны по: Wolf, 1972; отличия от других видов см. определительную таблицу.

Длина тела ♂ 6.5–10.0, ♀ 7.0–10.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 3♂, Приморский край (Тарасовка, Дмитриевка, Мельничное); 4♂, Хабаровский край (Комсомольск-на-Амуре, Пивань, хр. Мяочан); 1♂, Сахалин (Бошняково); 4♂, Магаданская обл. (Магадан, Омолон); Иркутская обл. [15 км В Усть-Ордынского, 6.VIII.1994, 3♂ (АЛ)].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Сахалин, Камчатка, Магаданская обл.; *Иркутская обл., Красноярский край, европейская часть. – Западная Европа (Wahis, 2013), Средняя Азия, Монголия, Северная Америка (Тобиас, 1978б; Krombein, 1979).

Б и о л о г и я. Охотится на пауков *Arctosa alpigena* (Doleschall), *A. insignita* (Thorell), *Alopecosa aculeata* (Clerck), *Pardosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae), *Clubiona* Latreille (сем. Clubionidae). Лёт: середина июня – август (Лелей, 1995б).

14. *Anoplius (Anoplius) toyohiei* Loktionov et Lelej, sp. nov.

Рис. 83, 11, 12; 103, 8; 122, 6.

С а м е ц. Голова в 1.2–1.3 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.6–0.7. Затылочные углы округлые; затылок прямой. Лоб слабовыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.1–0.2. Малиновый промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой, с узкой блестящей каймой, без опушения; переднебоковые углы наличника плавно закругленные. Верхняя губа спереди прямая или едва вырезанная. 1-й флагелломер в 2.9–3.1 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума угловидновырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.5–0.6 длины заднеспинки. Длина проподеума 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки расщепленные; передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый с предвершинным расширением и резким вершинным сужением (см. сбоку); коготки средних и задних лапок симметричные, дополнительный зубец на вершине косо срезанный. Длинная шпора средних и задних голеней 0.80–0.95 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 83, 11); заднее крыло (рис. 83, 12). Нервулюс слабопостфуркальный. Птеростигма обычных размеров, ее ширина в 1.5–1.8 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум на заднем крае с узким дуговидным вырезом; бока выреза ближе к вершине стернума с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком, сбоку которого с густыми короткими отстоящими щетинками; вырез с густыми короткими направленными назад щетинками; стернум снаружи выреза вогнутый. Гипопигий овальной формы (см. снизу), слабокрышевидный, с небольшим, немного усиливающимся к основанию продольным килем (см. сбоку) (рис. 103, 8). Гениталии (рис. 122, 6).

Темя и лоб с довольно густыми длинными отстоящими щетинками (на темени щетинки длиннее); супраклипеальная область и наличник с редкими короткими отстоящими щетинками; щеки и проплевры с более густыми длинными чем на темени отстоящими щетинками; пронотум, скutum, скутеллум и мезоплевры с редкими короткими отстоящими щетинками; бока проподеума с редкими длинными (как на темени) отстоящими щетинками; передние тазики спереди-сверху с несколькими длинными и более короткими отстоящими щетинками; основание 1-го тергума с длинными или короткими редкими тонкими отстоящими щетинками; 2–5-й стернумы с разбросанными или единичными короткими отстоящими щетинками. Отстоящие щетинки на теле коричневые или светло-коричневые. Низ лица, пронотум спереди, мезоплевры, мезостернум, бока скутеллюма, заднеспинка, проподеум, средние и задние тазики сзади в серебристом опушении; тазики спереди в переливающимся коричневатом-серебристом опушении; 1–4-й тергумы у основания с перевязями из серебристого микроопушения; остальные части тела в коричневом микроопушении. Лоб блестящий, с редкой микропунктировкой; метапостнотум с тонкими поперечными бороздками, слабоизогнутыми посередине к проподеуму (кроме бороздок спереди); проподеум в слаборазличимой микроскульптуре; метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая. Длина тела 8.0–9.5 мм.

С а м к а неизвестна.

Типовой материал. Голотип – 1♂, Korea, Gyeonggi-do, Kwangneung, Soheul-Myeon, 16.VII.1992 (Т. Saigusa) [БПИ]. Паратипы – 3♂, Korea, Gyeonggi-do, Kwangneung, Soheul-Myeon, 16, 18, 19.VII.1992 (Т. Saigusa) [БПИ].

Распространение. Республика Корея (Gyeonggi-do).

Замечание. Новый вид относится к группе видов с увеличенной птеростигмой, и внешне сходен с *Anoplius* (*An.*) *liukiu*, но хорошо отличается от него гипопигием (рис. 103, 8 vs. рис. 103, 3) и гениталиями (рис. 122, 6 vs. рис. 122, 5).

Этимология. Вид назван именем Prof. Toyohei Saigusa (Kyushu University, Japan), собравшего типовой материал.

26.2. Подрод *Arachnoproctonus* Howard, 1901

Psammochares Latreille, 1796: 115 (типовой вид: *Sphex fusca* Linnaeus, 1761, по последующему обозначению Latreille, 1804a: 158). Запрещено ICZN (1945, Opinion 166).

Arachnoproctonus Howard, 1901: pl. VII, figs. 11, 14.

Arachnoproctonus (как подрод *Anoplius* Dufour, 1834): Day, 1974: 379; 1979: 15; Krombein, 1979: 1554; Wahis, 1986: 30; Lelej *et al.*, 1994: 144; Lelej, Yamane, 1994: 230, 231, ♀♂; Лелей, 1995b: 255, 257, ♀♂; 2000: 624; 2005: 133, ♀♂; Shimizu, 1996b: 510; Шляхтенко и др., 2012: 457, ♀♂.

Arachnophila Ashmead, 1902: 86 (типовой вид: *Pompilus divisus* Cresson, 1867 = *Arachnophila divisa* (Cresson), по первоначальному обозначению), nom. praecoc., nec Salvadori, 1874 (Aves), nec Naeckel, 1887 (Protozoa). Младший субъективный синоним *Arachnoproctonus* Howard, 1901 по: Krombein, 1979: 1554.

Pompilinus Ashmead, 1902: 85 (типовой вид: *Pompilus cylindricus* Cresson, 1867, по первоначальному обозначению); Wolf, 1963b: 132, 135 (как подрод *Anoplius* Dufour, 1834), ♀♂; 1972: 151, 155, 157, ♀♂; Krombein, 1979: 1557 (как подрод *Anoplius* Dufour, 1834). Младший субъективный синоним *Arachnoproctonus* Howard, 1901 по: Day, 1974: 379.

Anoplinellus Banks, 1934: 84 (типовой вид: *Pompilus clotho* Smith, 1879, по монотипии). Младший субъективный синоним *Arachnoproctonus* Howard, 1901 по: Krombein, 1979: 1554.

Arachnodaicter Pate, 1946: 74, новое название для *Arachnophila* Ashmead, 1902 (типовой вид: *Pompilus divisus* Cresson, 1867 = *Arachnophila divisa* (Cresson), по автоматическому обозначению, (см. *Arachnophila* Ashmead, 1902) (статья 67.8 ICZN, 1999)).

Типовой вид: *Sphex tropica* Linnaeus sensu Fabricius, 1775 (misidentification) = *Pompilus semicinctus* Dahlbom, 1843, по последующему обозначению Pate, 1946: 129.

Самец. Базальные тергумы метасомы красные, красно-коричневые или оранжевые, иногда в виде парных пятен.

Самка. Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем, по крайней мере 2-й членик снаружи с дополнительным шипом, длина которого не меньше длины апикального шипа. Вершинные членики лапок снизу с шипиками. Задний край пронотума обычно угловидный.

15. *Anoplius* (*Arachnoproctonus*) *infuscatus* (Vander Linden, 1827)

Рис. 22, 5; 80, 1-6; 103, 9; 124, 4.

Pompilus infuscatus Vander Linden, 1827: 339 (типовая местность: "in Italy", Италия).

Pompilus reflexus Smith, 1873: 189, ♀ (типовая местность "Hiogo", Япония, Хонсю). Младший субъективный синоним *Pompilus infuscatus* Vander Linden, 1827 по: Shimizu, 1996b: 510.

Anoplius (*Arachnoproctonus*) *infuscatus mongolinfuscatus* Wolf, 1981: 195, ♂ (голотип – ♂, "25 km S Bogd (300 m alt), Ichbogd, Bajanchongor aimak, Mongolia, 27.VII.1979 (M. Dorn)", Монголия, не изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus infuscatus* Vander Linden, 1827 по: Lelej, Yamane, 1994: 232.

Anoplus (Pompilinus) esakii Ishikawa, 1958: 112, ♀ (голотип – ♀, "Tamagawa, by Noborito, Kawasaki City, 18.VIII.1955 (R. Ishikawa)" (Япония, Хонсю), изучен). Младший субъективный синоним *Pompilus reflexus* Smith, 1873 по: Lelej, Yamane, 1994: 232.

Anoplus (Arachnoproctonus) infuscatus: Lelej, Yamane, 1994: 232, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин, Курильские о-ва; Иркутская обл.; Беларусь); Лелей, 1995б: 255, 257, ♀♂; 2000: 624 (Япония, Республика Корея); 2005: 133, ♀♂; Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 411; Локтионов, Лелей, 2012б: 309, ♀♂; Шляхтенко и др., 2012: 459, ♀♂.

С а м е ц. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.2. Затылочные углы развиты слабо; затылок прямой, или едва вырезанный. Лоб слабовыпуклый. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабовыпуклый, передний край прямой или едва вырезанный, с узкой блестящей гладкой каймой, плавно переходящей к остальной опушенной части наличника; передне-боковые углы наличника закругленные. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 2.0–2.2 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; задний край пронотума неявно угловидновырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.5–0.7 длины заднеспинки. Проподеум сбоку с резким переходом от диска к задней поверхности; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый и расщепленный, наружный – неявственно расщепленный; коготки средних и задних лапок симметричные, расщепленные, дополнительный зубец на вершине косо срезаемый. Внутренняя сторона 5-го членика передней лапки латеро-апикально с вырезом. Длинная шпора средних и задних голеней 0.7–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья немного затемненные, с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 80, 3, 6); заднее крыло (рис. 80, 4). Нервулос слабопостфуркальный, иногда интерстициальный. Птеростигма обычных размеров, ее ширина до 1.5 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка от трапецевидной до стебельчатой. 5-й стернум на заднем крае с широким глубоким дуговидным вырезом. 6-й стернум на заднем крае с неглубоким широким дуговидным вырезом, бока которого с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; снаружи отростка с густыми тонкими отстоящими щетинками такой же длины как отросток; вырез с редкими разной длины направленными назад щетинками; стернум снаружи выреза слабогнутый, менее хитинизированный. Гипопигий крышевидный, с густыми короткими отстоящими щетинками в вершинной две трети снизу и в вершинной половине сверху (рис. 103, 9). Гениталии (рис. 124, 4).

Т е м я, лоб с редкими длинными отстоящими коричневыми щетинками; щеки и проплевры с более густыми светло-коричневыми отстоящими щетинками; супраклипеальная область и наличник с короткими светло-коричневыми отстоящими щетинками; пронотум, скутеллум с единичными длинными или короткими коричневыми отстоящими щетинками или без них; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими, и более короткими мягкими отстоящими щетинками; бока проподоума с редкими короткими и несколькими длинными светло-коричневыми отстоящими щетинками или без них; 1–3-й стернумы с разбросанными отстоящими коричневыми щетинками или без них; 4-й стернум посередине с наклоненными назад коричневыми щетинками, более густыми и длинными по бокам; 5-й стернум по бокам срединного выреза с короткими наклоненными назад щетинками. Низ лица, пронотум спереди, мезоплевры, скутеллум, заднеспинка, проподоум, передние тазики спереди, средние и задние тазики сзади в се-

ребристом опушении; средние и задние тазики спереди в переливающимся серебристо-коричневом опушении; 1–2-й тергумы у основания в серебристом микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум с поперечными бороздками, цельными или разрывающимися посередине, более грубыми спереди, иногда сзади бороздки едва развиты; пропodeум и метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; вершина мандибул красновато-бурая; 1-й (у вершины), 2-й (у основания или весь), иногда 3-й (у основания) тергумы ржаво-красные.

С а м к а. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.9–1.2. Затылок и затылочные углы развиты слабо (см. сверху); задний край затылка прямой. Лоб слабовыпуклый; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.70–0.85 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.4–0.5. Малярный промежуток 0.1–0.2 наибольшей ширины дедицеллуса. Наличник слабовыпуклый; передний край прямой, с довольно широкой блестящей каймой, плавно переходящей к остальной опушенной части наличника; переднебоковые углы закругленные. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 3.6–4.1 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.4–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума широко неглубоко угловидновырезанный; бока пронотума параллельные (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.45–0.65 длины заднеспинки. Пропodeум выпуклый, сзади с плавным дуговидным переходом от диска к задней поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. 1-й членик передней лапки с 3 шипами тарзального гребня. Длинная шпора средних и задних голеней 0.65–0.85 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья затемненные, с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 80, 1, 5); заднее крыло (рис. 80, 2). Нервлюс постфуркальный или интерстициальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка от трапециевидной до треугольной формы. Ширина птеростигмы в 1.2–1.8 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки.

Темя и лоб с редкими отстоящими щетинками разной длины, иногда лоб с короткими редкими отстоящими щетинками; наличник спереди с 2 длинными направленными вперед жесткими отстоящими щетинками и несколькими короткими щетинками; щеки и проплекры с длинными изогнутыми отстоящими щетинками (на проплекрах щетинки гуще); пронотум, skutum, skutellum, основание 1-го тергума с разбросанными или единичными отстоящими щетинками такой же длины, как метапостнотум, или короче; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими, а также более короткими и мягкими отстоящими щетинками; бока пропodeума с редкими короткими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными или единичными отстоящими щетинками (на 6-м стернуме щетинки наиболее длинные и многочисленные). Щетинки на щеках, проплекрах, пропodeуме и 1-м тергуме светло-коричневые или серые; остальные щетинки коричневые. Бока skutellума, заднеспинка, мезоплекры сзади, иногда и низ лица в серебристом опушении; тазики спереди в переливающимся коричнево-серебристом опушении; ржаво-красные части тергумов в сером микроопушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Метапостнотум обычно с поперечными параллельными бороздками, иногда бороздки только в передней половине, бороздки спереди грубее, чем сзади; пропodeум и метасома в слабой поперечной черепитчатой микроскульптуре (на пропodeуме скульптура грубее). Тело черное; иногда наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посе-

редине красновато-бурые; 1-й (кроме основания), 2-й и часто 3-й (у основания) тергумы и 1–2-й стернумы ржаво-красные.

Длина тела ♂ 5.5–11.0, ♀ 7.0–12.0 мм.

Материал. Голотип *Anoplius (Pompilinus) esakii* Ishikawa – ♀, "Tamagawa, by Noborito, Kawasaki City, 18.VIII.1955 (R. Ishikawa)", Япония, Хонсю. **Россия:** 4♀, 3♂, Приморский край (Хасан, Лукьяновка, Южно-Морской, Новомихайловка); 3♀, 1♂, Хабаровский край (Хабаровск); 1♀, Амурская обл. (20 км В Архары); 24♀, 3♂, Сахалин (Озерский, Костромское); 33♀, 21♂, Курильские о-ва (Кунашир: оз. Песчаное, мыс Столбчатый, оз. Лагунное, Алехино); 17♀, 8♂, Иркутская обл. (Байкальск, Ангарск); 1♀, Астраханская обл. (Никольское). **Украина:** 1♀, Херсонская обл. (Черноморский заповедник). **Беларусь:** 5♀, 1♂, Брестская обл. (Пинск). **Азербайджан:** 1♀ (Кызылагачский заповедник).

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Южный Сахалин, Курильские о-ва (Кунашир, Шикотан); Иркутская обл., европейская часть. – Япония (от Хоккайдо на севере до Танегасима на юге), Республика Корея, Монголия, Средняя Азия, Закавказье, Украина, Беларусь, Западная Европа, Северная Африка (Лелей, 2005; Wahis, 2013).

Биология. Охотится на пауков *Tegenaria* Latreille, *Textrix* Sundevall (сем. Agelenidae); *Thanatus* C.L. Koch (сем. Philodromidae); *Trochosa ruricola* (De Geer), *T. terricola* Thorell, *Alopecosa* Simon, *Tricca luetiana* (Simon), *Arctosa perita* (Latr.), *Pardosa* C.L. Koch, *Pirata* Sundevall, *Xerolycosa* Dahlbom, *Lycosa* Latreille (сем. Lycosidae); *Xysticus* C.L. Koch, sp. (сем. Thomisidae) (Шляхтенко и др., 2012). Лёт: конец июля – август (Лелей, 19956).

16. *Anoplius (Arachnoproctonus) viaticus* (Linnaeus, 1758)

Рис. 22, 8; 58; 80, 7-12; 103, 10; 124, 5.

Sphex viatica Linnaeus, 1758: 570 (лектотип – рисунок в Frisch, 1721: pl. 1, fig. 13 "Germany" (Германия), обозначен van der Vecht, 1958: 47).

Pompilus ogumae Matsumura, 1911: 95, ♀ (голотип – ♀, "Galkinowroskoe" (Галкино-Враское, ныне Долинск, Южный Сахалин), не изучен). Младший субъективный синоним *Sphex viatica* Linnaeus, 1758 по: Lelej, Yamane, 1994: 232.

Anoplius (Arachnoproctonus) viaticus: Lelej *et al.*, 1994: 144 (?Республика Корея); Lelej, Yamane, 1994: 231, ♀♂ (Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., Сахалин; Забайкалье, Иркутская обл., европейская часть России; Украина); Лелей, 19956: 255, 257, ♀♂; 2005: 133, ♀♂ (Япония); Локтионов, 2011а: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Шляхтенко и др., 2012: 460, ♀♂.

Самец. Сходен с самцом *A. (Ar.) infuscatus*. 1-й флагелломер в 2.2–2.7 раза длиннее своей ширины. Длина метапостнотума равна 0.3–0.5 длины заднеспинки. Длинная шпора средних голеней 0.8–0.9, задних голеней 0.7–0.9 длины 1-го членика соответствующей лапки. Переднее крыло (рис. 80, 9, 12); заднее крыло (рис. 80, 10). Нервулюс слабопостфуркальный или интерстициальный. Ширина птеростигмы обычно равна длине 1-го отрезка радиальной жилки. 5-й стернум на заднем крае со слабым дуговидным вырезом. 6-й стернум на заднем крае с глубоким узким дуговидным вырезом, бока которого с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; стернум снаружи с густыми тонкими отстоящими щетинками такой же длины как отросток, вырез с редкими короткими направленными назад щетинками; стернум снаружи выреза слабоогнутый, менее хитинизированный. Гипопигий (см. сбоку) в вершинной части почти плоский, с небольшим продольным базальным килем (рис. 103, 10). Гениталии (рис. 124, 5).

Темя и верхняя половина лба с редкими длинными отстоящими щетинками; нижняя половина лба с более густыми, чем в верхней половине, отстоящими щетинками; супраклипеальная область и наличник с разбросанными отстоящими щетинками (в 2 раза

короче чем на темени); щеки и проплевры с густыми длинными изогнутыми отстоящими щетинками; пронотум с разбросанными короткими и длинными отстоящими щетинками; мезоплевры с разбросанными или единичными длинными отстоящими щетинками; передние тазики спереди с несколькими длинными жесткими отстоящими щетинками; бока проподеума и основание 1-го тергума с редкими длинными отстоящими щетинками (на тергуме обычно короче); бока 4-го стернума с продольным рядом из коротких и густых немного наклоненных назад щетинок. Низ лица (кроме середины наличника), пронотум спереди, мезоплевры в серебристом опушении; средние и задние тазики сзади, 1–3-й тергумы (на окрашенной части) в серебристом микроопушении; передние тазики спереди, мезостернум в переливающимся коричневатом-сером опушении; остальные части тела в коричневом микроопушении. Поперечные бороздки на метапостнотуме иногда посередине изогнутые к проподеуму; проподеум и метасома в слабой поперечной черпичатой микроскульптуре (на проподеуме скульптура грубее). Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени, внутренние орбиты глаз на уровне усиковых ямок со штриховидным желтым пятном (снаружи пятно меньше); вершина мандибул красновато-бурая; 1-й (кроме основания), 2-й (весь или кроме вершинной части) и 3-й (базальная половина) тергумы ржаво-красные.

С а м к а. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.7. Передний край наличника прямой или слабовырезанный, с узкой гладкой блестящей каймой, плавно переходящей к широкой пунктированной части, и далее к опущенной части наличника. 1-й флагелломер в 4.0–4.5 раза длиннее своей ширины. Задний край пронотума обычно дуговидновырезанный, иногда неявно угловидновырезанный. Длина метапостнотума равна 0.2–0.4 длины заднеспинки. Проподеум сзади с плавным дуговидным переходом от диска к хорошо развитой, плоской задней поверхности (см. сбоку); длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Переднее крыло (рис. 80, 7, 11); заднее крыло (рис. 80, 8). Ширина птеростигмы в 0.9–1.2 раза больше длины 1-го отрезка радиальной жилки.

Темя, лоб, щеки, пронотум, проплевры, мезоплевры и бока проподеума с густыми длинными отстоящими щетинками; супраклипеальная область с редкими короткими отстоящими щетинками; наличник спереди с 2–4 длинными жесткими направленными вперед щетинками; скутум, скутеллум и средние и задние тазики спереди с редкими отстоящими щетинками разной длины; передние тазики спереди с многочисленными жесткими длинными отстоящими изогнутыми щетинками; 1-й тергум у основания с редкими длинными отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с разбросанными жесткими отстоящими щетинками разной длины. Щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; низ лица в коричневатом-сером опушении; ржаво-красные части тергумов в сером микроопушении. Метапостнотум обычно с поперечными бороздками, иногда бороздки развиты слабо. Тело черное; обычно наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном; мандибулы в вершинной половине или посередине красновато-бурые; 1–3-й тергумы ржаво-красные с темными перевязями на заднем крае, треугольно расширяющимися посередине, особенно на 2-м и 3-м тергумах.

Длина тела ♂ 6.0–12.0, ♀ 9.0–15.0 мм.

М а т е р и а л. **Россия:** 13♀, 2♂, Приморский край (Хасан, Уссурийск, Хороль, Евсевка); 23♀, 28♂, Хабаровский край (Тумнин, ср. теч. р. Джаур, Комсомольск-на-Амуре, Пивань, Бичи, Горный, оз. Эворон, Амгунь, Джамку, р. Мачтовая, р. Яй, Тугур, верховья р. Ботболи); 15♀, 30♂, Амурская обл. (Кундур, Семеновка, 40 км СВ Февральска, Климоуцы, Натальино, Глухари, Свободный Труд, Новоспасский, Саскаль, Шимановск); Еврейская АО [р. Сагды-Бира, 6.VIII.1982, 1♂ (АЛ)]; 124♀, 267♂, Сахалин (Кириллово, Южно-Сахалинск, Новоалександровск, Холмск, Костромское, оз. Тунайча, Долинск,

Красногорск, оз. Айнское, Бошняково, р. Тымь, Ноглики, Вал, Пильтун, залив Помрь, р. Сабо, п-ов Шмидта); 1♀, Монерон; Якутия [устье р. Пилька, 27.VII.1999, 2♀ (Потапова)]; 6♀, 15♂, Забайкальский край (Чита, Чара); 108♀, 6♂, Бурятия (Усть-Киран, Поворот, Кяхта, Наушки, Хоронхой, Селендума, Билютай, Улан-Удэ, Майский); 5♀, 27♂, Иркутская обл. (Ангарск, Ординск, Большая Елань, Братск); 2♀, 2♂, Красноярский край (Верещагино); 1♀, 2♂, Томская обл. (р. Обь, 20 км ниже от Каргасок); 1♀, Яровлавская обл. (Новоакатово); 1♀, Вологодская обл. (Кирилов). **Украина:** 5♀, Херсонская обл. (Херсон, Куйбышев, Антоновка); 1♂, Луганская обл. (Провальская степь). **Беларусь:** 4♀, 10♂, Брестская обл. (Пинск); 1♀, Минская обл. (Крыжовка). **Грузия:** 1♀ (долина р. Иори). **Туркменистан:** 2♀ (Кызыл-Арват). **Казахстан:** 4♀, 1♂, Восточно-Казахстанская обл. (Успенка, Алексеевка); 2♀, Алматы.

Распространение. Россия: Приморский край, Хабаровский край, Амурская обл., *Еврейская АО, Сахалин; *юг Якутии, Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Япония (Хонсю, Кюсю), ?Республика Корея, Монголия, Казахстан, Туркменистан, Грузия, Украина, Беларусь, Западная Европа, Северная Африка (Wahis, 2013).

Биология. Охотится на пауков *Dolomedes Latreille*, *Pisaura mirabilis* Clerck (Pisauridae); *Pirata piraticus* (Clerck), *Alopecosa pulverulenta* (Clerck), *A. aculeata* (Clerck), *A. pulverulenta* (Clerck), *A. cuneata* (Clerck), *Trochosa terricola* Thorell, *T. ruricola* (De Geer), *T. spinipalpis* (Cambridge), *Pardosa paludicola* (Clerck), *P. lugubris* (Walckenaer), *P. palustris* (Linnaeus), *Arctosa* C.L. Koch (сем. Lycosidae); *Drassodes lapidosus* (Walckenaer), *Haplodrassus signifer* (C.L. Koch) (сем. Gnaphosidae); *Aelurillus* Simon, *Evarcha arcuata* (Clerck) (сем. Salticidae); *Agelena* Walckenaer (сем. Agelenidae); *Agroeca brunnea* (Blackw.) (сем. Liocranidae); *Thanatus formicinus* (Clerck) (сем. Philodromidae) (Шляхтенюк и др., 2012). Лёт: конец мая – октябрь (Лелей, 1995б).

27. Род *Lophopompilus* Radoszkowski, 1887, stat. resurr. (Рис. 59)

Lophopompilus Radoszkowski, 1887: 42; Ashmead, 1902: 84.

Lophopompilus (как подрод *Anoplius* Dufour, 1834): Evans, 1951b: 212; Šusterka, 1955: 406; Wolf, 1963b: 131, 135, ♀♂; 1972: 151, 155, 157, ♀♂; Тобиас, 1978б: 120, ♀♂; Krombein, 1979: 1552; Wahis, 1986: 31; Lelej *et al.*, 1994: 145, ♀♂; 1995: 45, ♀♂; Lelej, Yamane, 1994: 230, 231, ♀♂; Лелей, 1995б: 255, 256, ♀♂; 2000: 624; 2005: 133, ♀♂; Shimizu, 1996b: 510; Шляхтенюк и др., 2012: 453, ♀♂.

Pompilogastra Howard, 1901: pl. V, fig. 19 (типовой вид: *Pompilus aethiops* Cresson, 1865, по моноипии). Младший субъективный синоним *Lophopompilus* Radoszkowski, 1887 по: Evans, 1951a: 212.

Pompilogastra Ashmead, 1902: 81 (типовой вид *Pompilus aethiops* Cresson, 1865, по первоначальному обозначению). Младший объективный синоним *Pompilogastra* Howard, 1901. Младший субъективный синоним *Lophopompilus* Radoszkowski, 1887 по: Evans, 1951b: 212.

Типовой вид *Pompilus grandis* Eversmann, 1849 (= *Sphex samariensis* Pallas, 1771), по последующему обозначению Ashmead, 1902: 84.

Самец. Гипопигий снизу с продольным базальным выростом (рис. 103, 11, 12).

Самка. 6-й тергум с многочисленными длинными (в 2 раза толще чем на 6-м стернуме) жесткими черными направленными косо назад щетинками. Передние лапки с хорошо развитым тарзальным гребнем, по крайней мере 2-й членик с дополнительным шипом на наружной стороне, длина которого не меньше таковой апикального шипа. Передний край наличника в средней трети сильно дуговидновырезанный. Задний край пронотума дуговидный. Тело с довольно густыми отстоящими темными щетинками.

Биология. Охотятся на пауков из семейств Araneidae, Lycosidae, Sparassidae, Pisauridae, Gnaphosidae.

Голарктический род. В Неарктике 5 видов (Evans, 1951a), в Палеарктике 1 вид. Самцы *Lophopompilus* имеют уникальную аутопоморфию в подсем. Pompilinae – гипопигий с длинным срединным выступом, поэтому мы посчитали необходимым восстановить статус рода для *Lophopompilus*.

1. *Lophopompilus samariensis* (Pallas, 1771), comb. nov.

Рис. 59; 79, 17-20; 103, 11, 12; 124, 3.

Sphex samariensis Pallas, 1771: 473 (типовая местность не указана, дается по названию вида – Самара, где также собран предыдущий вид – *Sphex lacertida* "circ Samaram").

Anoplius (Lophopompilus) samariensis: Gussakovskij, 1932: 45 (Хабаровский край); Lelej *et al.*, 1994: 145, ♀♂ (Республика Корея); 1995: 45, ♀♂; Lelej, Yamane, 1994: 231, ♀♂ (Приморский край, Амурская обл., Сахалин; Забайкалье); Лелей, 1995b: 255, 256, ♀♂; 2000: 624 (Иркутская обл.); 2005: 133, ♀♂; Локтионов и др., 2009: 228; Локтионов, 2011a: 83; Лелей, Локтионов, 2012: 412; Шляхтенко и др., 2012: 460, ♀♂.

Самец. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение POD : OOD равно 0.7–1.0. Затылочные углы дуговидноскошенные; затылок развит, прямой, или едва выпуклый (см. сверху). Лоб слабовыпуклый с бороздкой, доходящей до лобного глазка. Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.3–0.5. Малярный промежуток 0.1–0.3 наибольшей ширины педицеллюса. Наличник слабо-выпуклый, передний край посередине вырезанный, с узкой блестящей гладкой каймой, плавно переходящей к пунктированной части, и далее к опушенной части, иногда сразу к опушенной части; передне-боковые углы широкозакругленные. Верхняя губа спереди прямая или слабовырезанная. 1-й флагелломер в 2.6–2.8 раза длиннее своей ширины; вершинный флагелломер заостренный. Длина пронотума 0.35–0.5 его наибольшей ширины; задний край пронотума дуговидный, иногда неотчетливо угловидновырезанный; пронотум расширяется назад. Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Проподеум сбоку с плавным переходом от диска к задней поверхности, не всегда выраженной; длина 0.7–0.8 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки расщепленные, вершина дополнительного зубца косо срезана; передние коготки не симметричные, внутренний коготок более изогнутый; коготки средних и задних ног симметричные. 5-й членик передней лапки симметричный (см. сверху). Длинная шпора средних голеней 0.70–0.85, задних голеней 0.6–0.8 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья интенсивно затемненные, передние с более темной вершиной; переднее крыло (рис. 79, 19); заднее крыло (рис. 79, 20). Нервулюс интерстициальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками; 3-я радиомедиальная ячейка трапециевидная. 6-й стернум на заднем крае с широким дуговидным вырезом, в глубине которого с узким клиновидным вырезом; бока дуговидного выреза у основания с маленьким изогнутым крючковидным направленным косо назад отростком; снаружи отростка с густыми отстоящими щетинками (в 1.5 раза длиннее отростка); вырез стернума без щетинок; стернум снаружи клиновидного выреза заметно вогнутый. Гипопигий с длинным продольным выростом, соединенным с гипопигием у основания (рис. 103, 11, 12). Гениталии (рис. 124, 3).

Голова (кроме наличника спереди), скапус, пронотум, заднеспинка, проплювры, мезоплювры, проподеум, передние тазики спереди и 1-й тергум базолатерально обычно с густыми длинными отстоящими щетинками; скутум, скутеллум, средние и задние тазики спереди и 2–6-й стернумы с редкими короткими отстоящими щетинками (иногда мелкие экземпляры с короткими редкими отстоящими щетинками на теле или без них). От-

стоящие щетинки коричневые. Тело в коричневом микроопушении; окрашенные части тергумов в редком серебристом микроопушении. Метапостнотум со слабо развитыми поперечными бороздками; проподеум и метасома в поперечной черепитчатой микроскульптуре (на проподеуме скульптура заметно грубее). Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени, реже и внутренние орбиты глаз на уровне усиковых ямок со штриховидным желтым пятном (внутреннее пятно едва заметно); вершина мандибул красновато-бурая; 2-й, часто и 3-й тергумы желтовато-красные с темной перевязью на заднем крае, расширяющейся посередине.

Самка. Голова в 1.1–1.2 раза шире своей высоты (см. спереди). Отношение $POD : OOD$ равно 0.7–0.9. Затылок и затылочные углы хорошо развиты (см. сверху); задний край затылка прямой или слабо вырезанный. Лоб слабо выпуклый, иногда плоский; ширина глаза (на уровне выемки внутренней орбиты) 0.6–0.7 половины ширины лба (см. спереди). Отношение длины щеки к поперечному диаметру глаза (см. сбоку) равно 0.5–0.9. Малирный промежуток 0.2–0.4 наибольшей ширины педицеллуса. Наличник выпуклый. Верхняя губа спереди прямая или слабо вырезанная. 1-й флагелломер в 4.7–5.1 раза длиннее своей ширины; вершина апикального флагелломера заостренная. Длина пронотума 0.3–0.4 его наибольшей ширины; пронотум немного расширяется назад (см. сверху). Длина метапостнотума равна 0.2–0.3 длины заднеспинки. Проподеум выпуклый, обычно с резким переходом от диска к задней слегка вогнутой поверхности (см. сбоку); длина 0.8–0.9 его максимальной ширины (см. сверху). Коготки симметричные, не расщепленные, с маленьким зубцом посередине. 1-й членик передней лапки с 3 или 4 шипами тарзального гребня. Длинная шпора средней голени 0.7–0.8, задней голени 0.6–0.7 длины 1-го членика соответствующей лапки. Крылья интенсивно затемненные, с металлическим отливом, обычно с более темной апикальной перевязью; переднее крыло (рис. 79, 17); заднее крыло (рис. 79, 18). Нервulus интерстициальный или постфуркальный. Передние крылья с 3 радиомедиальными ячейками. 3-я радиомедиальная ячейка трапецевидная.

Темя, лоб, супраклипеальная область с длинными отстоящими щетинками; щеки, проплевры, передние тазики спереди с более длинными и густыми отстоящими щетинками (на передних тазиках более жесткими); наличник с редкими короткими и 2–4 длинными жесткими щетинками; скапус с редкими короткими или длинными отстоящими щетинками; пронотум, мезонотум, заднеспинка, проподеум, бока 1-го тергума с редкими, иногда довольно густыми длинными тонкими отстоящими щетинками; 2–6-й стернумы с длинными отстоящими щетинками. Щетинки коричневые или темно-коричневые. Тело в коричневом микроопушении; окрашенные части тергумов в редком серебристом микроопушении. Метапостнотум обычно гладкий или поперечноисчерченный, иногда со слабо развитыми поперечными бороздками; проподеум и метасома в едва различимой поперечной черепитчатой микроскульптуре. Тело черное; наружные орбиты глаз ближе к темени со штриховидным желтым пятном или без него; мандибулы обычно посередине красновато-бурые; 2-й, часто и 3-й тергумы желтовато-красные с черной вершинной перевязью, треугольно расширяющейся посередине.

Длина тела ♂ 9.5–18.0, ♀ 13.0–25.0 мм.

Материал. **Россия:** 20♀, 5♂, Приморский край (Хасан, Евсеевка, Дерсу); 1♀, 1♂, Амурская обл. (Благовещенск, Поярково); 19♀, 4♂, Сахалин (Костромское, Хабомай); 3♂, Забайкальский край (Абагайтуй, Дурбачи); 4♀, 3♂, Бурятия (Наушки, Поворот, Бараты); 1♀, 1♂, Астраханская обл. (Никольское). **Украина:** 5♀, Запорожская обл. (Кирилловка); 1♂, Херсонская обл. (Черноморский заповедник). **Казахстан:** 2♀, Атырауская обл. (Нарынские пески). **Япония:** 18♀, 57♂, Хонсю, Кюсю.

Распространение. Россия: Приморский край, юг Хабаровского края, Амурская обл., Южный Сахалин; Забайкальский край, Бурятия, Иркутская обл., европейская часть. – Япония (от Хоккайдо на севере до Якусима на юге), Республика Корея, Китай (Цинхай, Хэбэй), Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Турция, Украина, Беларусь, Западная Европа, Кавказ, Ближний Восток, Северная Африка (Лелей, 2005; Wahis, 2013).

Биология. Охотятся на пауков из семейств *Argiope amoena* L. Koch (сем. Araneidae); *Lycosa narbonensis* Latreille, *L. radiata* Latreille, *L. singoriensis* (Laxmann) (сем. Lycosidae) и семейств Sparassidae, Pisauridae, Gnaphosidae (Лелей, 1995б; Шляхтенко и др., 2012). Лёт: июль – середина октября (Лелей, 1995б).

ЛИТЕРАТУРА

- Гуссаковский В.В. 1926.** Новые и малоизвестные виды Pompilidae (Hymenoptera). *Русское энтомологическое обозрение*. Т. 20. № 3–4. С. 250–259.
- Гуссаковский В.В. 1929.** Новые виды семейства Psammocharidae (Hymenoptera). I. *Русское энтомологическое обозрение*. Т. 23. № 1–2. С. 1–10.
- Гуссаковский В.В. 1930а.** Новые виды семейства Psammocharidae (Hymenoptera). II. *Русское энтомологическое обозрение*. Т. 24. № 1–2. С. 78–85.
- Гуссаковский В.В. 1930б.** Обзор палеарктических видов рода *Priocnemis* Schdte (Hymenoptera, Psammocharidae). *Ежегодник Зоологического Музея АН СССР*. Т. 31. Вып. 2. С. 227–290.
- Гуссаковский В.В. 1931.** Обзор рода *Ceropales* Latreille (Hymenoptera, Psammocharidae). *Ежегодник Зоологического Музея АН СССР*. Т. 32. С. 1–27.
- Гуссаковский В.В. 1932а.** Палеарктические виды рода *Pedinaspis* Kohl и (Hymenoptera, Psammocharidae). *Труды Зоологического института АН СССР*. Т. 1. С. 201–210.
- Гуссаковский В.В. 1932б.** Sphecidae и Psammocharidae (Hymenoptera), собранные Н. Зарудным в восточной Персии. *Труды Зоологического института АН СССР*. Т. 1. С. 269–304 + табл. I, II.
- Гуссаковский В.В. 1935.** К фауне ос (Hymenoptera, Sphecidea et Vespodea) Таджикистана. *Труды Таджикской базы АН СССР*. Вып. 5. С. 409–467.
- Гуссаковский В.В. 1952.** Новые и малоизвестные виды Psammocharidae и Sphecidae (Hymenoptera) западного Таджикистана. *Труды Зоологического института АН СССР*. Т. 10. С. 199–288.
- Емельянов А.Ф. 1974.** Предложения по классификации и номенклатуре ареалов. *Энтомологическое обозрение*. Т. 53. Вып. 3. С. 497–522.
- Зонштейн С.Л. 1989.** Материалы к фауне дорожных ос (Hymenoptera, Pompilidae) Киргизии. *Энтомологические исследования в Киргизии*. № 20. С. 37–44.
- Зонштейн С.Л. 2002.** Дополнительные материалы к фауне дорожных ос (Hymenoptera: Pompilidae) Киргизии. *Энтомологические исследования в Киргизии*. № 22. С. 119–144.
- Криволуцкая Г.О. 1973.** *Энтомофауна Курильских островов*. Л.: Наука. 315 с.
- Лелей А.С. 1985.** Осы семейства Ceropalidae (Hymenoptera) Дальнего Востока СССР // Лер П.А., Стороженко С.Ю. (ред.). *Таксономия и экология членистоногих Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 71–74.
- Лелей А.С. 1986а.** К познанию дорожных ос подсемейства Pepsinae (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока // Лер П.А., Купянская А.Н. (ред.). *Систематика и экология насекомых Дальнего Востока*. Владивосток. С. 73–82.
- Лелей А.С. 1986б.** Дорожные осы родов *Dipogon* Fox и *Poecilageniella* Ishikawa (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока. *Энтомологическое обозрение*. Т. 65. Вып. 4. С. 799–808.
- Лелей А.С. 1988.** Дорожные осы рода *Priocnemis* Schiødte (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока СССР. *Труды Всесоюзного энтомологического общества. (Систематика насекомых и клещей)*. Т. 70. С. 74–87.
- Лелей А.С. 1990а.** Новые и малоизвестные виды дорожных ос (Hymenoptera, Pompilidae) с Дальнего Востока СССР // Лелей А.С., Сторожева Н.А., Стороженко С.Ю. (ред.). *Новости систематики насекомых Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ. С. 71–78.
- Лелей А.С. 1990б.** Дорожные осы подсемейства Pepsinae (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока СССР. *Материалы X съезда Всесоюзного энтомологического общества 11–15 сентября 1989 г.* Ленинград. С. 80–81.

- Лелей А.С. 1992.** Сем. Pompilidae // Чистяков Ю.А. (ред.). *Насекомые Хинганского заповедника. Ч.2.* Владивосток: Дальнаука. С. 239–243.
- Лелей А.С. 1995а.** Отряд Нуменоптера – Перепончатокрылые. Введение // Лелей А.С., Купянская А.Н., Курзенко Н.В., Немков П.Г. (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылые, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 1.* СПб: Наука. С. 82–126.
- Лелей А.С. 1995б.** 64. Сем. Pompilidae – Дорожные осы // Лелей А.С., Купянская А.Н., Курзенко Н.В., Немков П.Г. (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылые, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 1.* СПб: Наука. С. 211–264.
- Лелей А.С. 2000.** 64. Сем. Pompilidae – Дорожные осы. Дополнение // Лелей А.С., Купянская А.Н., Немков П.Г., Холин С.К. (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылые, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 4.* Владивосток: Дальнаука. С. 615–624.
- Лелей А.С. 2005.** Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) острова Сахалин // Стороженко С.Ю. (ред.). *Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Ч. 2.* Владивосток: Дальнаука. С. 122–140.
- Лелей А.С., Локтионов В.М. 2012.** Надсем. Pompiloidea. 59. Сем. Pompilidae (Psammocharidae) – Дорожные осы // Лелей А.С. (ред.). *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том I. Перепончатокрылые.* Владивосток: Дальнаука. С. 407–414.
- Локтионов В.М. 2009.** Морфологические различия близких видов дорожных группы *Evagetes crassicornis* (Hymenoptera, Pompilidae) на Дальнем Востоке России. *Чтения памяти А.И. Куренцова.* Вып. 20. С. 79–85.
- Локтионов В.М. 2010.** Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока России. *Автореф. дисс. ... канд. биол. наук.* Владивосток. 22 с.
- Локтионов В.М. 2011а.** Фауна и географическое распределение дорожных ос (Hymenoptera: Pompilidae) Дальнего Востока России // Лелей А.С. (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Дополнительный том.* Владивосток: Дальнаука. С. 81–92.
- Локтионов В.М. 2011б.** Клептопаразитические дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока России. *Чтения памяти А.И. Куренцова.* Владивосток. Вып. 22. С. 207–217.
- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2008а.** Дорожные осы подсемейства *Scorpalinae* (Hymenoptera, Pompilidae) юга Восточной Сибири. *Евразийский энтомологический журнал.* Т. 7. Вып. 2. С. 137–140.
- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2008б.** О морфологических различиях близких видов дорожных ос рода *Auplorus* Spinola, 1841 (Hymenoptera, Pompilidae). *Чтения памяти А.И. Куренцова.* Вып. 19. С. 35–41.
- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2009.** Обзор рода *Evagetes* Lepelletier, 1845 (Hymenoptera, Pompilidae) фауны России. *Евразийский энтомологический журнал.* Т. 8. Вып. 4. С. 387–398.
- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2010.** Зоогеография дорожных ос (Hymenoptera, Pompilidae) Дальнего Востока России. *Труды Русского энтомологического общества.* Санкт-Петербург. Т. 81. Вып. 2. С. 51–58.
- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2012а.** Филогения и реклассификация трибы *Deuterageniini* (Hymenoptera, Pompilidae). *XIV съезд Русского энтомологического общества. Россия, Санкт-Петербург, 27 августа – 1 сентября 2012 г. Материалы съезда.* С. 251.

- Локтионов В.М., Лелей А.С. 2012б.** Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) Курильских островов // Стороженко С.Ю. (ред.). *Растительный и животный мир островов северо-западной части Тихого океана (Материалы Международного курильского и Международного сахалинского проектов)*. Владивосток: Дальнаука. С. 306–328.
- Локтионов В.М., Лелей А.С., Квест М. 2009.** Семейство Pompilidae – Дорожные осы // Стороженко С.Ю. (ред.). *Насекомые Лазовского заповедника*. Владивосток: Дальнаука. С. 226–229.
- Локтионов В.М., Прощалыкин М.Ю. 2013.** Описание ранее неизвестной самки *Deuteragenia albiclypeata* (Lelej) и самца *Auplorus mandshuricus* Lelej (Hymenoptera, Pompilidae) с Дальнего Востока России. *Евразийский энтомологический журнал*. Т. 12. Вып. 4. С. 328–330.
- Мальшев С.И. 1966.** Становление перепончатокрылых и фазы их эволюции. М.-Л.: Наука. 329 с.
- Нарзикулов М.Н., Пулавский В., Тряпицын В.А. 1970.** Памяти В.В. Гуссаковского (1904–1948). *Энтомологическое обозрение*. Т. 49. Вып. 2. С. 502–507.
- Песенко Ю.А. 1972.** Номограмма для распределения видов животных по классам относительного обилия, построенная на основе пятибальной логарифмической шкалы. *Зоологический журнал*. Т. 51. Вып. 12. С. 1875–1878.
- Песенко Ю.А. 1982.** *Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях*. М.: Наука. 136 с.
- Потанин Г.Н. 1950.** *Тангутско-Тибетская окраина Китая и Центральная Монголия*. 2-е изд. М.: Госгеографиз. 652 с. + карта.
- Петрова Л.К., Лелей А.С. 2005.** Биология и поведение дорожной осы *Auplorus takachihoi* (Yasumatsu, 1943) (Hymenoptera, Pompilidae) в Приморском крае. *Евразийский энтомологический журнал*. Т. 4. Вып. 3. С. 173–182.
- Расницын А.П. 1980.** Происхождение и эволюция перепончатокрылых насекомых. М.: Наука. 191 с. (*Труды Палеонтологического института АН СССР*. Т. 174).
- Семенов-Тянь-Шанский А.П. 1935.** Пределы и зоогеографические подразделения Палеарктической области для наземных сухопутных животных на основании географического распределения жесткокрылых насекомых. (С картой). *Труды Зоологического института*. Т. 2. Вып. 2–3. С. 397–410 + карта.
- Тобиас В.И. 1978а.** Отряд Hymenoptera – Перепончатокрылые. Введение // Медведев Г.С. (ред.). *Определитель насекомых европейской части СССР*. Т. III. Ч. I. Л.: Наука. С. 7–42.
- Тобиас В.И. 1978б.** Надсем. Pompiloidea // Медведев Г.С. (ред.). *Определитель насекомых европейской части СССР*. Т. III. Ч. I. Л.: Наука. С. 83–147.
- Чернов Ю.И., Лелей А.С., Стороженко С.Ю. 2011.** Таксономическое разнообразие насекомых Дальнего Востока России. // Лелей А.С. (ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Дополнительный том*. Владивосток: Дальнаука. С. 7–45.
- Шляхтенко А.С. 1996.** К познанию жалоносных перепончатокрылых (Hymenoptera, Aculeata) Беларуси. Семейство Pompilidae. *Весті Акадэміі Навук Беларусі. Серыя біялагічных навук*. № 2. С. 106–112.
- Шляхтенко А.С. 2013.** Аннотированный каталог ос (Hymenoptera, Aprocrita, Aculeata) Беларуси. Минск: Беларус. навука. 259 с.
- Шляхтенко А.С., Лелей А.С., Локтионов В.М. 2012.** Обзор рода *Anoplius* Dufour, 1834 (Hymenoptera, Pompilidae) фауны Европы. *Евразийский энтомологический журнал*. Т. 11. Вып. 5. С. 449–464.
- Agassiz L. 1846.** *Nomenclatoris zoologici index universalis, continens nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium, tam viventium quam fossilium,*

- secundum ordinem alphadeticum unicum disposita, adjectis homonymiis, nec non variis adnotationibus et emendationibus.* Soloduri [Solothurn]: Jent & Gassmann. viii + 393 p.
- 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. 2013.** Order Hymenoptera // Zhang Z.-Q. (Ed.). *Animal Biodiversity: An Outline of Higher-level Classification and Survey of Taxonomic Richness (Addenda 2013)*. Zootaxa. No 3703. P. 51–62.
- Arnold G. 1932.** The Psammocharidae of the Ethiopian Region. Part 1. *Annals of the Transvaal Museum*. Vol. 15. P. 41–122.
- Arnold G. 1934.** The Psammocharidae of the Ethiopian Region. Part 3. Subfamily Macromerinae Haupt. *Annals of the Transvaal Museum*. Vol. 15. P. 283–399.
- Arnold G. 1935a.** The Psammocharidae of the Ethiopian Region. Part 4. Subfamily Psammocharinae. *Annals of the Transvaal Museum*. Vol. 15. No. 4. P. 413–483.
- Arnold G. 1935b.** Some considerations on a recent classification on the family Psammocharidae (Hymenoptera). *Occasional Papers of the Rhodesian Museum*. Vol. 4. P. 29–30.
- Arnold G. 1937.** The Psammocharidae of the Ethiopian region. Part 7. Subfamily Psammocharinae. Continued. *Annals of the Transvaal Museum*. Vol. 19. No 1. P. 1–98.
- Arnold G. 1948.** New species of African Hymenoptera. No 8. *Occasional Papers of the National Museum of Southern Rhodesia*. Vol. 2. No 14. P. 213–250.
- Arnold G. 1951.** Sphecidae and Pompilidae (Hymenoptera) collected by Mr. K.M. Guichard in West Africa and Ethiopia 1941–1948. *Bulletin of the British Museum (Natural History)*. Entomology. Vol. 2. No 3. P. 95–183.
- Arnold G. 1952.** New species of African Hymenoptera, No 10. *Occasional Papers of the National Museum of Southern Rhodesia*. Vol. 2. No 17. P. 460–493.
- Arnold G. 1955.** New species of African Hymenoptera No. 11. *Occasional Papers of the National Museum of Southern Rhodesia*. Vol. 20. P. 733–762.
- Arnold G. 1959.** Hymenoptera: Pompilidae. *South African Animal Life. Results of the Lund University Expedition in 1950–1951*. Vol. 6. Uppsala. P. 492–509.
- Ashmead W.H. 1900–1904.** Classification of the fossorial, predaceous and parasitic wasps, or the superfamily Vespoidea. *The Canadian Entomologist*. 1900. Vol. 32. P. 145–155, 185–188, 295–296; 1902. Vol. 34. P. 79–88, 131–137, 163–166, 203–210, 219–231, 268–273, 287–291; 1903. Vol. 35. P. 3–8, 39–44, 95–107, 155–158, 199–205, 303–310, 323–332; 1904. Vol. 36. P. 5–9.
- Audouin J.V., Blanchard E., Doyère L., Milne Edwards H. 1845–1849.** Les Insectes. Avec un atlas. Orthoptères, Hémiptères, Névroptères, Hyménoptères, Lépidoptères, Rhiptères et Diptères. Atlas [Part 2] // Cuvier G. (Ed.). *Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux, et d'introduction à l'anatomie comparée, par Georges Cuvier. Édition accompagnée de planches gravées, représentant les types de tous les genres, les caractères distinctifs des divers groupes et les modifications de structure sur lesquelles repose cette classification; par une réunion de disciples de Cuvier, MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide d'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard, Milne Edwards, Roulin et Valenciennes*. Paris: Fortin, Masson et Cie, Libraires. Plates 76–182 + 236 unnumbered pages, including 118 pages with explanation of each plate. [Pompilidae - pl. 120, figs. 1–5, 7 (1846), датирование по: Evenhuis, 1997].
- Banks N. 1910.** New species of Psammocharidae. *Journal of the New York Entomological Society*. Vol. 18. P. 114–126.
- Banks N. 1912.** Psammocharidae: classification and descriptions. *Journal of the New York Entomological Society*. Vol. 19. P. 219–237.

- Banks N. 1914.** New species of Psammocharidae. *Journal of the New York Entomological Society*. Vol. 22. P. 300–306.
- Banks N. 1917.** New fossorial Hymenoptera. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*. Vol. 61. P. 97–115.
- Banks N. 1919.** New Psammocharidae and Philanthidae. *The Canadian Entomologist*. Vol. 51. P. 81–85.
- Banks N. 1934.** The Psammocharidae of the Philippines. *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*. Vol. 69. No 1. P. 1–117.
- Banks N. 1938.** Some Psammocharidae from Singapore. *Proceedings of The Entomological Society of Washington*. Vol. 40. P. 236–249.
- Banks N. 1939.** Notes and descriptions of native Psammocharidae. *The Canadian Entomologist*. Vol. 71. P. 225–231.
- Banks N. 1941.** A partition of our *Cryptocheilus*, with some new Psammocharidae (Hymenoptera). *The Canadian Entomologist*. Vol. 73. P. 119–122.
- Banks N. 1944.** Psammocharidae (spider-wasps): Notes and descriptions. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*. Vol. 94. P. 165–187.
- Banks N. 1946.** Studies of South American Psammocharidae. Part 1. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*. Vol. 96. P. 308–525.
- Billberg G.J. 1820.** *Enumeratio Insectorum in museo Gust. Joh. Billberg*. Stockholm: Typis Gadelianis. iv + 138 p.
- Bingham C.T. 1897.** Hymenoptera. Vol. I. Wasps and bees // Blanford W.T. (Ed.). *Fauna of British India, including Ceylon and Burma*. London: Taylor and Francis. xxix + 579 p.
- [**Blanchard E.**] 1848. *Salius* // D'Orbigny M.C. (Ed.). *Dictionnaire Universel d'Histoire Naturelle résumant et complétant tous les faits présentés par les Encyclopédies, les anciens dictionnaires scientifiques, les oeuvres complètes de Buffon, et les meilleurs traités spéciaux sur les diverses branches des sciences naturelles; Donnant la description des êtres et des divers phénomènes de la nature, l'étymologie et la définition des noms scientifiques, et les principales applications des corps organiques et inorganiques à l'agriculture, à la médecine, aux arts industriels, etc.; dirigé par M. Charles d'Orbigny et enrichi d'un magnifique atlas de planches gravées sur acier. Tome onzième*. Paris: C. Renard, 816 p. [*Salius* – p. 316].
- Blüthgen P. 1944.** Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropäischen Wegwespen. (Hym. Pompilidae). *Stettiner Entomologische Zeitung*. Bd 105. S. 52–62.
- Blüthgen P. 1957.** Zur Benennung einiger Pompiliden (Hym., Pompilidae). *Bonner zoologische Beiträge*. Bd 8. Ht 1. S. 79–80.
- Bradley J.C. 1944.** A preliminary revision of the Pompilidae of the Americas exclusive of the tribe Pompilini (Hymenoptera: Pompilidae). *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 70. P. 23–157.
- Brothers D.J. 1975.** Phylogeny and classification of the aculeate Hymenoptera, with special reference to Mutillidae. *The University of Kansas Science Bulletin*. Vol. 50. No 11. P. 483–648.
- Brothers D.J. 1976.** Modification of the metapostnotum and origin of the "propodeal triangle" in Hymenoptera Aculeata. *Systematic Entomology*. Vol. 1. P. 177–182.
- Brullé G.A. 1833.** Insectes: Hyménoptères. *Expédition scientifique de Morée*. T. 3. Pt 1. P. 326–395.
- Burmeister H. 1872.** Ueber die Pompiliden und Sphegiden des La Plata-Gebietes. *Stettiner Entomologische Zeitung*. Bd 33. S. 230–241.
- Cameron P. 1904.** Descriptions of new genera and species of Hymenoptera from Dunbrody, Cape Colony. *Records of the Albany Museum*. Vol. 1. Pt 3. P. 125–160.

- Cameron P. 1908.** 8. Hymenoptera, 7. Fossores // Sjöstedt Y. (Ed.). *Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaistepfen Deutsch-Ostafrikas 1905–1906. Bd 2. Abt. 8–14.* Stockholm: Palmquists Aktiebolag. P. 197–296.
- Christ J.L. 1791.** *Naturgeschichte, Klassifikation und Nomenclatur der Insekten vom Bienen, Wespen und Ameisengeschlecht; als der fünften Klasse fünfte Ordnung des Linneischen Natursystems von den Insekten: Hymenoptera. Mit häutigen Flügeln.* Frankfurt am Main: Hermannische Buchhandlung. 535 p.
- Costa A. 1859-1886.** Famiglia de Pompilidei; Pompilidea // *Fauna del Regno di Napoli ossia Enumerazione di tutti gli Animalì che abitano le diverse Regioni di questo Regno e le Acque che le bagnano e Descrizione de 'nuovi o poco esattamente conosciuti con Figure ricevute de Originali viventi e dipinte al naturale. Imenotteri Aculeati.* Napoli: Gaetano Sautto. P. 1–69 + Tab. 4–8. (1859) 1–8 + tab. 4, (1874) 9–40 + tab. 5–8, (1886) 41–69 + tab. 8bis. Датирование по: Shernborn, 1937; de Dalla Torre, 1897.
- Dahlbom A.G. 1829.** *Monographia Pompilorum Sveciae quam Venia Ampl. Facult. Philos. Acad. Lund. Praeside Carolo Fr. Fallén, Hist. Natur. Prof. Reg. et Ord. Reg. Acad. Scient. Holm. Reg. Societ. Scient. et El. Litt. Gothob. Societ. Imperial. Natur. Curios. Moscovit. ut et Societ. Nat. Scrutat. Berol. Membro Pro Laurea publicae disquisitioni subjicit Auctor Andreas Gustavus Dahlbom, Ostrogothus.* In *Acad. Carolina die VI Junii MDCCCXXIX.* Londini Gothorum [Lund]: Officina Berlingiana. iv + 15 p.
- Dahlbom A.G. 1842.** *Dispositio Methodica Specierum Scandinavicarum ad Familias Naturales Hymenopterorum pertinentium. Part 1. SpheX in sensu Linnaeano.* Lund: Carolus Fr. Berling. ii + 16 p.
- Dahlbom A.G. 1843–1845.** *Hymenoptera Europaea praecipue borealia; formis typicis nonnullis Specierum Generumve Exoticorum aut Extraneorum propter nexum systematicum associatis; per Familias, Genera, Species et Varietates disposita atque descripta. Tomus: SpheX in sensu Linnaeano.* Lund: Officina Lundbergiana. I–XLIV+1–528 [(1843) Fasc. 1. P. 1–172; (1844) Fasc. 2. P. 173–352; (1845) Fasc. 3. P. 353–528, unnumbered plate, 10 tables].
- Dalla Torre de C.G. 1897.** *Catalogus Hymenopterorum hucusque Descriptorum Systematicus et Synonymicus. Volumen VIII: Fossores (Sphegidae).* Lipsiae [Leipzig]: Guilelmi Engelmann. [4] + viii + 750 p.
- Day M.C. 1974.** A contribution to the taxonomy of the genus *Anoplius* Dufour (Hymenoptera: Pompilidae) including a revision of the palaeotropical subgenus *Orientaloplius* Haupt. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology.* Vol. 30. No 8. P. 375–404.
- Day M.C. 1979.** Nomenclature studies on the British Pompilidae (Hymenoptera). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology.* Vol. 38. No 1. P. 1–26.
- Day M.C. 1981.** A revision of *Pompilus* Fabricius (Hymenoptera: Pompilidae), with further nomenclatural and biological considerations. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology.* Vol. 42. No 1. P. 1–42.
- Day M.C. 1984.** Male polymorphism in some Old World species of *Cryptocheilus* Panzer (Hymenoptera: Pompilidae). *Zoological Journal of the Linnean Society.* Vol. 80. P. 83–101.
- Day M.C. 1988.** *Spider wasps Hymenoptera: Pompilidae.* Dorchester: Royal Entomological Society of London. 60 p. [Dolling W.R., Askew R.R. (Eds.). *Handbooks for the Identification of British Insects.* Vol. 6. Pt. 4].
- Dreisbach R.R. 1949.** Psammocharini (Hymenoptera) of North America and the Antilles: key to genera; new species and key to males of *Pompilinus*. *Entomologica America.* Vol. 29. No 1–2. P. 1–58.
- Dreisbach R.R. 1950.** New species in the genera *Anoplius*, *Pycnopompilus*, and *Streptosella*, n. gen. (Hymenoptera: Psammocharidae) with keys and microphotographs of the genitalia

- of the males of these genera and *Agenioideus* for North America and the Antilles. *American Midland Naturalist*. Vol. 43. No 3. P. 570–599.
- Dufour L. 1834.** Observation sur une nouvelle espèce d'*Anoplius* qui n'offre qu'un seule ocelle. *Annales de la Société Entomologique de France*. T. 2. P. 483–485.
- Elliot M.G. 2007.** Annotated catalogue of the Pompilidae (Hymenoptera) of Australia. *Zootaxa*. No 1428. P. 1–83.
- Engel M.S., Grimaldi D.A. 2006.** The first crataceous spider wasp (Hymenoptera: Pompilidae). *Journal of the Kansas Entomological Society*. Vol. 79.No 4. P. 259–368.
- Evans H.E. 1950.** A taxonomic study of the Nearctic spider wasps belonging to the tribe Pompilini (Hymenoptera: Pompilidae). Part I. *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 76. P. 133–270.
- Evans H.E. 1951a.** A taxonomic study of the Nearctic spider wasps belonging to the tribe Pompilini (Hymenoptera: Pompilidae). Part II. *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 75. P. 207–361.
- Evans H.E. 1951b.** A taxonomic study of the Nearctic spider wasps belonging to the tribe Pompilini (Hymenoptera: Pompilidae). Part III. *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 77. P. 203–340.
- Evans H. 1959.** The larvae of Pompilidae (Hymenoptera). *Annals of the Entomological Society of America*. Vol. 52. P. 430–444.
- Evans H. 1974.** A Review of the species of *Dipogon* occurring in Central America, Mexico, and Extreme Southwestern United States (Hymenoptera, Pompilidae). *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 100. P. 29–51.
- Evans H.E., Shimizu A. 1996.** The evolution of nest building and communal nesting in Ageniellini (Insecta: Hymenoptera: Pompilidae). *Journal of Natural History*. Vol. 30. P. 1633–1648.
- Evenhuis N.I. 1997.** *Literatura taxonomica dipterorum (1758–1930). Volume I (A–K), Volume II (L–Z)*. Leiden: Backhuys Publishers. 871 p.
- Fabricius J.C. 1775.** *Systema Entomologicae, sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus*. Flensburgi et Lipsiae: Kortii. [32] + 832 p.
- Fabricius J.C. 1793.** *Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Tome II. Hafniae [Copenhagen]: C.G. Proft. viii + 519 p.*
- Fabricius J.C. 1798.** *Supplementum Entomologiae Systematicae. Hafniae [Copenhagen]: C.G. Proft et Storch. ix+572 p.*
- Fabricius J.C. 1804.** *Systema Piezatorum secundum Ordines, Genera, Species adjectis Synonymis, Locis, Observationibus, Descriptionibus*. Brunsvigae [Braunschweig]: Carolum Reichard. xiv + 440 p.
- Fourcroy A.F. 1785.** *Entomologia Parisiensis; sive Catalogus Insectorum quae in Agro Parisiensi reperiuntur; secundum methodum Geoffræanam in sectiones, genera & species distributus: cui addita sunt nomina trivialia & fere trecentae novae Species*. Parisiis [Paris]: Via et ædibus Serpentineis. vii + 544 p.
- Fox W.J. 1897.** Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brazil, No 2. Pompilidae. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*. Vol. 49. P. 229–283.
- Frisch J.L. 1720–1738.** *Beschreibung von allerley Insecten in Teutsch-Land, nebst nützlichen Anmerckungen und nöthingen Abbildungen von diesem kriechendem und fliegenden inlä-Gewürme, zur Bestäund Fortsetzung der gründlichen Entdeckung, so einige von der Natur dieser Creaturen heraus gegeben, und zur Ergänzung und Verbesserung der andern. 13 Theilen*. Berlin: Nicolai. 273 p. (1720) 1, 12 pls.; (1721) 2, 11 pls.; (1721) 3, 21 pls.; (1722)

- 4, 25 pls.; (1724) 5, 26 pls.; (1727), 6, 15 pls.; (1728) 7, 22 pls.; (1730) 8, 21 pls.; (1730) 9, 22 pls.; (1732) 10, 21 pls.; (1734) 11, 24 pls.; (1736) 12, 23 pls.; (1738) 13, 29 pls.
- Gauld I., Bolton D. (eds.) 1988.** *The Hymenoptera*. Oxford: Oxford University Press. i-xi + 332 p.
- Goloboff P.A. 1997.** *NONA, Version 2.0 [Computer Software]*. New York: American Museum of Natural History.
- Goloboff P.A., Farris J.S., Nixon K.C. 2008.** TNT, a free program for phylogenetic analysis. *Cladistics*. Vol 24. P. 1–13. (<http://www.zmuc.dk/public/phylogeny/TNT/>).
- Goulet H., Huber J.T. (eds.) 1993.** *Hymenoptera of the world: An identification guide to families*. Ottawa: Centre for Land and Biological Resources Research. 668 p.
- Grandi G. 1961.** Studi di un Entomologo Sugli Imenotteri Superiori. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna*. Vol. 25. i–xv + 659 p.
- Grimaldi E., Engel M. 2005.** *Evolution of the insects*. New York: Cambridge University Press. 755 p.
- Gussakovskij V. 1932.** Verzeichnis der von Herrn Dr. R. Malaise im Ussuri und Kamtschatka gesammelten aculeaten Hymenopteren. *Arkiv för Zoologi*. Bd 24A. No 10. S. 1–66.
- Gussakovskij V. 1935.** Paläarktische *Pompiloides*-Arten (Hymenoptera, Psammocharidae). *Konowia*, Wien. Bd 14. S. 135–150.
- Hammer Ø., Harper D.A.T., Ryan P.D. 2006.** *Paleontological statistics (Version 1.57)*. 78 p.
- Haupt H. 1927.** Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) von Mittel-, Nord- und Ost-europa. *Beiheft der Deutsche Entomologische Zeitschrift 1926–1927*. S. 1–367.
- Haupt H. 1929.** Weiterer Ausbau meines Systems der Psammocharidae. Mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*. Bd 15. Ht 1. S. ii + 109–197.
- Haupt H. 1930a.** Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928 (I). 4. Hymenoptera II. Psammocharidae. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*. Bd 16. Ht 2. S. 226–237.
- Haupt H. 1930b.** Die Einordnung der mir bekannten Psammocharidae mit 2 Cubitalzellen in mein System. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*. Bd 16. Ht 5. S. 673–797.
- Haupt H. 1938.** Psammocharidae vom unteren Yang-Tse. *Notes d'Entomologie Chinoise, Shanghai*. Vol. 5. Fasc. 5. P. 33–48.
- Haupt H. 1941.** Neues über mitteleuropäische Psammochariden (Hym.). *Stettiner Entomologische Zeitung*. Bd 102. S. 177–191.
- Haupt H. 1949.** Das revidierte System der Pompilidae. *Beiträge zur taxonomischen Zoologie*. Bd. 1. S. 63–76.
- Haupt H. 1950.** Pompilidae (Hymenoptera Sphecoidea). *Exploration du Parc National Albert Mission G.F. de Witte (1933-1935)*. Fasc. 69. P. 1–63.
- Haupt H. 1959.** Elemente einer systematischen Aufteilung der Macromerinae m. (Hymenoptera-Sphecoidea) Fam. Pompilidae, Subfam. Macromerinae. *Nova Acta Leopoldina*. Bd 21. Ht 141. S. i–xi + 5–74.
- Haupt H. 1962.** The Pompilidae of Israel. *Bulletin of the Research Council of Israel (Section B. Zoology)*. Vol. 11. P. 3–70.
- Howard L.O. 1901.** *The Insect Book. A popular account of the bees, wasps, ants, grasshoppers, flies and other North American insects exclusive of the butterflies, moths and beetles, with full life histories, tables and bibliographies*. N.Y.: Doubleday, Page & Company. i–xxvii + 429 p.
- International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN). 1945.** Opinion 166. On the status of the names *Pompilus* Fabricius, 1798 and *Psammochares* Latreille, 1796 (Class Insecta, Order Hymenoptera) and alleged generic name *Pompilus* Schneider, 1784 (Class

- Cephalopoda, Order Nautiloidea). *Opinion and Declaration rendered by the International Commission on Zoological Nomenclator*. Vol. 2. Pt 36. P. 375–398.
- International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN). 1973.** Opinion 997. *Anoplius* Dufour, 1844 (sic) (Class Insecta, Order Hymenoptera): designation of a type species under the plenary powers together with the designation of neotypes for two nominal species. *The Bulletin of Zoological Nomenclature*. Vol. 30. P. 25–26.
- International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN). 1999.** *International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition*. London: ITZN. i–xxx + 1–306. (Русский перевод: СПб.: Зоологический институт РАН. 2000. 221 с.)
- Ishikawa R. 1954.** Two new species of *Priocnemis* from Japan (Hymenoptera, Pompilidae). *Mushi*. Vol. 27. No 5. P. 33–39.
- Ishikawa R. 1958.** Two new species of *Pompilinus* from Japan (Hymenoptera, Pompilidae). *Mushi*. Vol. 32. No 12. P. 109–114.
- Ishikawa R. 1959.** Two new species of Pompilidae from Japan (Hymenoptera). *Kontyû*. Vol. 27. No 4. P. 253–256.
- Ishikawa R. 1960.** On the genus *Evagetes* of Japan (Hymenoptera, Pompilidae). *Insecta Matsumurana*. Vol. 23. No 1. P. 57–62.
- Ishikawa R. 1962.** Notes of some genera and species of the tribe Pepsini of Japan (Hymenoptera, Pompilidae). *Acta Hymenopterologica*. Vol. 1. No 4. P. 327–360.
- Ishikawa R. 1965a.** A preliminary revision of the Japanese species of the genus *Dipogon* Fox (I) (Hymenoptera, Pompilidae). *Mushi*. Vol. 38. No 11. P. 87–100.
- Ishikawa R. 1965b.** On new genus *Poecilageniella* (Hymenoptera, Pompilidae) with descriptions of two new species. *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo*. Vol. 8. No 2. P. 131–138.
- Ishikawa R. 1965c.** Studies on some Taiwan Pompilidae (Hymenoptera). *Kontyû*. Vol. 33. No 4. C. 507–520.
- Ishikawa R. 1966.** Descriptions of the new spider wasps in the genera *Pompilus* and *Clistoderes*, with notes on the subgenus *Ceratocnemis* Wolf, 1960 (Hymenoptera, Pompilidae). *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo*. Vol. 9. No 2. P. 85–99.
- Ishikawa R. 1968.** On two species of the genus *Dipogon* (Hymenoptera, Pompilidae) from Rikuchu Province, Iwate Prefecture. *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*. No 1. P. 115–116.
- Ishikawa R. 1969.** On the Japanese subspecies of *Pompilus (Arachnospila) fumipennis* Zetterstedt (Hymenoptera, Pompilidae). *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo*. Vol. 12. No 1. P. 1–3.
- Ishikawa R., Shimizu A. 1990.** Redescription of *Auplopus constructor* (Hymenoptera, Pompilidae). *Japanese Journal of Entomology*. Vol. 58. No 2. P. 415–420.
- Iwata K. 1976.** *Evolution of instinct. Comparative ethology of hymenoptera*. New Delhi: Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd. 535 p.
- Iwata K., Kozima K. Matsuura M., Goukon K. 1982.** *Japanese wasp and bee life illustrated phylogenetically*. Tokyo: Kodansha. 162 p.
- Jozan Z. 2006.** Adatok Del-Dunantul fullankos hartyasszarnyu (Hymenoptera, Aculeata) faunajanak ismeretehez. *Natura Somogyiensis. Kaposvár* 9. P. 279–288.
- Junco y Reyes J.J. del. 1947.** Himenópteros de España. Fam. Psammocharidae (olim Pompilidae) I. Pepsinae. II. Gen. *Priocnemis* Schdte *Eos. Revista Española de Entomología*. Vol. 22. P. 123–298.
- Kim C.W. 1970.** Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea. Vol. 11. Pt 3. Seoul. 892 pp. (In Korean).

- Kincaid T. 1900.** Papers from the Harriman Alaska expedition. Entomological results. 8. The Sphegoidea and Vespoidea. *Proceedings of the Washington Academy of Sciences*. Vol. 2. P. 507–510.
- Kirby W.F. 1884.** Hymenoptera. *Zoological Record*. Vol. 20. P. 124–153.
- Kobayashi K. 1931.** On a collection from Shikotan, Kuriles. *The transactions of the Kansai Entomological Society*. No 2. P. 59–66.
- Kohl F.F. 1884.** Die Gattungen der Pompiliden. *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. Bd 34. S. 33–58.
- Kohl F.F. 1886.** Neue Pompiliden in den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. Bd 36. S. 307–346.
- Kohl F.F. 1898.** Neue Hymenopteren. *Annales des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums*. Bd 13. S. 91–102.
- Krombein K.V. 1962.** Natural history of Plummers Island, Maryland. XIII. Descriptions of new wasps from Plummers Island, Maryland (Hymenoptera: Aculeata). *Proceedings of the Biological Society of Washington*. Vol. 75. P. 1–18.
- Krombein K.V. 1979.** Superfamily Pompiloidea // Krombein K.V., Hurd P.D.Jr., Smith D.R., Burks B.D. (Eds.). *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico*. Vol. 2. *Apocrita (Aculeata)*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. P. 1523–1571.
- Kurzenko N.V., Lelej A.S., Taeger A. 1995.** Data to the fauna of the Aculeata of the Ussuri area (Hymenoptera, Sapygidae, Pompilidae, Vespidae). *Beiträge zur Entomologie*. Bd 45. S. 299–305.
- Kuwayama S. 1967.** *Insect fauna of the Southern Kurile Islands*. Sapporo: Hoku-noukai. 225 p.
- Latreille P.A. 1796.** *Précis des caractères génériques des Insectes, disposés dans un ordre naturel*. Paris et Brive: F. Bourdeaux. xiv + 201 p. + 7 unnumbered p., 1 pl.
- Latreille P.A. 1804a.** *Sphex // Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, Principalement à l'Agriculture, à l'Economie rurale et domestique. Par une société de naturalistes et d'agriculteurs. Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature. Tome 21*. Paris: Déterville. P. 158. [Датирование по: Evenhuis 1997].
- Latreille P.A. 1804b.** *Tableau méthodique des insectes // Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, Principalement à l'Agriculture, à l'Economie rurale et domestique. Par une société de naturalistes et d'agriculteurs. Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature. Tome 24*. Paris: Déterville. P. 129–200. [Датирование по: Evenhuis 1997].
- Latreille P.A. 1805.** *Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant suite aux Oeuvres de Leclercq de Buffon, et partie du Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C.S. Sonnini, membre de plusieurs Sociétés savantes. Tome treizième*. Paris: F. Dufart, 432 pp + pls. XCVIIbis–CIII.
- Latreille P.A. 1810.** *Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustacés, des arachnides, et des insectes; avec un tableau méthodique de leurs genres, disposés en familles*. Paris: Schoell. 444 p.
- Leach W.E. 1815.** Entomology // Brewster D. (Ed.). *The Edinburgh Encyclopaedia*. Vol. 9. Pt 1. Edinburgh: Balfour. P. 57–172.
- Legendre L., Legendre P. 1983.** *Numerical Ecology. Developments in Environmental Modelling*. 3. Amsterdam-Oxford-N.Y.: Elsevier. 419 p.
- Lelej A. S. 2001a.** Spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) of the Kuril Islands. *International Symposium on Kuril Island Biodiversity*. Sapporo. P. 23–24.
- Lelej A.S. 2001b.** A new species of pompilid wasps (Hymenoptera, Pompilidae) from Republic of Korea. *Far Eastern Entomologist*. No 106. P. 6–7.

- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2008.** A review of the genus *Poecilagenia* Haupt, 1927 (Hymenoptera, Pompilidae) of the Russia with the world catalogue of the species. *Far Eastern Entomologist*. No 190. P. 1–16.
- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2009.** Review of the *Evagetes crassicornis* species-group (Hymenoptera: Pompilidae), with description of new species. *Zootaxa*. No 2230. P. 42–50.
- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2010.** Taxonomic notes on the species of genus *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Hymenoptera, Pompilidae). *Far Eastern Entomologist*. No 217. P. 1–8.
- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2011.** Review of the nominotypical subgenus of *Arachnospila* Kincaid (Hymenoptera: Pompilidae) of Russia and neighbouring countries with the lectotypification of enigmatic *Pompilus sogdianus* Morawitz and description of new species. *Zootaxa*. No 2882. P. 1–18.
- Lelej A.S., Loktionov V.M. 2012.** Phylogeny and classification of the tribe Deuterageniini (Hymenoptera, Pompilidae: Pepsinae). *Far Eastern Entomologist*. No 254. P. 1–15.
- Lelej A.S., Saigusa T., Lee C.E. 1994.** Spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) of Korea. *Russian Entomological Journal*. Vol. 3. No 1–2. P. 135–148.
- Lelej A.S., Tano T., Kurokawa H. 1995.** Spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) from Cheju-Do Island, Southern Korea. *Transactions of the Essa entomological society of Niigata*. No 75. P. 44–47.
- Lelej A.S., Yamane Sk. 1992.** Spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) from Kyushu and the Ryukyus, southern Japan. *Reports of the Faculty of Science, Kagoshima University (Earth Sciences & Biology)*. No 25. P. 95–110.
- Lelej A.S., Yamane Sk. 1994.** A review of the East Asian species of *Anoplius* Dufour (Hymenoptera, Pompilidae). *Reports of the Faculty of Science, Kagoshima University (Earth Sciences & Biology)*. No 27. P. 229–244.
- Lepeletier de Saint Fargeau A.L.M. 1845.** *Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères. Tome Troisième*. Paris: Encyclopédique de Roret. 646 + [4] p.
- Linnaeus C. 1758.** *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, Cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. Tomus I. Editio Decima Reformata*. Holmiae [Stockholm]: Laurentii Salvii. [4] + [5] + 823 + [1] p.
- Loktionov V.M. 2010.** *Anoplius eous* Yasumatsu, 1936 (Hymenoptera, Pompilidae) is newly recorded from Russia. *Far Eastern Entomologist*. No 211. P. 11–12.
- Loktionov V.M., Lelej A.S. 2011.** Review of subgenus *Ammosphex* Wilcke, 1942 of the genus *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae) of the Russian Far East and East Siberia. *Zootaxa*. No 3137. P. 1–30.
- Loktionov V.M., Lelej A.S. 2012a.** Taxonomic notes on three species of spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) from Russian Far East. *Far Eastern Entomologist*. No 243. P. 10–14.
- Loktionov V.M., Lelej A.S. 2012b.** New distributional data on the spider wasps (Hymenoptera, Pompilidae) from the Russian Far East. *Far Eastern Entomologist*. No 244. P. 10–12.
- Lucas M.H. 1852.** Description et figure d'un nouveau genre d'Hyménoptères de la famille des fousseurs, qui habite les possessions Françaises du nord de l'Afrique. *Annales de la Société Entomologique de France (Série 2)*. T. 10. P. 417–425.
- Ma F.-z., Li Q. 2010.** Ten newly recorded species of Pompilidae (Hymenoptera: Pompilidae) from China. *Entomotaxonomia*. Vol. 33. No 1. P. 74–76.
- Maneval H. 1932.** Notes recueillis sur les Hyménoptères. *Annales de la Société Entomologique de France*. T. 101. P. 85–110.
- Matsumura S. 1911.** Erster beitrag zur insekten-fauna von Sachalin. *The journal of the College of Agriculture, Tohoku Imperial University, Sapporo, Japan*. Vol. 4. P. 97–104.
- Matsumura S. 1912.** *Thousand Insects of Japan. Supplement IV*. Tokyo: Keishu-sha. 247 p. + 14 pl. + 4 p.

- Meunier F. 1917.** Un Pompilidae de l'ambre de la Baltique. *Tijdschrift voor Entomologie*. Vol. 60. P. 181–184.
- Michener C.D. 2007.** *The bees of the World, second edition*. Baltimor: John Hopkins University Press. xvi+953 p.
- Móczár L. 1946.** Eine neue Hymenopteren-Gattung, *Psammocharoides* nov. gen., und Arten. *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici*. T. 39. P. 113–121.
- Móczár L. 1956.** *Pókölödarázs alkatúak Pompiloidea*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 76 p. (Fauna Hungariae, 11).
- Móczár L. 1967.** Ergebnisse der zoologischen forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 118. Ceropalidae (Hymenoptera). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. Vol. 13. No 3–4. P. 385–393.
- Móczár L. 1968.** Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. L. Kaszab in der Mongolei; 167. Pompilidae (Hymenoptera). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. Vol. 14. P. 427–439.
- Móczár L. 1978.** New species and some remarks on the genus *Ceropales* Latreille (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Biologica Szeged*. Vol. 24. No 1–4. P. 115–137.
- Móczár L. 1978.** Revision of *Priesnerius* gen. n. and notes on *Bifidoceropales* Priesner (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. Vol. 24. No 3–4. P. 349–362.
- Móczár L. 1986.** Revision of the *fulvipes*-, *ruficornis*- and *variegata*-groups of the genus *Ceropales* Latreille (Hym., Ceropalidae). *Acta Biologica Szeged*. Vol. 32. P. 121–136.
- Móczár L. 1987.** Revision of the *maculata* and *albicincta* groups of the genus *Ceropales* Latreille (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Zoologica Hungarica*. Vol. 33. No 1–2. P. 121–156.
- Móczár L. 1988.** Revision on the subspecies *Priesnerius* Móczár (Hymenoptera, Ceropalidae). *Linzer biologische Beiträge*. Bd 20. Ht 1. S. 119–160.
- Morawitz F. 1889.** Insecta a Cl. G. N. Potanin in China et in Mongolia novissime lecta. IV. Hymenoptera Aculeata. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*. T. 23. S. 112–168.
- Morawitz F. 1893.** Kareliens Fossoria. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*. T. 27. S. 99–108.
- Morice F.D., Durrant J.H. 1915(1914).** The authorship and first publication of the "Jurinean" genera of Hymenoptera: Being a reprint of a long-lost work by Panzer, with a translation into English, an introduction, and bibliographical and critical notes. *The Transactions of the Entomological Society of London*. 1914. P. 339–436.
- Motschulsky V. 1860(1859).** Catalogue des insectes rapportés des environs du fle. Amour, depuis la Schilka jusqu'à Nikolaévsk, examinés et énumérés. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. Vol. 32. No 4. P. 487–507.
- Nieuwenhuisen H., Lefeber V. 2004.** Pompilidae – spinnendoders // Reemer M., Van Loon A.J., Peeters T.M.J. (Eds). *Nederlandse fauna 6. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata)*. Nederland. P. 275–310.
- Nixon K.C. 2000a.** Winclada (BETA), version 0.9.99m10.1. Ithaca, New York. Distributed by author.
- Nixon K.C. 2000b.** The Parsimony Ratchet, a new method for rapid parsimony analysis. *Cladistics*. Vol. 15. P. 407–414.
- Nixon K.C. 2002.** WinClada version 1.00.08. Distributed by the author.
- Nordström Å., Forsius R. 1930.** Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920–1922. *Arkiv för Zoologi*. Bd 21B. No 5. S. 1–3.
- Oehlke J., Wolf H. 1987.** Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera–Pompilidae. *Beiträge zur Entomologie*, Bd 37. H.2. S. 279–390.

- Olberg G. 1959.** *Das Verhalten der solitären Wespen Mitteleuropas (Vespidae, Pompilidae, Sphecidae)*. Berlin: VEB Deutscher Verlag für Wissenschaften. xiii + 402 S.
- Pallas P.S. 1771.** *Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. T. 1.* St. Petersburg: Kaiserlichen Academie der Wissenschaften. xii + 504 p. + 13 pls.
- Panzer G.W.F. 1806.** *Entomologischer Versuch die Jürineschen Gattungen der Linnéschen Hymenopteren nach dem Fabriziusschen System zu prüfen: im Bezug auf die der deutschen Insektenfauna bekannt gemachten Gattungen und Arten dieser Klasse - Kritische Revision der Insektenfauna Deutschlands nach dem System bearbeitet. I-C. Heft. II. Bändchen mit zwey illuminierten Kupfertafeln*. Nürnberg: Felssekerschen Buchhandlung. [14] + 270 p. + pls. I–II.
- Pate V.S.L. 1946.** The generic names of the spider wasps (Psammocharidae olim Pompilidae) and their type species. *Transactions of the American Entomological Society*. Vol. 72. P. 65–137.
- Perkovsky E.E., Rasnitsyn A.P., Vlaskin A.P., Taraschuk M.V. 2007.** A comparative analysis of the Baltic and Rovno amber arthropod faunas: representative samples. *African Invertebrates*. Vol. 48. No 1. P. 229–245.
- Pilgrim E.M., von Dohlen C.D., Pitts J.P. 2008.** Molecular phylogenetics of Vespoidea indicate paraphyly of the superfamily and novel relationships of its component families and subfamilies. *Zoologica Scripta*. Vol. 37. P. 539–560.
- Pitts J., von Dohlen C.D., Wasbauer M. 2014.** Pompilidae – Spider wasps // <http://www.usu.edu/pompilidweb/Personnel.htm> (Последний доступ 21 января 2014).
- Pitts J.P., Wasbauer M.S., von Dohlen C.D. 2006.** Preliminary morphological analysis of relationships between the spider wasp subfamilies (Hymenoptera: Pompilidae): revisiting an old problem. *Zoologica Scripta*. Vol. 35. P. 63–84.
- Pérez J. 1905.** Hyménoptères recueillis dans le Japon central, par M. Harmand, ministre plénipotentiaire de France à Tokio. *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*. T. 3. P. 148–158.
- Platnick N.I. 2013.** The World spider catalogue, Version 14.5 // American Museum of Natural History Research Sites. <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog/> (Последний доступ 25 декабря 2013).
- Priesner H. 1955.** A review of the Pompilidae of Egypt (Hymenoptera). *Bulletin of the Entomological Society of Egypt*. Vol. 39. P. 1–215.
- Priesner H. 1960.** Dodatki do znajomości Pompilidae (Hym.) Egiptu [Zur Kenntnis der Pompilidae (Hym.) Aegyptens]. *Polskie Pismo Entomologiczne*. T. 30. No 5. S. 65–84.
- Priesner H. 1968.** Studien zur Taxonomie und Faunistik der Pompiliden Österreichs. Teil III. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*, 125–209.
- Priesner H. 1969.** Studien zur Taxonomie und Faunistik der Pompiliden Österreichs. Teil IV. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*. S. 77–132.
- Radoszkowski O.I. 1887.** Insecta in itinere cl.N. Przewalskii in Asia centrali. Novissime lecta. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*. T. 21. S. 41–52.
- Radoszkowski O.I. 1888.** Révision des armures copulatrices des mâles de la famille Pompilidae. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. T. 2. Pt 3. P. 462–493.
- Rafinesque C.S. 1815.** *Analyse de la nature ou tableau de l'univers et des corps organisés*. Palermo: Privately published. 224 p.
- Rasnitsyn A.P. 2002.** 2.2.1.3.5. Superorder Vespidea Laicharting, 1781. Order Hymenoptera Linné, 1758 (= Vespida Laicharting, 1781) // Rasnitsyn A.P., Quicke D.L.J. (Eds.). *History of Insects*. Dordrecht, Boston, London. 517 p.
- Rodriguez J., Waichert C., von Dohlen C.D., Poinar G.Jr., Pitts J.P. 2014.** Review of fossil spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae) with the description of three new genera and four new species. *Journal of Paleontology*. (In litt.).
- Saussure H.L.F. de 1887.** Sur quelques Hyménoptères de Madagascar. *Societas Entomologica*. Vol. 2. No 2–3. P. 9, 17–18, 25–26.

- Saussure H.L.F. de 1890–1892.** Histoire naturelle des Hyménoptères // Granddidier A. (Ed.). *Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Vol. XX.* Paris: Imprimerie Nationale. (1890) i–xxi, 1–176 + pls. 1–20; (1892) 177–590 + 21–27.
- Schiødte J. 1837.** Sammenstilling af Danmarks Pompilidae. *Naturhistorisk Tidsskrift.* Bd 1. S. 313–344.
- Schljachtenok A.S. 1996.** Über die Beutespinnen (Aranei) einiger Wegwespen (Hym., Pompilidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte.* Bd 40. S. 169–172.
- Schulz W.A. 1906.** *Spolia Hymenopterologica.* Paderborn: Albert Pape. 356 p. + 1 pl.
- Schulz W.A. 1911.** Zweihundert alte Hymenopteren. *Zoologische Annalen.* Bd 4. S. 1–220.
- Scopoli I.A. 1763.** *Entomologia Carniolia exhibens Insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates. Methodo Linnaeana.* Vindobonae: Typis Ioannis Thomae Trattner. [36] + 420 + [4] p.
- Shao K.-T., Lee H., Lin Y.-C. 2010.** Catalogue of Life in Taiwan // Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taiwan. <http://taibnet.sinica.edu.tw> (Последний доступ 23 декабря 2013).
- Sherborn D. 1937.** On the dates of publication of Costa (O.G.) and (A.) Fauna del Regno di Napoli, 1829–1866. *The Journal of the Society for the Bibliography of Natural History.* Vol. 1. Pt. 2. P. 35–47.
- Shibuya K. 1937.** *Episyrion arrogans* steals the nest of another female of the same species. *Akisu.* Vol. 1. P. 47–52.
- Shimizu A. 1989.** Description of a new spider wasp of the genus *Agenioideus* (Hymenoptera, Pompilidae). *Japanese Journal of Entomology.* Vol. 57. No 1. P. 136–142.
- Shimizu A. 1994.** Phylogeny and classification of the family Pompilidae. *Tokyo Metropolitan University, Bulletin of Natural History.* No 2. P. 1–142.
- Shimizu A. 1996a.** Key to the genera of the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus (Hymenoptera) (Part 1). *Japanese Journal of Entomology.* Vol. 64. No 2. P. 313–326.
- Shimizu A. 1996b.** Key to the genera of the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus (Hymenoptera) (Part 2). *Japanese Journal of Entomology.* Vol. 64. No 3. P. 496–513.
- Shimizu A. 2000a.** Taxonomic studies on the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus: The genus *Poecilagenia* Haupt (Hymenoptera). *Entomological Science.* Vol. 3. No 1. P. 101–113.
- Shimizu A. 2000b.** Cleptoparasitic behavior and flagellar sensilla of *Poecilagenia sculpturata* (Hymenoptera: Pompilidae). *Entomological Science.* Vol. 3. No 4. P. 499–510.
- Shimizu A. 2004.** Natural history and behavior of a Japanese parasocial spider wasp, *Machaerotherix tsushimensis* (Hymenoptera: Pompilidae). *Journal of the Kansas Entomological Society.* Vol. 77. No 4. P. 383–401.
- Shimizu A., Ishikawa R. 2002a.** Taxonomic studies on the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus: genus *Dipogon*, subgenus *Deuteragenia* (Hymenoptera) (Part 1). *Entomological Science.* Vol. 5. No 2. P. 219–235.
- Shimizu A., Ishikawa R. 2002b.** Taxonomic studies on the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus: genus *Dipogon*, subgenus *Deuteragenia* (Hymenoptera) (Part 2). *Entomological Science.* Vol. 5. No 3. P. 361–373.
- Shimizu A., Ishikawa R. 2003.** Taxonomic studies on the Pompilidae occurring in Japan north of the Ryukyus: genus *Dipogon*, subgenus *Deuteragenia* (Hymenoptera) (Part 3). *Entomological Science.* Vol. 6. P. 165–181.
- Shimizu A., Nishimoto Y., Makino S., Sayama K., Okabe K., Endo T. 2012.** Brood parasitism in two species of spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae, *Dipogon*), with notes on a novel reproductive strategy. *Journal of Insect Behavior.* Vol. 25. P. 375–391.

- Shimizu A., Wahis R. 2007.** Systematic studies on the Pompilidae occurring in Japan: genus *Irenangelus* Schulz (Hymenoptera: Pompilidae: Ceropalinae). *Journal of Hymenoptera Research*. Vol. 16. No 2. P. 311–325.
- Shimizu A., Wahis R. 2009.** Systematic studies on Pompilidae occurring in Japan: Genus *Agenioideus* Ashmead (Hymenoptera), supplement. *Entomological Science*. Vol. 12. No 3. P. 238–251.
- Shuckard W.E. 1837.** *Essay on the indigenous fossorial Hymenoptera; comprising a description of all the British species of burrowing sand wasps contained in the Metropolitan collections; with their habits as far as they have been observed.* London: Richter and Co. xii p., 1–4 pl., 252 + [2] p., pl. 1–4, [4] p.
- Smith F. 1855.** *Catalogue of hymenopterous insects in the collection of the British Museum. Mutillidae and Pompilidae, Vol. 3.* London: British Museum of Natural History. 206 p.
- Smith F. 1858.** *Catalogue of British Fossorial Hymenoptera, Formicidae and Vespidae in the collection of the British Museum.* London: Taylor and Francis. i–iv + 1–236 p. + pl. 1–6.
- Smith F. 1873.** Descriptions of Aculeate Hymenoptera of Japan, collected by Mr. George Lewis at Nagasaki and Hiodo. *The Transactions of the Entomological Society of London*. Pt 2. P. 181–206.
- Spinola M. 1806–1808.** *Insectorum Liguria species novae aut rariores quas in agro ligustico nuper detexit, descripsit et iconibus illustravit Maximilianus Spinola, adjecto catalogo specierum auctoribus jam enumeratarum, quae in eadem regione passim occurrunt.* Genuae: Yves Gravier. (Tom 1. xvii + 160 p., 2 pl. (21 Oct. 1806); Tom II. ii + 262 p., 5 pl. [P. ii–82: 31 Dec. 1807; p. 83–206: 17 Feb. 1808; pp. 207–262: 17 March 1808]).
- Spinola M. 1841.** Hyménoptères recueillis à Cayenne en 1839 par M. Leprieur, pharmacien de la Marine Royale. Seconde Partie. Porte-aiguillons (1). *Annales de la Société Entomologique de France*. T. 10. P. 85–149.
- Stein J.P.E.F. 1859.** Eine neue Art der Gattung *Homonotus* Dahlb. *Berliner Entomologische Zeitschrift*. Bd 3. S. 60–64.
- Šusterka O. 1912.** Die Palaarktischen Gattungen der Familie Psammocharidae (olim Pompilidae, Hymenoptera). *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. Bd 62. S. 171–213.
- Šusterka O. 1938.** Čeled' Psammocharidae (olim Pompilidae, – Hrabalky). *Sborník Entomologické oddělení Národního Museum v Praze*. Vol. 26. Pt. 160. P. 196–233.
- Šusterka O. 1955.** Bestimmungstabelle der Mitteleuropäischen wegwespengattungen (Pompiloidea – Hymenoptera) [Klíč rodů Středoevropských hrabalek]. *Acta entomologica musei nationalis Pragae*. Bd. 30. Ht. 465. S. 399–408.
- Tadauchi O. 2013.** Database Mokuroku // Entomological Laboratory, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Fukuoka. <http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/mokuroku> (Последний доступ 23 декабря 2013).
- Takhtajan A.L. 1986.** *Floristic Regions of the World*. Berkeley: University of California Press. 522 p.
- Taschenberg E.L. 1869.** Die Pompiliden des Museum der Universität zu Halle. *Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften*. 1869. S. 25–75.
- Tournier H. 1889.** Hyménoptères. Étude de quelques pompilides d'Europe et contrées limitrophes. *L'Entomologiste Genevois*. Vol. 1. Livr. 9–10. S. 154–178.
- Tournier H. 1890.** Hyménoptères. Etude de quelques Pompilides d'Europe et contrées limitrophes. *L'Entomologiste Genevois*. Vol. 1. Livr. 11–12. S. 194–219.
- Townes H. 1957.** Nearctic wasps of the subfamilies Pepsinae and Ceropalinae. *Bulletin of the United States National Museum*. Vol. 209. P. 1–286.

- Tsuneki K. 1989.** A study on the Pompilidae of Taiwan (Hymenoptera). *Special Publications of the Japan Hymenopterist Association*. No 35. P. 1–180.
- Tsuneki K. 1990.** The Pompilidae of the Ryukyu (Hymenoptera). *Special Publications of the Japan Hymenopterist Association*. No 36. P. 1–65.
- Turner R.E. 1917.** X. – Notes on Fossorial Hymenoptera. – XXVI. On the Genus *Homonotus*, Dahlb. *The Annales and Magazine of Natural History (Ser. 8)*. Vol. 19. No 109. P. 147–151.
- Valkeila E. 1961.** Berichtigung. *Opuscula entomologica*. Vol. 26. P. 3.
- van der Smissen J. 1996.** Zur Kenntnis einzelner *Arachnospila* – Weibchen – mit Bestimmungsschlüssel für die geringbehaarten, kammhorntragenden Weibchen der Gattung *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae). *Drosera*. Ht 1. S. 73–102.
- van der Smissen J. 2003.** Revision der europäischen und türkischen Arten der Gattung *Evagetes* Lepeletier 1845 unter Berücksichtigung der Geäderabweichungen. Mit zweisprachigem Schlüssel zur Determination (Hymenoptera: Pompilidae). *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V.* Bd 42. S. 1–253.
- van der Vecht J. 1958.** The identity of *Sphex viatica* Linné, 1758 (Hymenoptera, Pompilidae). *Entomologische Berichten Amsterdam*. Vol. 18. P. 47–48.
- van der Vecht J., Menke A.S. 1968.** *Anoplius* Dufour, 1834 (Insecta, Hymenoptera): proposed designation of a type-species with proposed designation of neotypes under the plenary powers for *Sphex nigra* Fabricius, 1775 and *Sphex nigerrimus* Scopoli, 1763. *Bulletin of Zoological Nomenclature*. Vol. 25. Pt. 2–3. P. 120–124.
- Vander Linden P.L. 1827.** Observations sur les Hyménoptères d'Europe de la famille des fousseurs, première partie. Scoliètes, Sapygides, Pompiliens et Sphégides. *Nouvelles Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxellus*. T. 4. P. 271–367.
- Viereck H.L. 1902.** A new *Ceropales* (Hymenoptera). *Entomological News*. Vol. 13. No 1. P. 275–276.
- Wahis R. 1954.** Etude synonymique des variétés décrites par C. Wesmael pour «*Pompilus pectinipes*» (Hyménoptère, Pompilidae). *Bulletin et annales de la Société royale d'entomologie de Belgique*. Vol. 90. No 3–4. P. 92–98.
- Wahis R. 1966.** Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale. IV. – Pompilides du genre *Episyron* Schiødte (Pompilidae, Pompilinae). *Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux*. T. 1. No 3. P. 505–514.
- Wahis R. 1970.** Nouvelle contribution à la connaissance des Hyménoptères Pompilides de la Yougoslavie (Hymenoptera: Pompilidae). *Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux*. T. 5. No 3–4. P. 709–744.
- Wahis R. 1982.** Notes nomenclatoriales sur quelques pompilides d'Europe (Hymenoptera, Pompilidae). *Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie*. Vol. 118. P. 267–279.
- Wahis R. 1986.** Catalogue systématique et codage des Hymenopteres Pompilides de la region ouest-europeenne. *Notes fauniques de Gembloux*. No 12. P. 1–91.
- Wahis R. 2000.** Hyménoptères Pompilides de Madagascar 2. Genres *Aporinellus* Banks, *Ferreola* Lepeletier et *Homonotus* Dahlbom (Hymenoptera: Pompilidae). *Notes fauniques de Gembloux*. No 39. P. 45–77.
- Wahis R. 2001.** Sur quelques Pompilides orientaux décrits par J. Pérez (1905) et conservés au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) (Hymenoptera, Pompilidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*. T. 106. No 2. P. 155–160.
- Wahis R. 2004.** Sur deux Pompilides orientaux récemment capturés dans la région méditerranéenne: *Anospilus carbonicolor* (Gussakovskij, 1933) et *Anoplius eous* Yasumatsu, 1936 (Hymenoptera, Pompilidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*. Vol. 109. No 2. P. 197–200.

- Wahis R. 2010.** Sur *Dipogon* (*Myrmecodipogon*) *asahinai* Ishikawa 1965 (Hymenoptera: Pompilidae, Pepsinae), espèce japonaise aussi présente en Europe. *Entomologie faunistique – Faunistic Entomology*. Vol. 64. No 4. P. 281–283.
- Wahis R. 2013.** Fauna Europaea: Hymenoptera, Pompilidae // Fauna Europaea version 2.6.2. <http://www.faunaeur.org> (Последний доступ 15 декабря 2013).
- Wahis R., Krombein K.V. 2000.** A new *Machaerotherix* Haupt from Sri Lanka with notes on the genus (Hymenoptera: Pompilidae: Pepsinae: Azeniellini). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. Vol. 102. No 2. P. 271–279.
- Wahis R., Rojas F. 2003.** Los Pompílicos de Chile (Hymenoptera: Pompilidae). *Revista chilena de entomología*. Vol. 29. P. 89–103.
- Wahis R., Schmid-Egger C. 2002.** The genus *Eoferreola* Arnold, 1935 in the Palaearctis with description of a new species (Hymenoptera: Pompilidae). *Notes fauniques de Gembloux*. No 46. P. 39–73.
- Wasbauer M.S., Kimsey L.S. 1985.** California spider wasps of the subfamily Pompilinae (Hymenoptera: Pompilidae). *Bulletin of the California Insect Survey*. Vol. 26. P. 1–130.
- Wcislo W.T., West-Eberhard M.J., Eberhard W.G. 1988.** Natural history and behavior of a primitively social wasps, *Auplopus semialatus*, and its parasite, *Irenangelus eberhardi* (Hymenoptera: Pompilidae). *Journal of Insect Behavior*. Vol. 1. No 3. P. 247–260.
- Wesmael C. 1851.** Revue critique des Hyménoptères Fouisseurs de Belgique. *Bulletin de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*. T. 18. No 2. P. 362–493.
- Westwood J.O. 1838–1840.** Synopsis of the genera of British insects // *An introduction to the modern classification of insects; founded on the natural habits and corresponding organization of their different families*. London: Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans. (P. 1–16: May 1838; P. 17–32: July 1838; P. 33–48: Nov. 1838; P. 49–80: June 1839; P. 81–96: Jan. 1840; P. 97–158: 6 June 1840).
- Wilcke J. 1942.** Het geslacht *Pompilus* F. (*Psammochares* Latr.). *Entomologische Berichten, Amsterdam*. Bd 11. S. 23–32.
- Wilcke J. 1943.** De Nederlandse Pompilidae. *Mededeelingen van de Landbouwhogeschool Wageningen*. T. 47. Verch. 1. P. 1–88.
- Williams F.X. 1919.** Philippine wasps studies. Part II. Descriptions on new species and life history studies. *Reports of Work of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. Entomological Series*. Vol. 14. P. 19–186.
- Wilson J.S., von Dohlen C.D., Forister M.L., Pitts J. 2013.** Family-level divergences in the stinging wasps (Hymenoptera: Aculeata), with correlations to Angiosperm diversification. *Evolutionary Biology*. Vol. 40. P. 101–107.
- Wiśniewski B. 2009.** *Spider-hunting wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of Poland. Diversity, identification, distribution*. Ojców: Ojców National Park. 432 p.
- Wnukowsky W. 1936.** Bieträge zur Insecten-Fauna des Bezirkes von Tomsk (West-Sibirien). *Konowia*. Bd 15. Ht 2. S. 113–128.
- Wolf H. 1962.** Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Anospilus* Haupt, 1929 (Hym. Pompilidae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. Bd 9. Ht 3–4. S. 271–296.
- Wolf H. 1963a(1960).** Monografie der westpalaearktischen *Priocnemis*-Arten (Hym. Pompilidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*. Vol. 13. P. 21–181.
- Wolf H. 1963b.** Die nord- und mitteleuropäischen Arten der Gattung *Anoplius* Dufour 1834 (Hym. Pompilidae). *Opuscula entomologica*. Bd 28. Ht 1–2. S. 129–144.
- Wolf H. 1964.** Die nord- und mitteleuropäischen Arten der Gattung *Dipogon* Fox 1897, Untergattung *Deuteraenia* Šusterka 1912 und der Gattung *Pompilus* Fabricius 1798, Untergat-

- tung *Arachnospila* Kincaid 1900 (Hym. Pompilidae). *Opuscula Entomologica*. Bd 29. Ht 1–2. S. 4–30.
- Wolf H. 1965a.** Neue Wegwespen (Hym. Pompilidae) aus der Schweiz und aus dem Musée Zoologique, Lausanne. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*. Bd 38. S. 88–105.
- Wolf H. 1965b.** Systematisches Verzeichnis der Wegwespen (Hym. Pompilidae) Mittel- und Nordeuropas. *Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg*. Ht 72. S. 1–38.
- Wolf H. 1966.** Die Sued- und Mitteleuropäischen Arten der mit *Ammosphex* Wilcke 1942 verwandten Untergattungen (Hym. Pompilidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*. Vol. 16. P. 39–107.
- Wolf H. 1970a.** Zur Kenntnis der Gattung *Evaetes* Lepeletier, 1845 (Hymenoptera: Pompilidae). *Beiträge zur Entomologie*. Bd 20. Ht. 1–2. S. 51–83.
- Wolf H. 1970b.** Beitrag zur Kenntnis iranischer Wegwespen (Hym. Pompilidae). Ergebnisse der entomologischen Sammelreisen von W. Richter und anderen zum Iran. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*. No 219. S. 1–6.
- Wolf H. 1970c.** Über einige von Haupt beschriebene oder benannte Wegwespen (Hym. Pompilidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*. Jahr. 19. No 4. S. 61–74.
- Wolf H. 1972.** *Insecta Helvetica Fauna. 5. Hymenoptera Pompilidae*. Zurich. 176 p.
- Wolf H. 1978.** Pompiliden (Hymenoptera, Pompilidae) der Kanarischen Inseln. *Vieraea*. Vol. 7. No 2. P. 137–164.
- Wolf H. 1979.** Bestimmungsschlüssel zu den mit *Arachnotheutes* und *Pedinpompilus* verwandten Wegwespen-Gattungen und ihrer westpaläarktischen Arten (Hymenoptera: Pompilidae). *Entomologia Generalis*. Bd. 5. No 3. S. 269–278.
- Wolf H. 1981.** Wegwespen (Hymenoptera: Pompilidae) aus der Mongolei. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*. Bd 57. Ht 2. S. 193–211.
- Wolf H. 1985.** Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Hymenoptera, Pompilidae). I. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 17. Ht 1. S. 223–258.
- Wolf H. 1986.** Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Hymenoptera, Pompilidae). II. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 18. Ht 1. S. 5–84.
- Wolf H. 1988.** Über einige von Gussakovskij, F. Morawitz und Radoszkovski beschriebene sowie bemerkungen zu einigen anderen Wegwespen-Arten (Hymenoptera: Pompilidae). *Linzer biologische Beiträge*. Bd 20. Ht 1. S. 217–252.
- Wolf H. 1989.** Wegwespen (Hymenoptera: Pompilidae) aus der Mongolei. II. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962. Nr. 202. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 21. Ht 2. S. 339–349.
- Wolf H. 1998a.** Neue Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) aus dem Oberösterreichischen Landesmuseum Linz (Austria). II. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 30. Ht 1. S. 235–243.
- Wolf H. 1998b.** Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) aus Israel und Sinai (Ägypten) im Zoologischen Institut der Universität von Tel Aviv. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 30. Ht 1. S. 249–254.
- Wolf H. 1998c.** Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) des Oberösterreichischen Landesmuseum Linz (Austria) aus Jordanien und Syrien. II. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 30. Ht 1. S. 321–329.
- Wolf H. 1998d.** Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) des Oberösterreichischen Landesmuseum Linz (Austria) aus Zentralasien. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 30. Ht 1. S. 331–348.
- Wolf H. 2004a.** Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) des Oberösterreichischen Landesmuseums Linz (Austria) aus Zentralasien (II). *Linzer biologische Beiträge*. Bd 36. Ht 2. S. 1139–1152.

- Wolf H. 2004b.** Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) des Oberösterreichischen Landesmuseums Linz (Austria) aus Syrien und Tunesien. *Linzer biologische Beiträge*. Bd 36. Ht 2. S. 1153–1173.
- Wolf H., Móczár L. 1972a.** Ergebnisse der zoologischen forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 287. Pompilidae Gattungen: *Cryptocheilus* bis *Arachnospila* (Hymenoptera). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. Vol. 18. No 1–2. P. 237–265.
- Wolf H., Móczár L. 1972b.** Ergebnisse der zoologischen forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 299. Pompilidae: Gattungen *Dicertomellus* – *Microphadnus* (Hymenoptera). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. Vol. 18. No 3–4. P. 417–433.
- Wolf H., Sorg M. 2007.** *Die Wegwespen (Pompilidae) von Nordrhein-Westfalen*. Krefeld: UWM-Verlag. 133 S.
- Yasumatsu K. 1932.** A list of the species of the genus *Homonotus* of the World, with description of a new species of the genus from Japan (Hymenoptera, Psammocharidae). *Annotationes zoologicae Japonenses*. Vol. 13. No 4. P. 297–303.
- Yasumatsu K. 1935a.** An unrecorded Psammocharid from South Manchuria (Hymenoptera, Psammocharidae). *Kontyû*. Vol. 9. No 1. P. 28–30.
- Yasumatsu K. 1935b.** Insects of Jehol [VII] – Orders: Coleoptera (II) & Hymenoptera (I). Family Psammocharidae. *Report of the first scientific expedition to Manchoukuo. Section V. Division I. Pt. XI. Article 65*. P. 1–9 + 3 pl.
- Yasumatsu K. 1936.** Über einige neue oder seltene Mordwespen aus Japan (Hymenoptera, Psammocharidae, Psammocharinae). *Mushi*. Vol. 9. No 1. P. 23–29.
- Yasumatsu K. 1937.** A revision of the Japanese and Formosan species of the genus *Batozonus*, with notes on the species of the genus *Episyron* (Hymenoptera, Psammocharidae). *Mushi*. Vol. 10. No 1. P. 42–84.
- Yasumatsu K. 1939a.** Notes on some Japanese and Formosan Pompilidae (Hymenoptera). *Mushi*. Vol. 12. No 1. P. 68–75.
- Yasumatsu K. 1939b.** Miscellaneous notes on the Hymenopterous fauna of South Manchuria (Forth report). *Transactions of the Kansai Entomological Society*. Vol. 9. Pt 2. P. 8–16.
- Yasumatsu K. 1943.** Drei neue Pompiliden aus Japan (Hymenoptera). *Transactions of the Natural History Society of Taiwan*. Vol. 33. P. 446–456.
- Yildirim E., Wahis R. 2011(2010).** The distribution and biogeography of Pompilidae in Turkey (Hymenoptera: Aculeata). *Entomologie faunistique – Faunistic Entomology*. Vol. 63. No 1. P. 23–34.
- Yu D.S., van Achterberg C., Horstmann K. 2012.** Taxapad 2012, Ichneumonoidea 2011. Database on flash-drive. Ottawa, Ontario, Canada. Available from: <http://www.taxapad.com>
- Zetterstedt J.W. 1838–1840.** *Insecta Lapponica descripta a Johanne Wilhelmo Zetterstedt*. Lipsiae [Leipzig]: Leopold Voss. vi + [2] + 10–1139 p. 1838 (Heft 1: vi + [2] + 10–256 p.; Heft 2: P. 257–476; Heft 3: P. 477–868); 1839 (Heft 4: P. 869–1014); 1840 (Heft 5: P. 1015–1036; Heft 6: P. 1037–1139).
- Zonstein S.L. 2000.** New data on Middle Asian representatives of the spider wasp genera *Hemipepsis* Dahlbom, 1843, *Dipogon* Fox, 1897, *Tachyagetes* Haupt, 1930, *Pareiocurgus* Haupt, 1962 and *Pamirospila* Wolf, 1970 stat. n. (Hymenoptera, Pompilidae). *Tethys Entomological Research*. Vol. 2. P. 167–186.

ЦВЕТНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ



Рис. 25. *Ceropaltes (Ceropaltes) maculata maculata*. (Ориг.).
1 самец; 2 самка.



Рис. 26. *Ceropales (Bifidoceropales) rugosa appendiculata*. (Ориг.).
1 самец; 2 самка.



Рис. 27. *Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 28. *Caliadurgus fasciatellus*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 29. *Clistoderes (Paraclistoderes) futabae*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 30. *Stenopriocnemis filicornis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 31. *Eopompilus internalis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 32. *Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 33. *Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 34. *Prionnemis (Umbripennis) japonica*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 35. *Deuteragenia vechti*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 36. *Myrmecodipogon*, самки. (Ориг.).
1 *M. asahinai* (из Японии); 2 *M. choii* (голотип, из Кореи).



Рис. 37. *Nipponodipogon iwatai*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



1



2

Рис. 38. *Stigmatodipogon budrisi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** (Ориг.).
1 самка (паратип); 2 самец (голотип).



Рис. 39. *Auplorus (Auplorus) rugialis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 40. *Apilopus (Conagenia) constructor*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 41. *Machaerothrix ussuriensis*. (Ориг.).
1 самец; 2 самка.



Рис. 42. *Roesilagenia hirashimai*. (Ориг.).
1 самец; 2 самка.



Рис. 43. *Kuriloaenia* Loktionov et Lelej, **gen. nov.** и *Agenioideus*. (Ориг.).

1 *K. ermolenkoi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.**, голотип (самец);

2 *A. (Schizanoplius) udegeicus*, паратип (самка).



1



2

Рис. 44. *Aporus (Aporus) unicolor*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 45. *Eoferreola manticata*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 46. *Homonotus iwatai*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 47. *Episyrion rufipes*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 48. *Parabatozonus jankowskii*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 49. *Parabatozonus lacerticida*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 50. *Agenioideus (Agenioideus) amurensis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 51. *Anospilus (Anospilus) carbonicolor*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 52. *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 53. *Arachnospila (Ammosphex) abnormis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 54. *Arachnospila (Anoplochaeres) ussuriensis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 55. *Evagetes deirambo*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 56. *Potpilus cinereus*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 57. *Anoplius (Anoplius) nigerrimus*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 58. *Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.



Рис. 59. *Lophorotrilus samariensis*. (Ориг.).
1 самка; 2 самец.

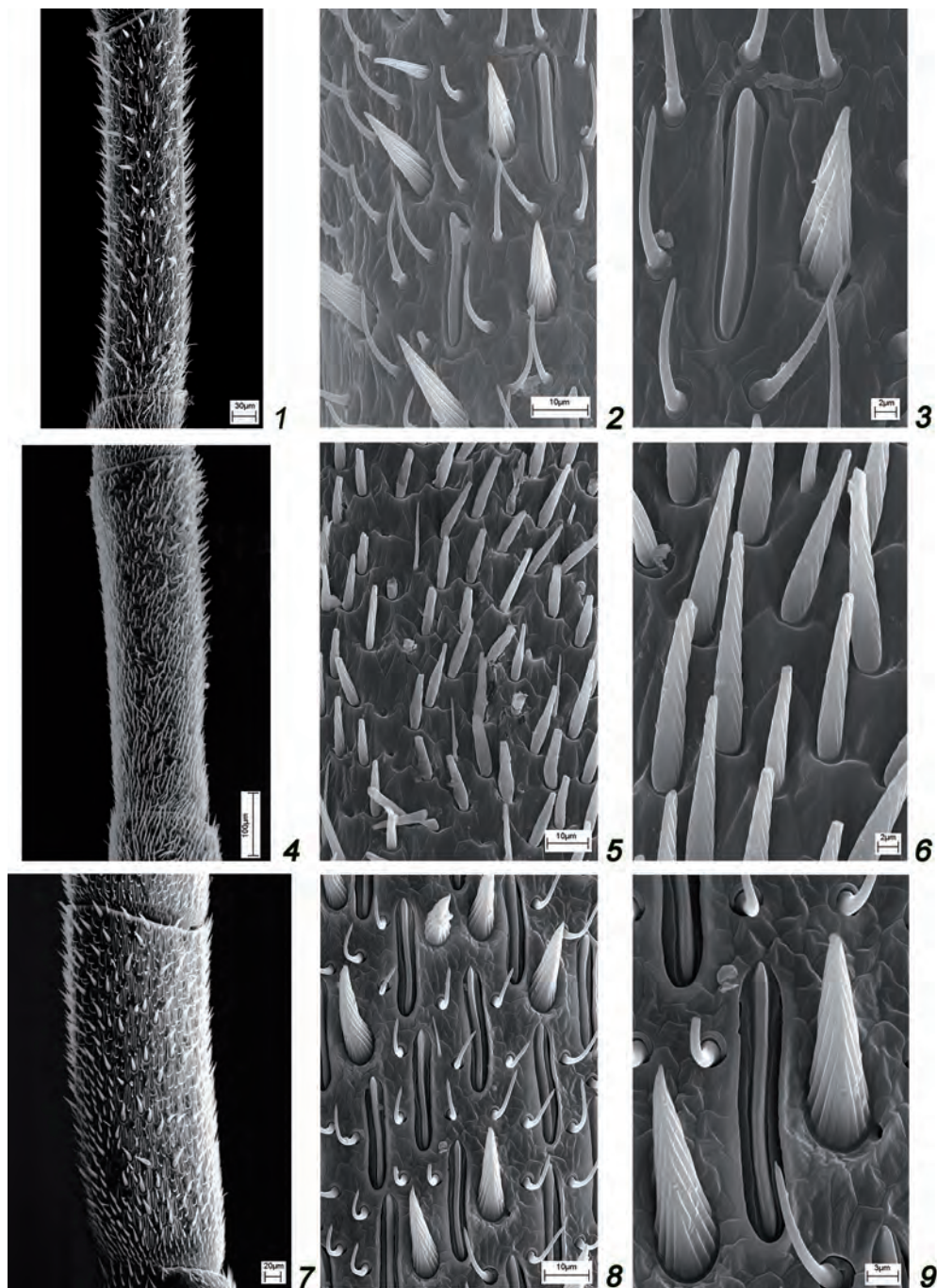


Рис. 60. 1 й флагелломер, самец (снизу). (Ориг.).

1 3 *Auplopus (Conagenia) constructor*; 4 6 *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis*;
 7 9 *Ceropales (Ceropales) maculata maculata*. 1, 4, 7 внешний вид;
 2, 5, 8 увеличение в 1100 1500 раз; 3, 6, 9 увеличение в 2800 3000 раз.

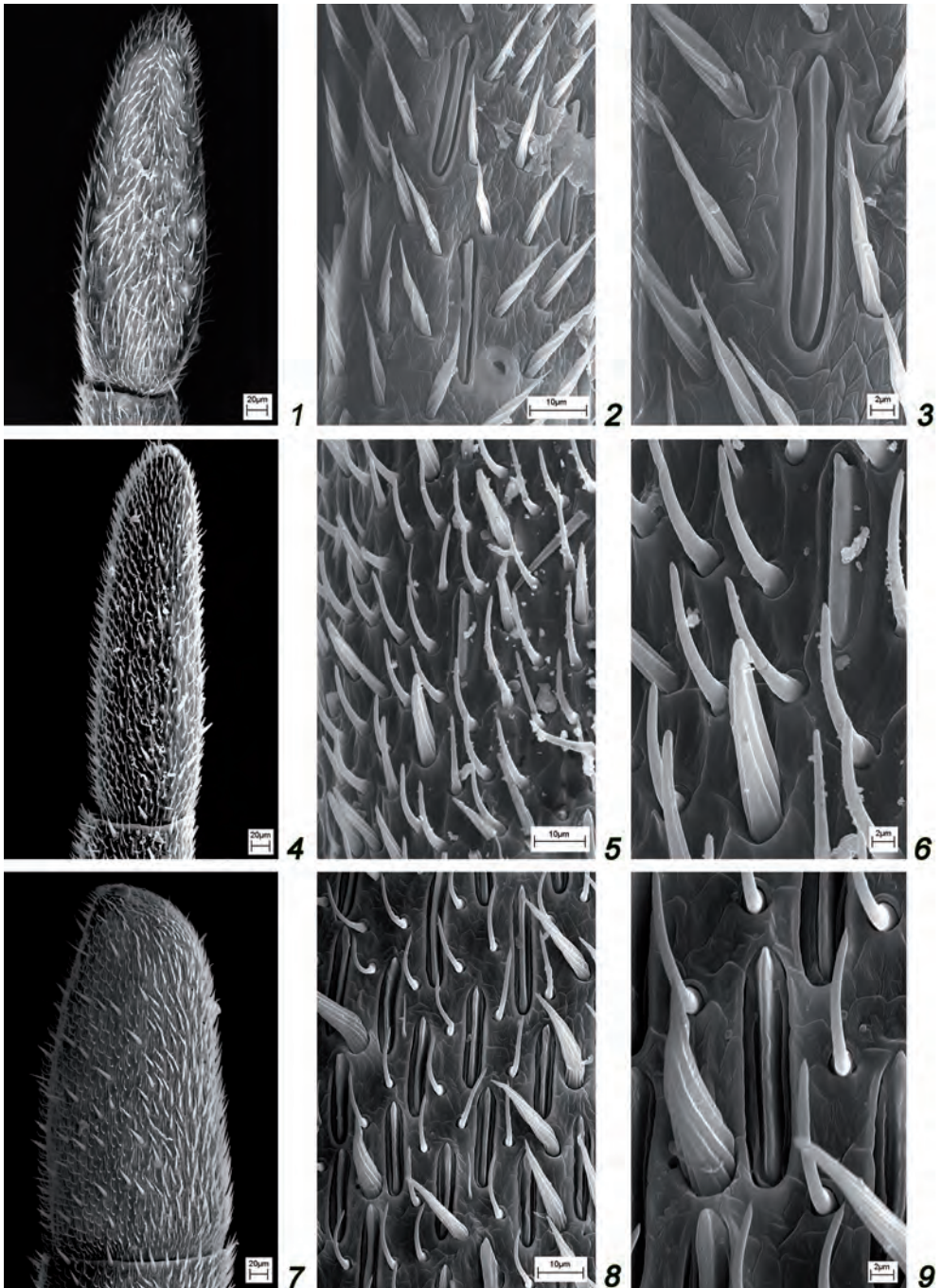


Рис. 61. 11 й флагелломер, самец (снизу). (Ориг.).

- 1 3 *Auplopus (Conagenia) constructor*; 4 6 *Arachnospila (Arachnospila) fumipennis*;
 7 9 *Ceropales (Ceropales) maculata maculata*. 1, 4, 7 внешний вид;
 2, 5, 8 увеличение в 1200 1500 раз; 3, 6, 9 увеличение в 3100 3200 раз.

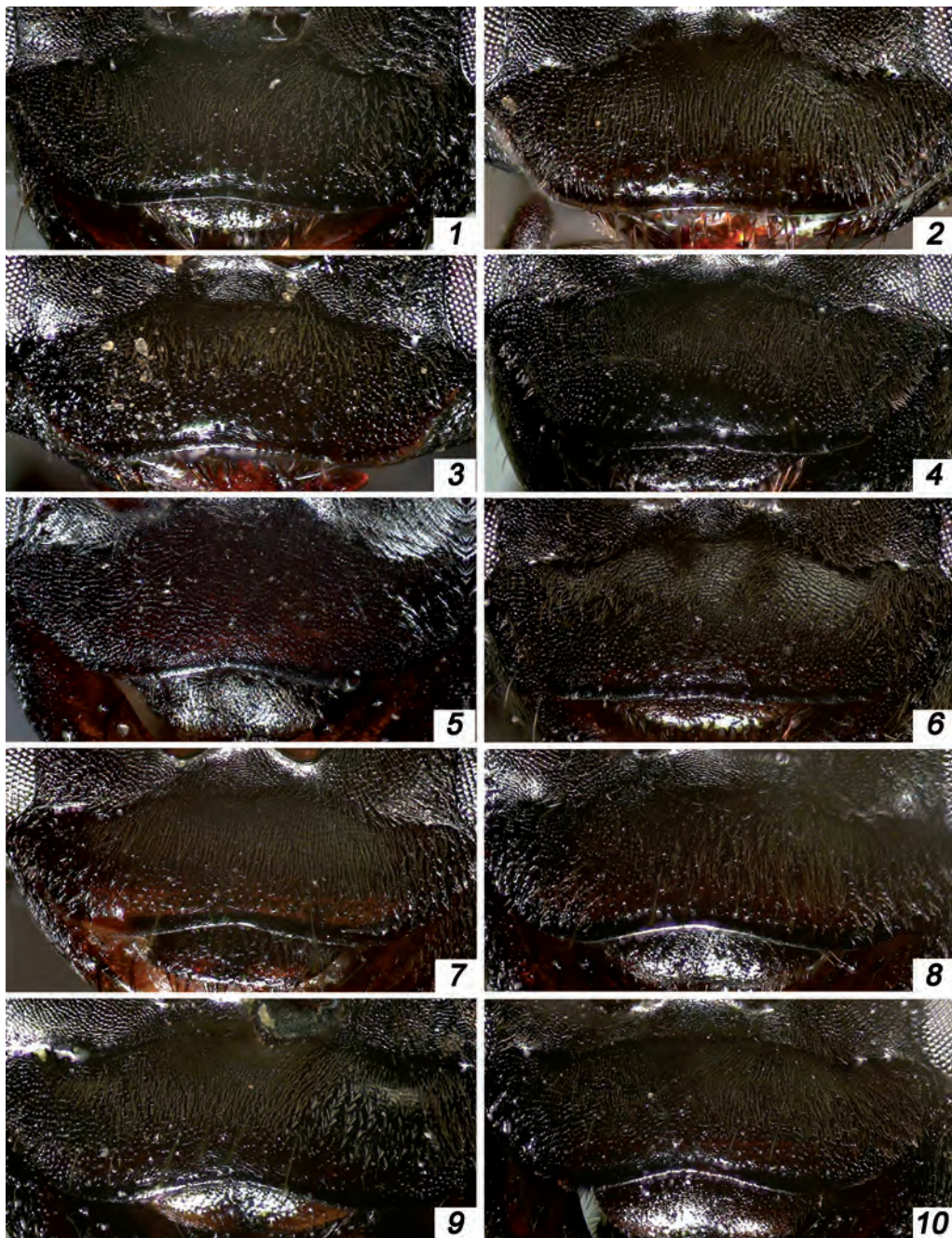


Рис. 62. Наличник *Arachnospila* (*Ammosphex*), самки. (Ориг.).

- 1 *Arachnospila* (*Ammosphex*) *abnormis*; 2 *A. (Am.) anceps*; 3 *A. (Am.) dschingis*;
 4 *A. (Am.) eoabnormis*; 5 *A. (Am.) kaszabi*; 6 *A. (Am.) kurentzovi*; 7 *A. (Am.) kurzenkoi*;
 8 *A. (Am.) kuwayamai*; 9 *A. (Am.) mongolica*; 10 *A. (Am.) mongolopinata*.

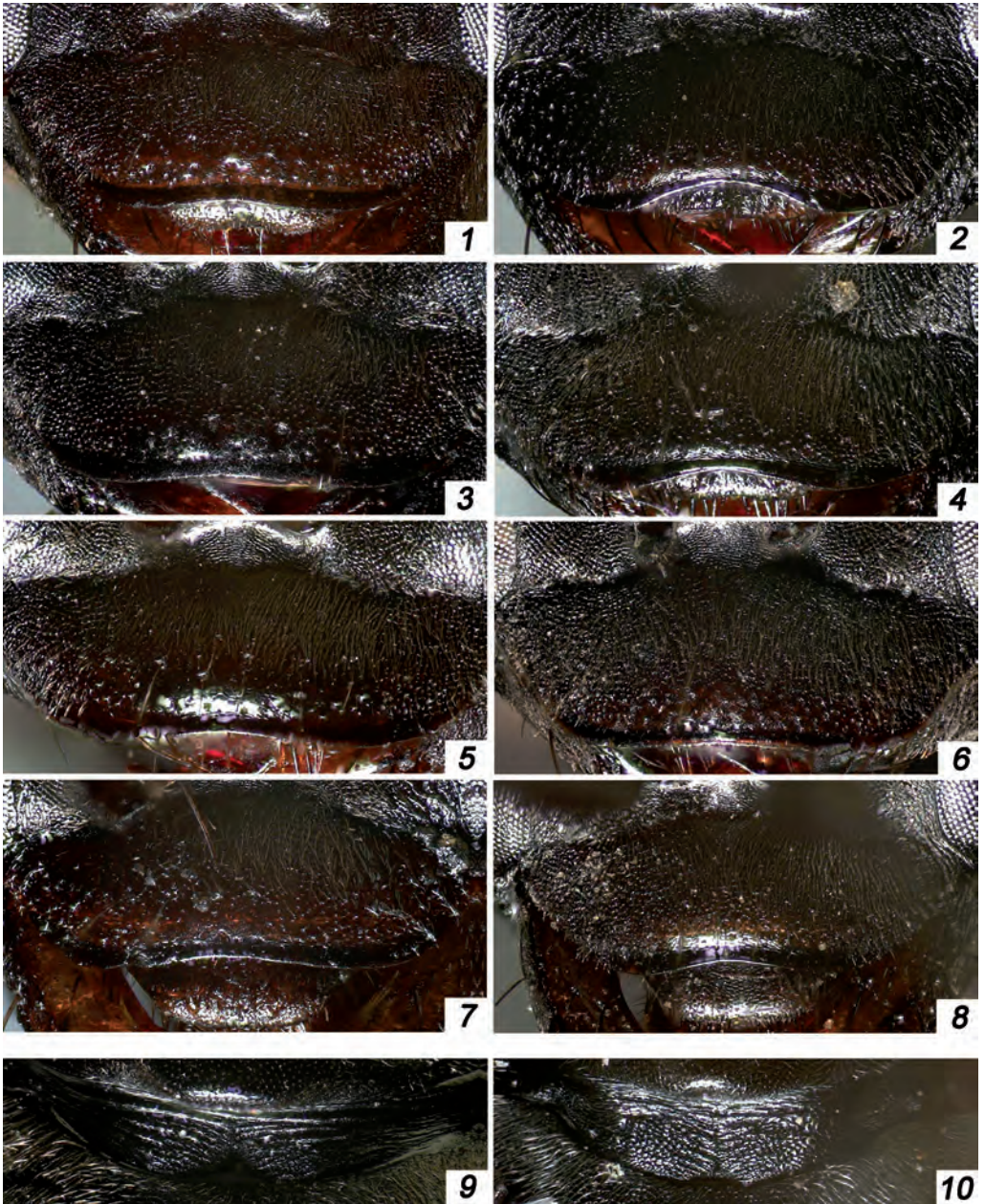


Рис. 63. Наличник и метапостнотум *Arachnospila (Ammosphex)*, самки. (Ориг.)

- 1 *Arachnospila (Ammosphex) orientausa* (паратип); 2 *A. (Am.) rasnitsyni* (паратип);
 3 *A. (Am.) subvittata*; 4 *A. (Am.) tobiasi* (паратип); 5 *A. (Am.) trivialis*; 6 *A. (Am.) wolffi*;
 7 *A. (Am.) yasumatsui*; 8 *A. (Am.) zonsteini* (паратип); 9 *A. (Am.) abnormis*; 10 *A. (Am.) anceps*.
 1 8 наличник; 9, 10 метапостнотум.

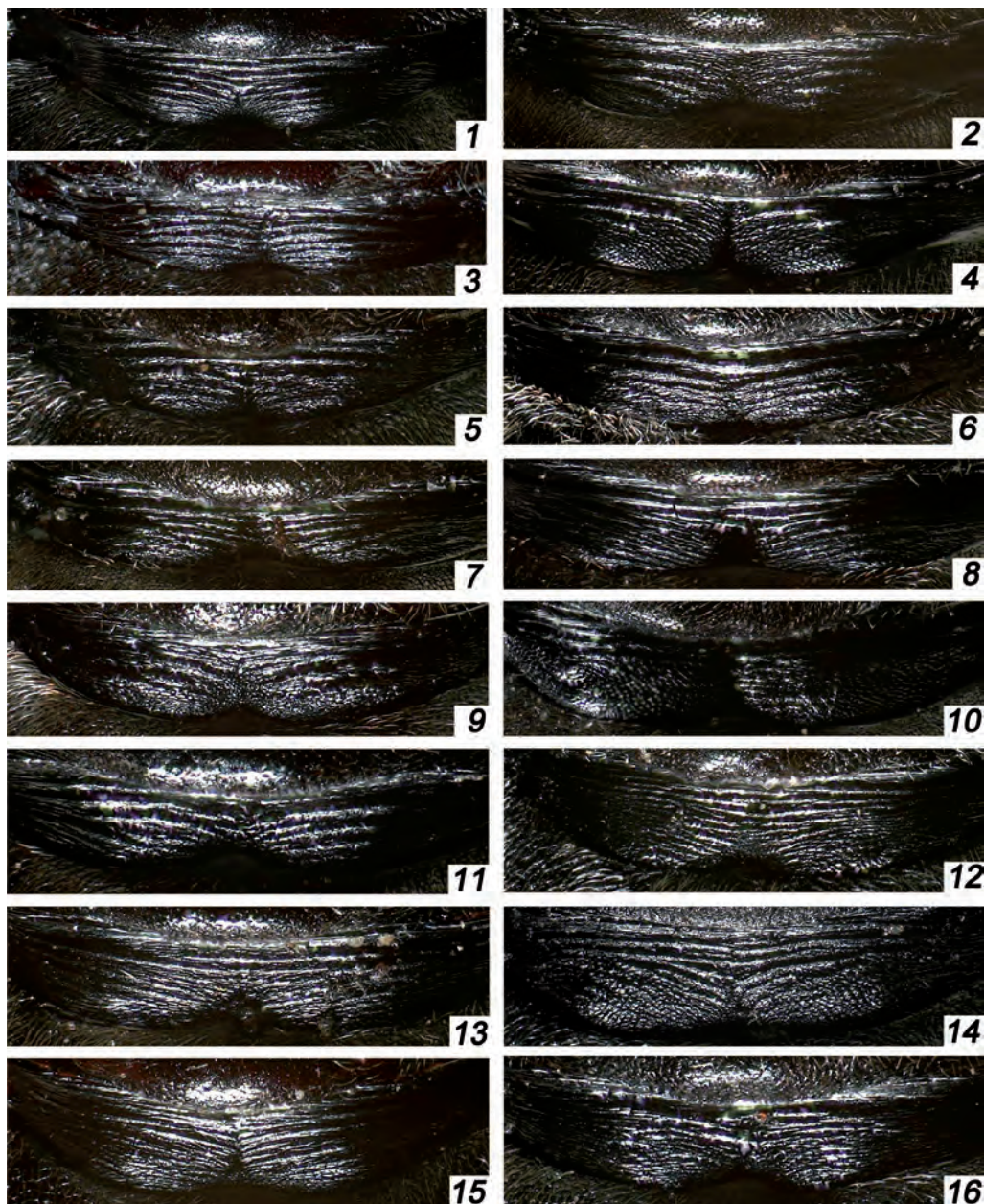


Рис. 64. Метапостнотум *Arachnospila* (*Ammosphex*), самки. (Ориг.).

- 1 *Arachnospila* (*Ammosphex*) *dschingis*; 2 *A. (Am.) eoabnormis*; 3 *A. (Am.) kaszabi*;
 4 *A. (Am.) kurentzovi*; 5 *A. (Am.) kurzenkoi*; 6 *A. (Am.) kuwayamai*; 7 *A. (Am.) mongolica*;
 8 *A. (Am.) mongolopinata*; 9 *A. (Am.) orientausa* (паратип); 10 *A. (Am.) rasnitsyni* (паратип);
 11 *A. (Am.) subvittata*; 12 *A. (Am.) tobiasi* (паратип); 13 *A. (Am.) trivialis*; 14 *A. (Am.) wolffi*;
 15 *A. (Am.) yasumatsui*; 16 *A. (Am.) zonsteini* (паратип).

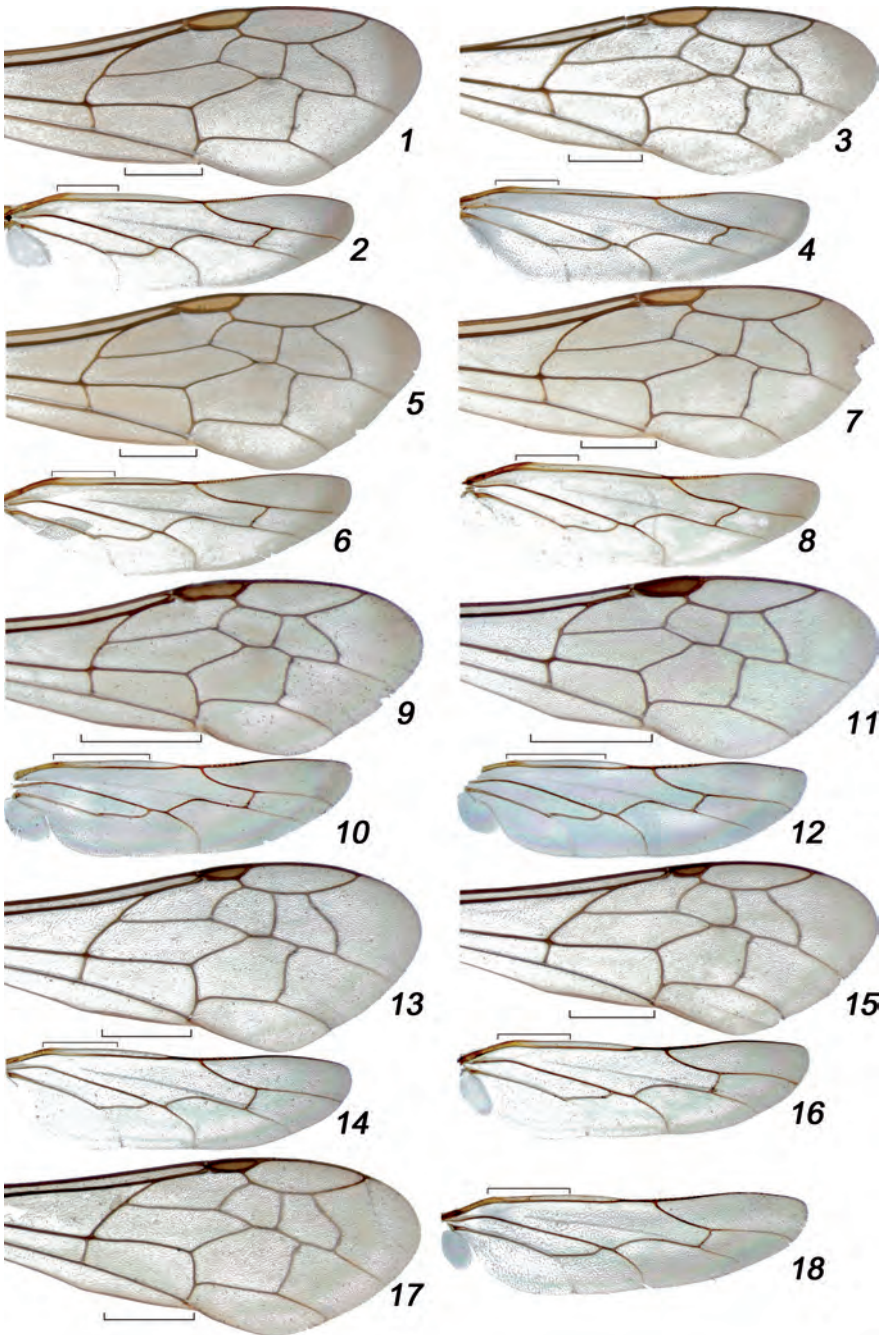


Рис. 65. Крылья *Ceropales*. (Ориг.)

1 4 *Ceropales (Ceropales) maculata maculata*; 5 8 *C. (C.) magnifica*; 9 12 *C. (C.) variegata*;
 13 16 *C. (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata*; 17, 18 *C. (B.) pygmaea tsunekii*. 1, 3, 5, 7, 9, 11,
 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17,
 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

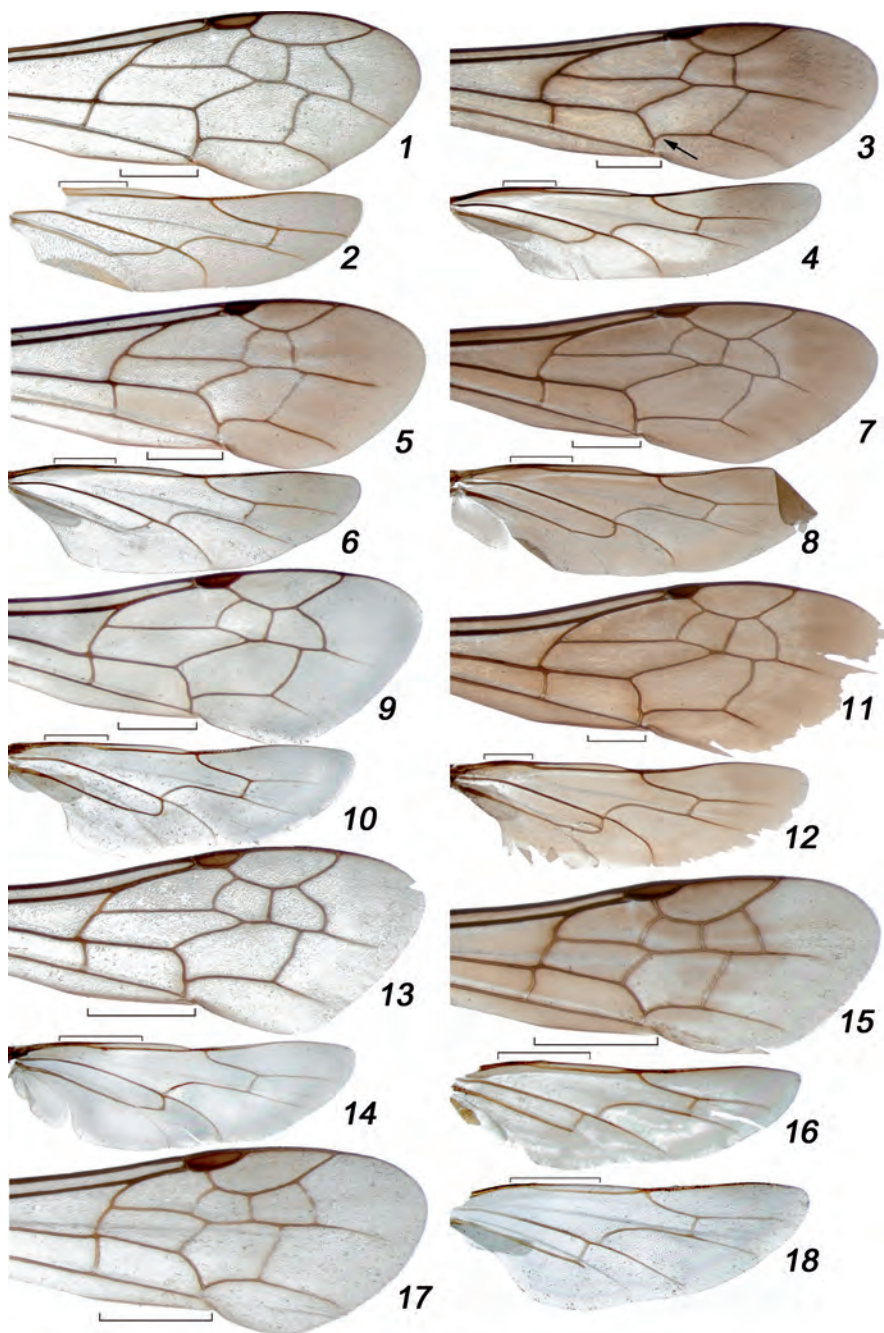


Рис. 66. Крылья *Ceropales*, *Aporus*, *Eoferreola*, *Homonotus*. (Ориг.).

1 2 *Ceropales* (*Bifidoceropales*) *rugmaea tsunekii* (паратип); 3 6 *Aporus* (*Aporus*) *unicolor*;
7 10 *Eoferreola* *manticata*; 11 14 *E. rhombica*; 15 18 *Homonotus* *sanguinolentus*.

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло.

3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки; 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

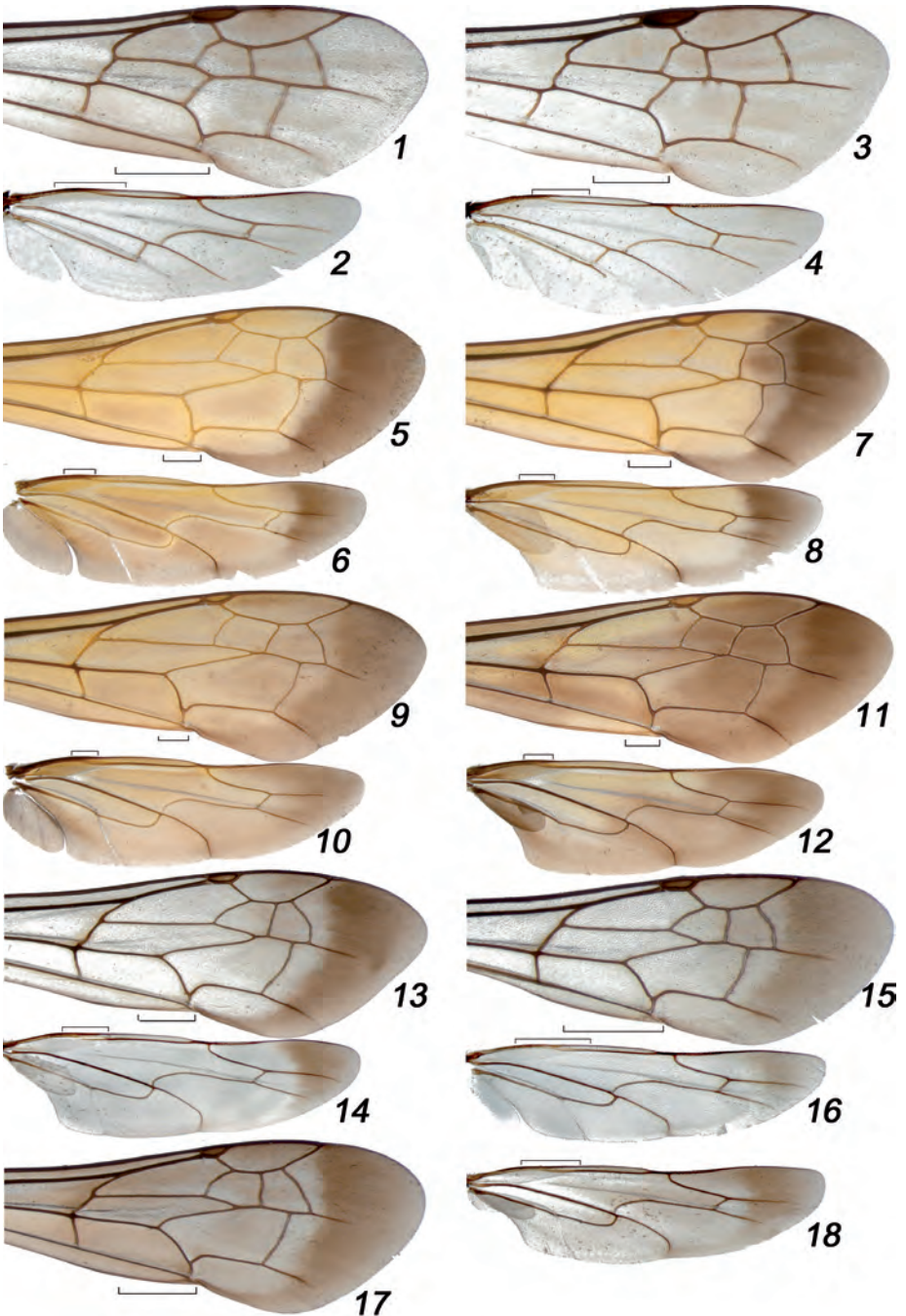


Рис. 67. Крылья *Homonotus*, *Parabatozonus*, *Episyron*. (Ориг.)

1 4 *Homonotus iwatai*; 5 8 *Parabatozonus lacerticida*; 9 12 *P. jankowskii*;
 13 16 *Episyron rufipes*; 17 18 *E. albonotatum*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло;
 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки;
 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

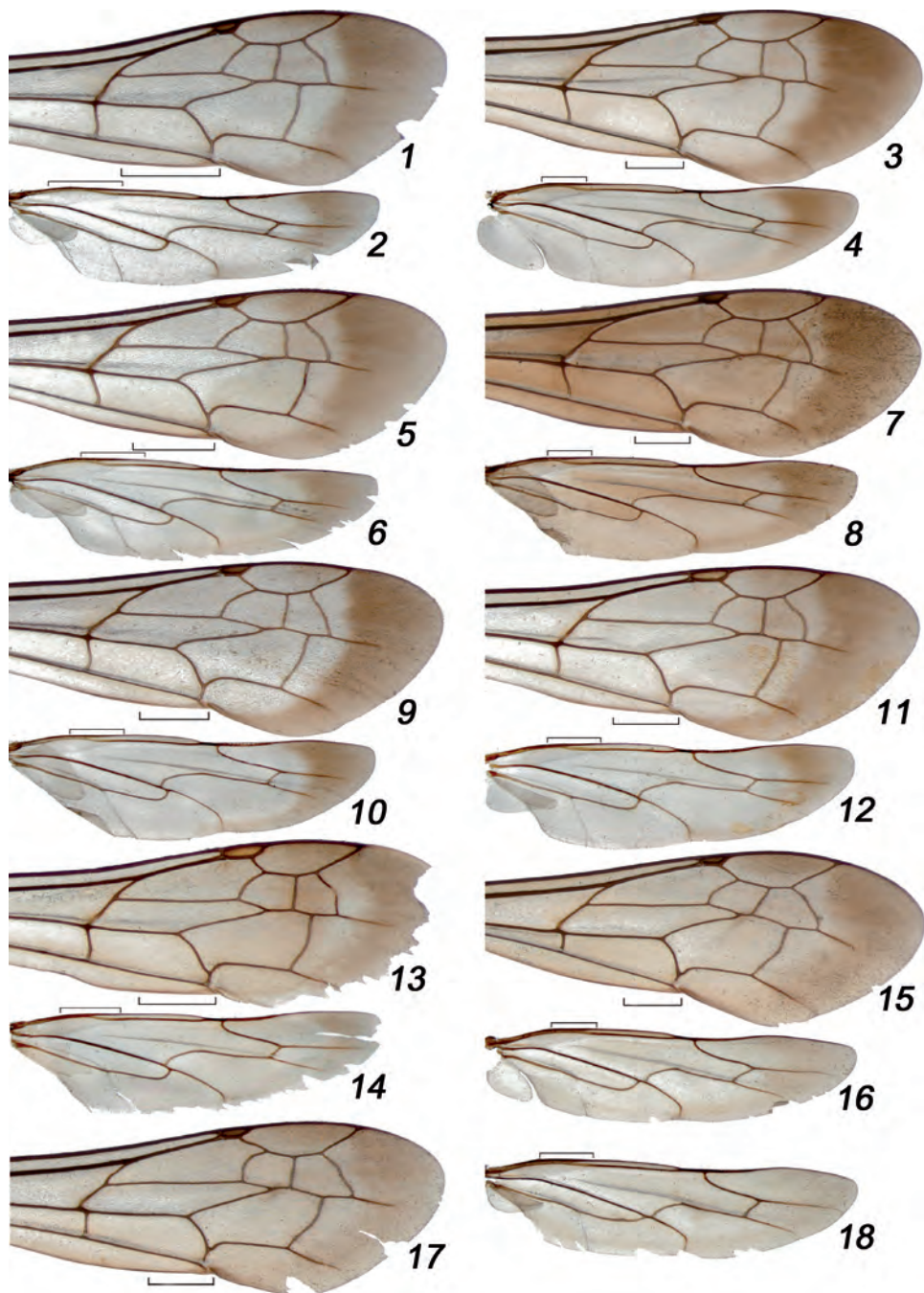


Рис. 68. Крылья *Episyrphus*, *Anospilus*. (Ориг.).

- 1 2 *Episyrphus albonotatum*; 3 6 *E. arrogans*; 7 10 *E. candiotum*; 11 14 *E. kurilense* (паратипы);
 15 18 *Anospilus (Anospilus) carbonicolor*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло;
 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки;
 , 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

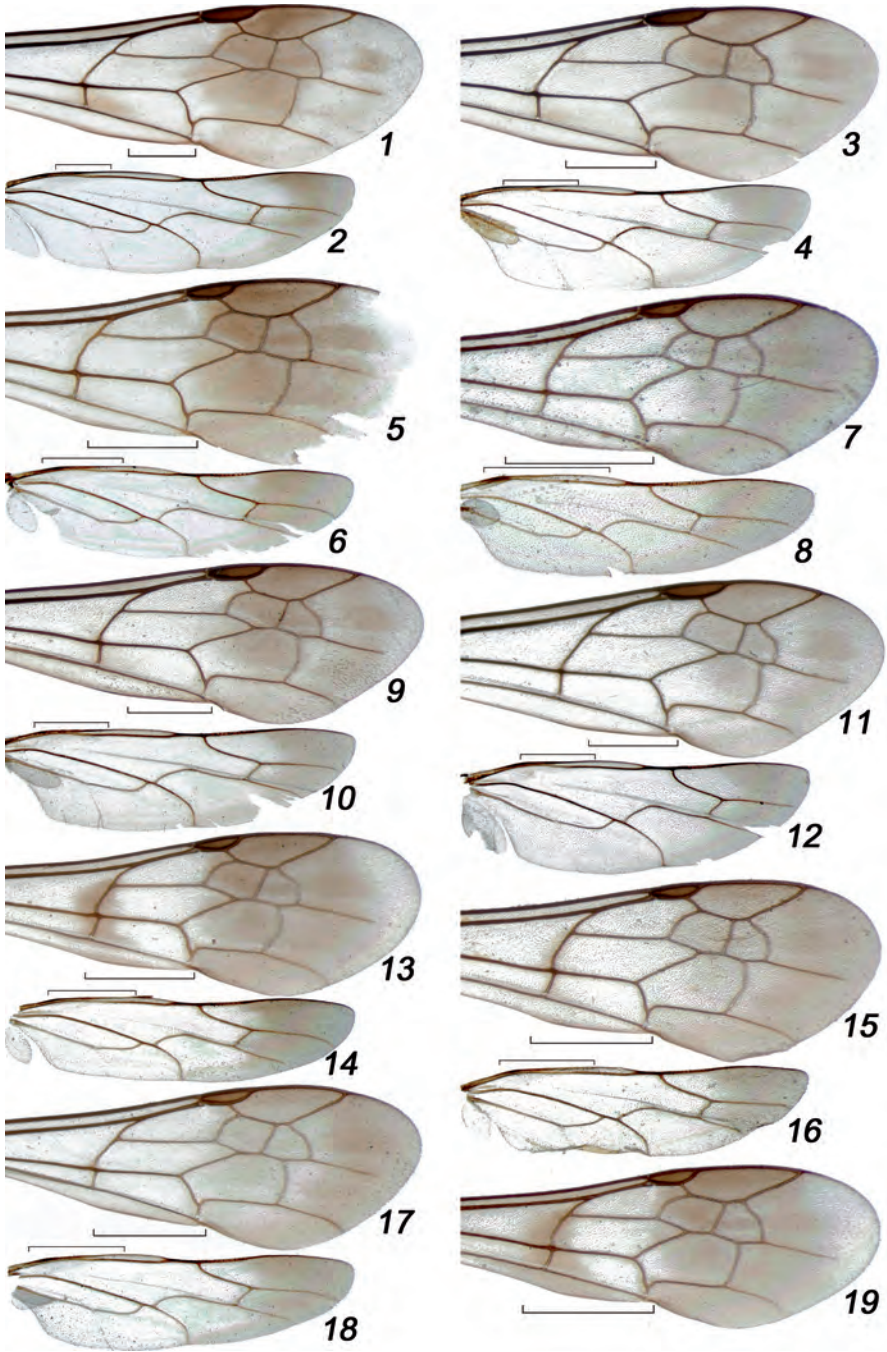


Рис. 69. Крылья *Agenioideus*. (Ориг.).

1 4 *Agenioideus (Agenioideus) amurensis*; 5 8 *A. (A.) cinctellus*; 9 12 *A. (A.) ishikawai*;
 13 16 *A. (A.) pacificus* (паратипы); 17, 18 *A. (A.) sericeus*; 19 *A. (A.) haupti*. 1, 3, 5, 7, 9, 11,
 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9,
 10, 13, 14, 17, 18, 19 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

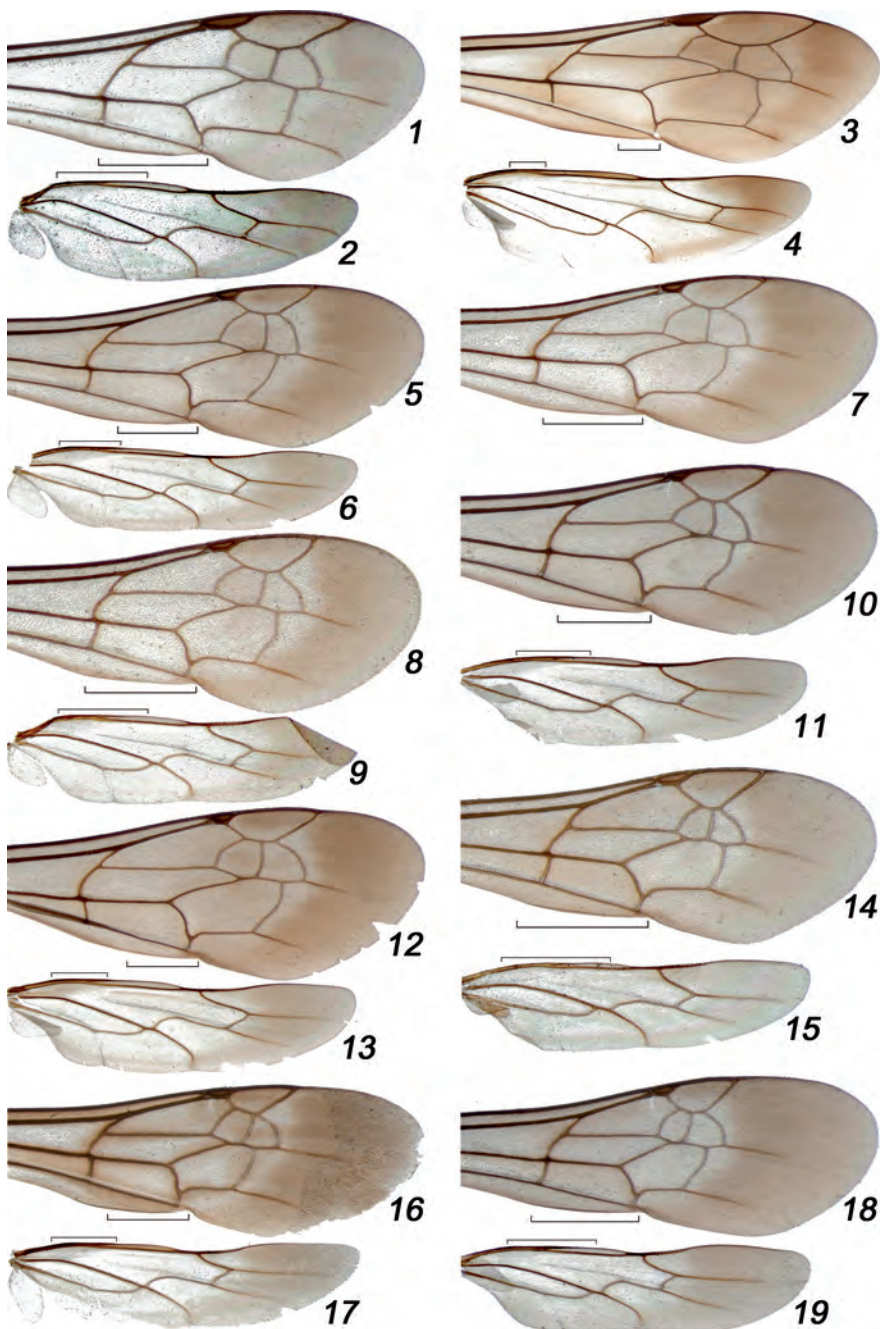


Рис. 70. Крылья *Agenioideus*, *Arachnospila*. (Ориг.)

1 2 *Agenioideus* (*Agenioideus*) *sericeus*; 3, 4 *A. (Schizanoplius) udegeicus* (паратип);
 5 9 *Arachnospila* (*Ammosphex*) *anceps*; 10 13 *A. (Am.) abnormis*; 14 15 *A. (Am.) belokobylskii*
 (голотип); 16 19 *A. (Am.) dschingis*. 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18 переднее крыло; 2, 4, 6, 9, 11,
 13, 15, 17, 19 заднее крыло. 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 16, 17 самки; 1, 2, 8, 9, 10, 11, 14, 15,
 18, 19 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

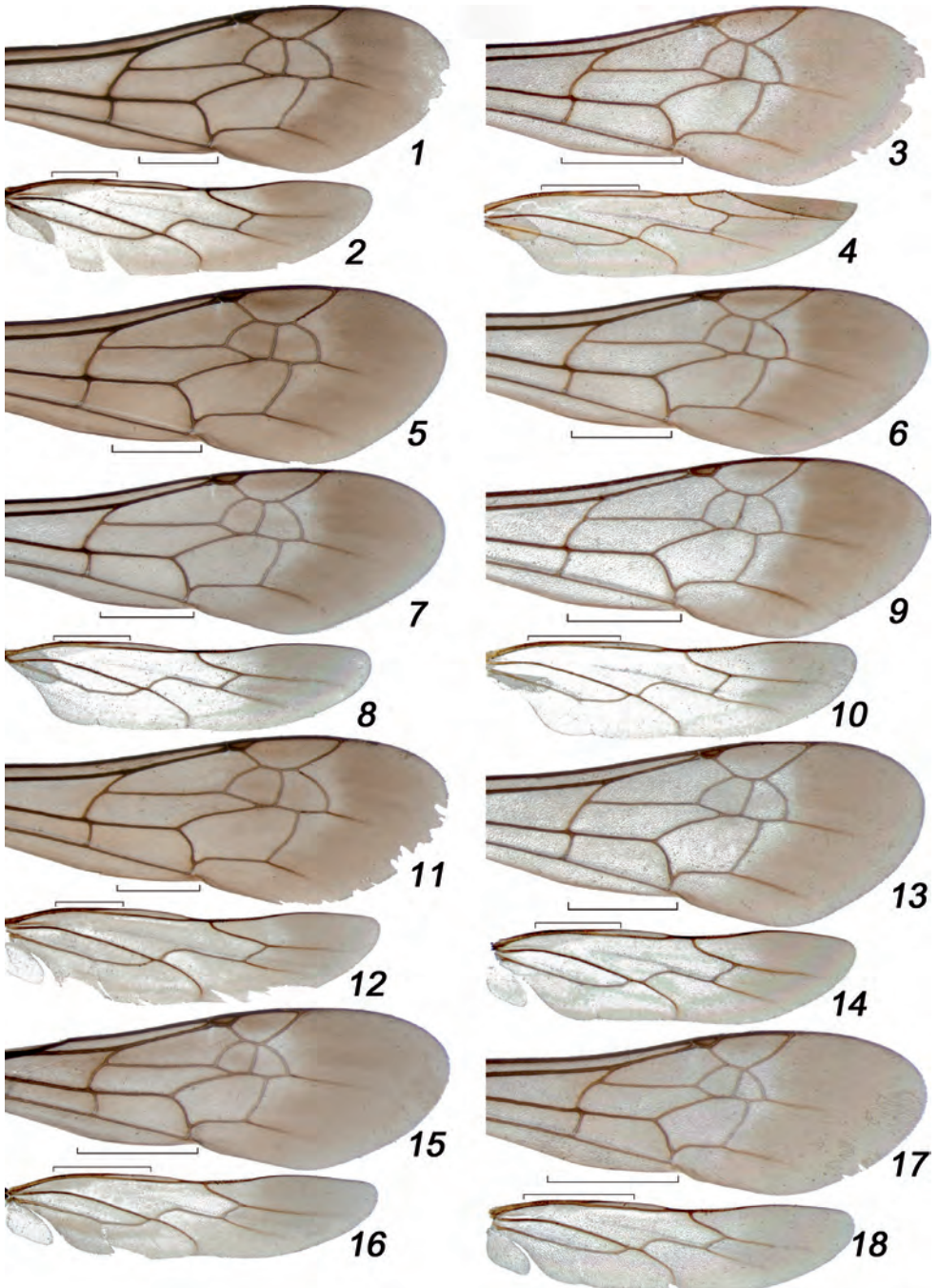


Рис. 71. Крылья *Arachnospila*. (Ориг.).

1 5 *Arachnospila (Ammsphex) eoabnormis* (3, 4 голотип); 6 10 *A. (Am.) kaszabi*;
11 14 *A. (Am.) kurentzovi* (13, 14 паратип); 15 18 *A. (Am.) kurzenkoi*.

1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло.
1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки; 3, 4, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

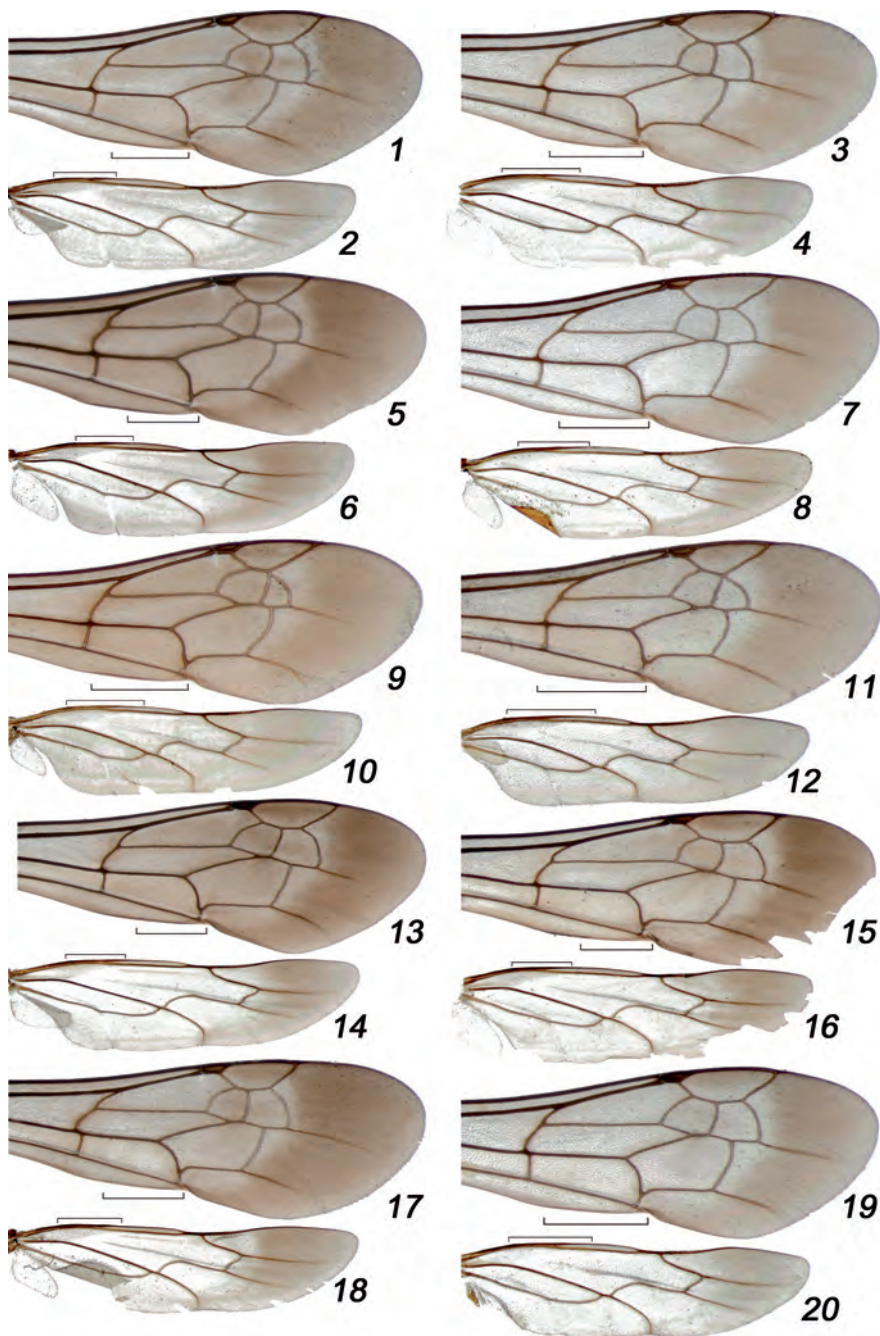


Рис. 72. Крылья *Arachnospila*. (Ориг.).

1 4 *Arachnospila (Ammosphex) kuwayamae*; 5 8 *A. (Am.) mongolica*; 9 12 *A. (Am.) orientausa* (паратипы); 13 16 *A. (Am.) rasnitsyni* (паратипы); 17 20 *A. (Am.) tobiasi* (17, 18 паратип; 19, 20 голотип). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы.
Масштабная линейка 1 мм.

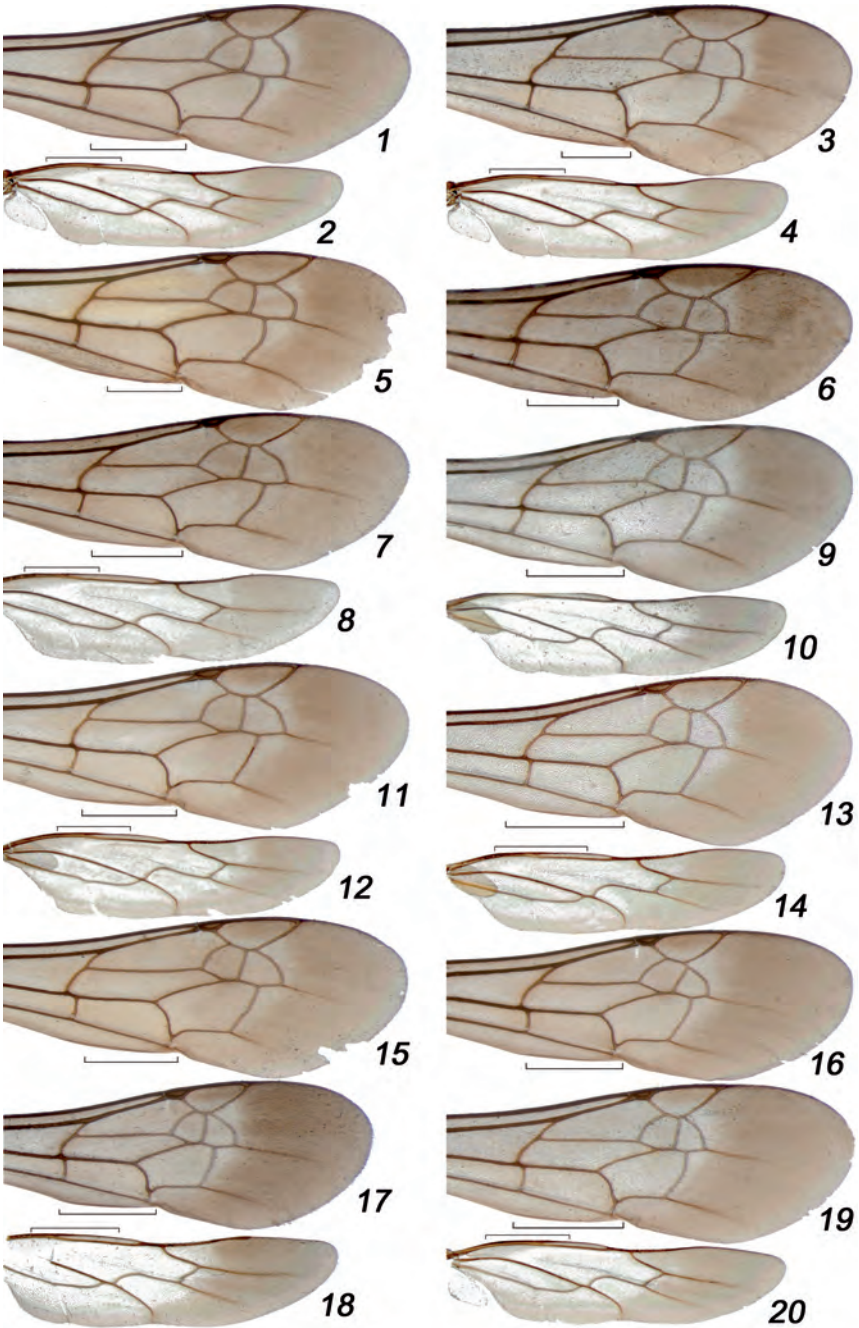


Рис. 73. Крылья *Arachnospila*. (Ориг.).

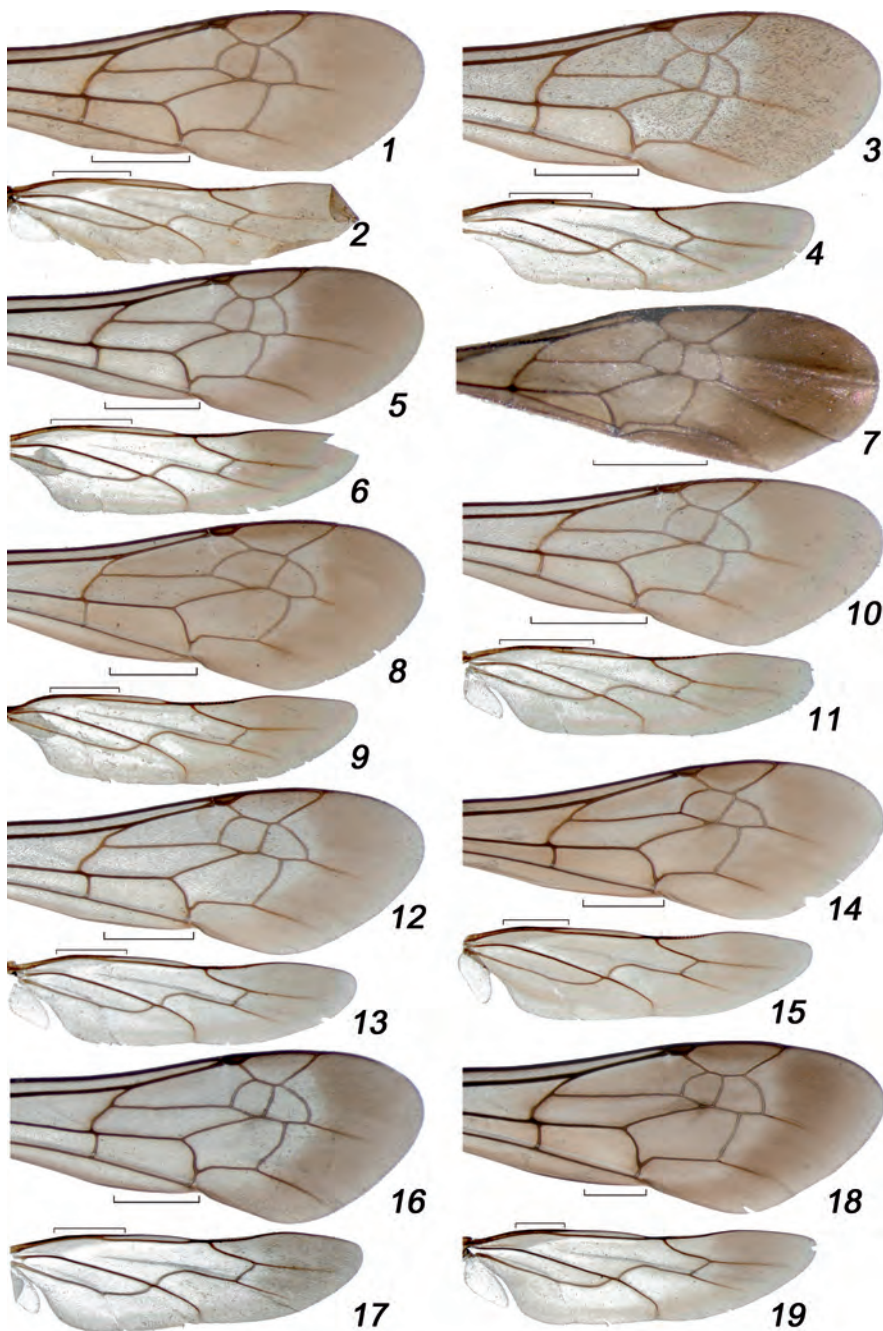
1 5 *Arachnospila (Ammsphex) mongolopinata*; 6 10 *A. (Am.) subvittata*;

11 15 *A. (Am.) wolfi* (13, 14 паратип); 16 20 *A. (Am.) yasumatsui*.

1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 8, 10, 12, 14, 18, 20 заднее крыло.

1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18 самки; 3, 4, 9, 10, 13, 14, 19, 20 самцы.

Масштабная линейка 1 мм.

Рис. 74. Крылья *Arachnospila*. (Ориг.)

1 4 *Arachnospila (Ammosphex) trivialis*; 5 7 *A. (An.) zonsteini* (5, 6 паратип; 7 голотип);
 8, 9 *A. (Anoplochares) ainu* (паратип); 10 13 *A. (An.) minutula*; 14 17 *A. (An.) mongolospissa*;
 18, 19 *A. (An.) spissa*. 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18 переднее крыло; 2, 4, 6, 9, 11, 13, 15,
 17, 19 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19 самки; 3, 4, 7, 12, 13, 16, 17 самцы.
 Масштабная линейка 1 мм.

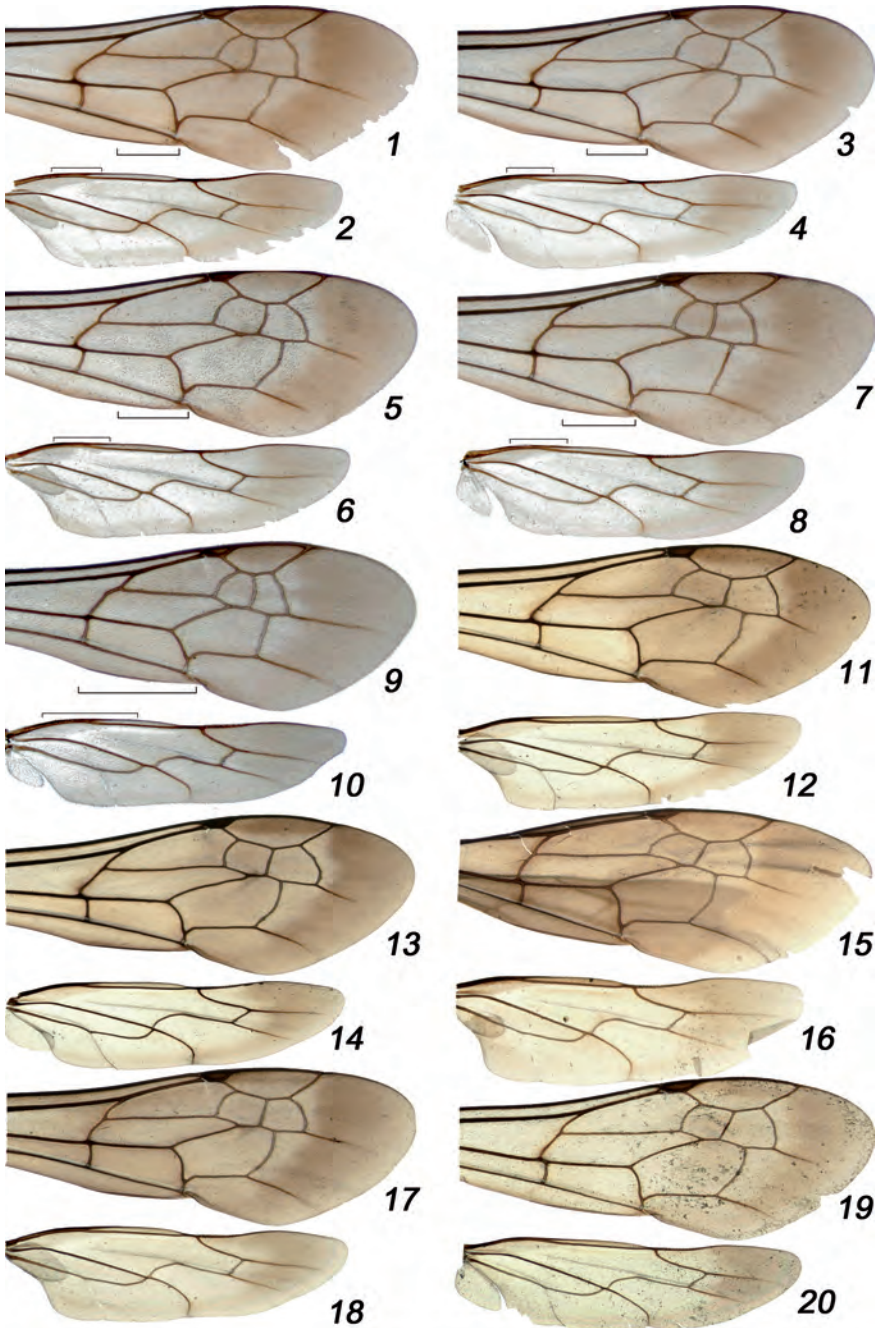


Рис. 75. Крылья *Arachnospila* (1 10 ориг.; 11 20 по: Lelej, Loktionov, 2011).

1, 2 *Arachnospila (Anoplochares) spissa*; 3 6 *A. (An.) usurata*; 7 10 *A. (An.) ussuriensis*;

11 14 *A. (Arachnospila) amurensis*; 15 18 *A. (Ar.) clericalis* (15, 16 голотип);

19, 20 *A. (Ar.) eisukei*. 1, 3, 5, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самки; 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы.

Масштабная линейка для 1 10 1 мм.

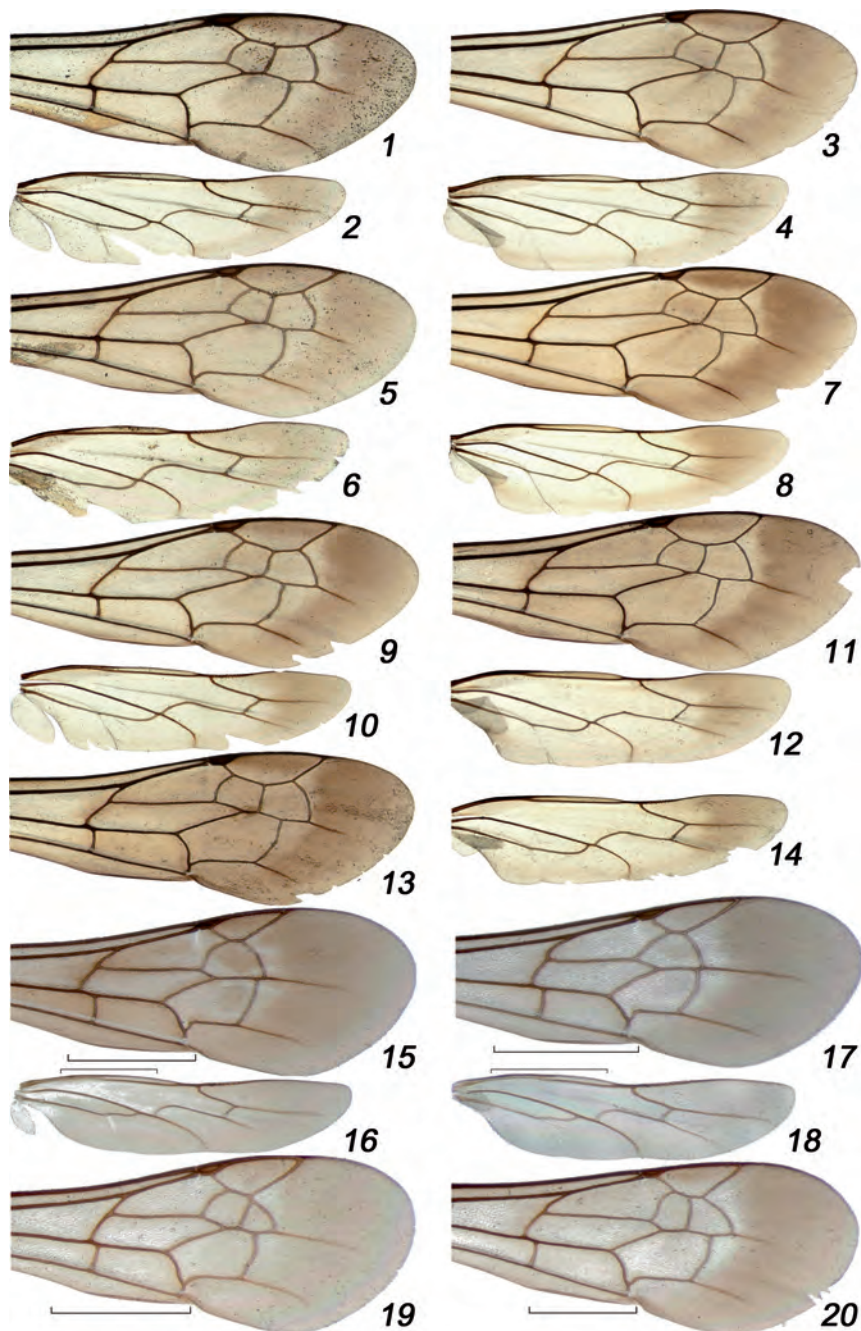


Рис. 76. Крылья *Arachnospila*, *Evagetes* (1-14 по: Lelej, Loktionov, 2011; 15-20 ориг.).
 1, 2 *Arachnospila* (*Anoplochaeres*) *eisukei*; 3-6 *A. (Ar.) fumipennis*; 7-10 *A. (Ar.) rufa*;
 11-14 *A. (Ar.) sogdianoides*; 15-18 *Evagetes dubius*; 19, 20 *E. crassicornis crassicornis*.
 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 20 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло.
 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки; 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20 самцы.
 Масштабная линейка для 15-20 1 мм.

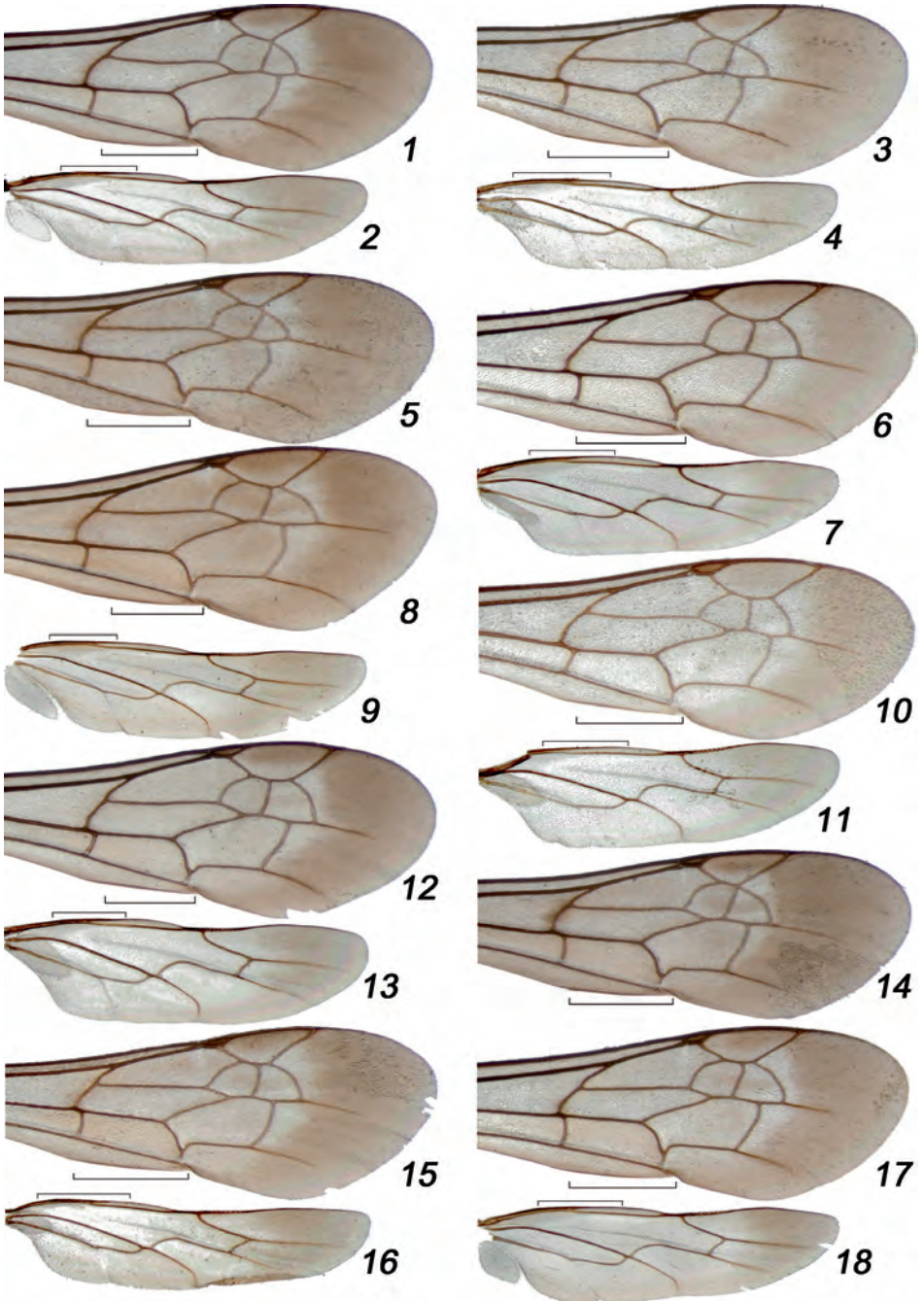


Рис. 77. Крылья *Evagetes*. (Ориг.).

1 5 *Evagetes crassicornis crassicornis*; 6 9 *E. orientalis* (6, 7 голотип; 8, 9 паратип);
 10 13 *E. sahlbergi*; 14 18 *E. littoralis*. 1, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 17 переднее крыло;
 2, 4, 7, 9, 11, 13, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16 самки;
 3, 4, 6, 7, 10, 11, 17, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

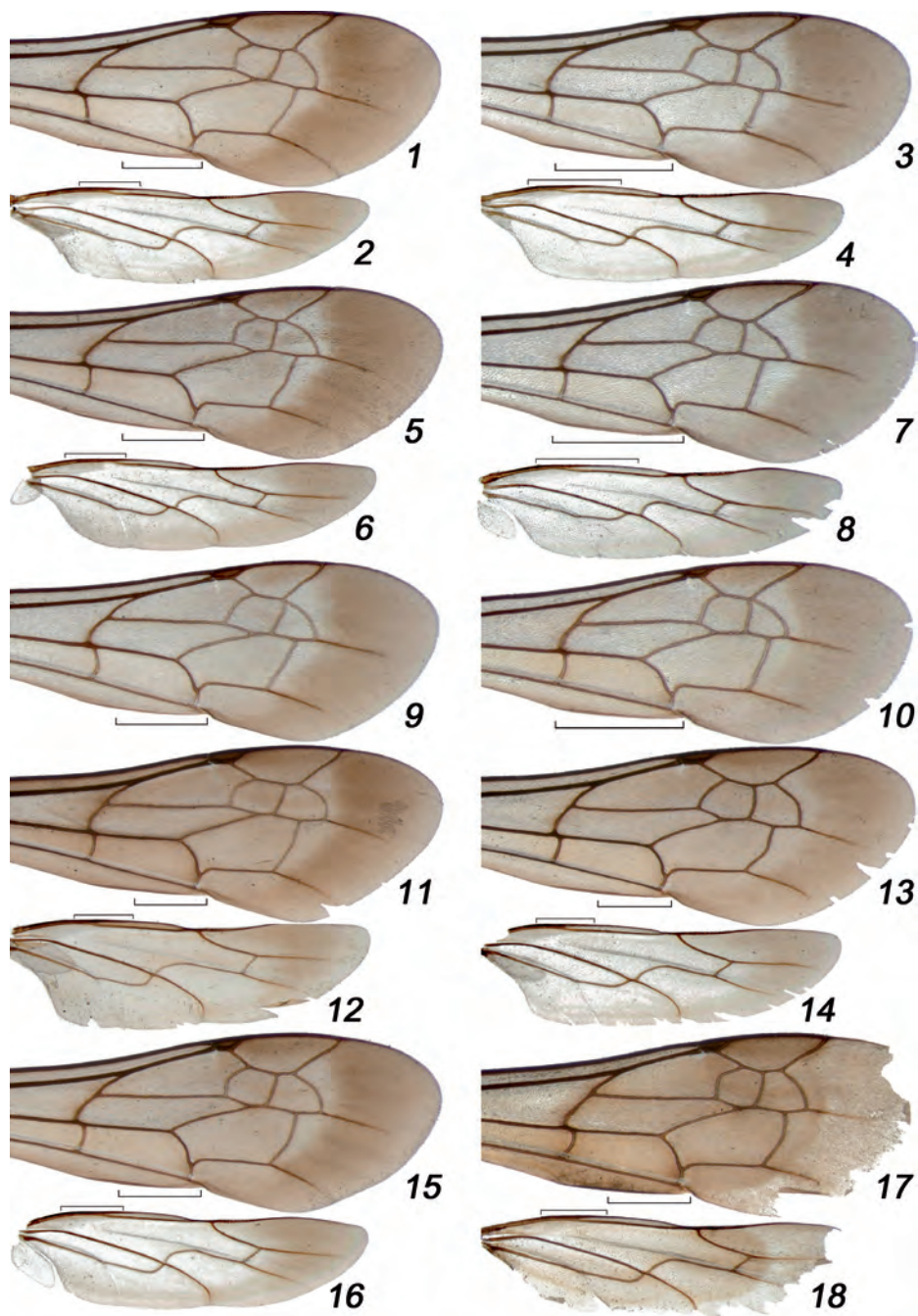


Рис. 78. Крылья *Evagetes*. (Ориг.).

1 4 *Evagetes pectinipes*; 5 10 *E. deirambo*; 11 14 *E. proximus*; 15 18 *E. sikhotealinensis*
 (17, 18 голотип). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14,
 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16 самки; 3, 4, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 18 самцы.
 Масштабная линейка 1 мм.

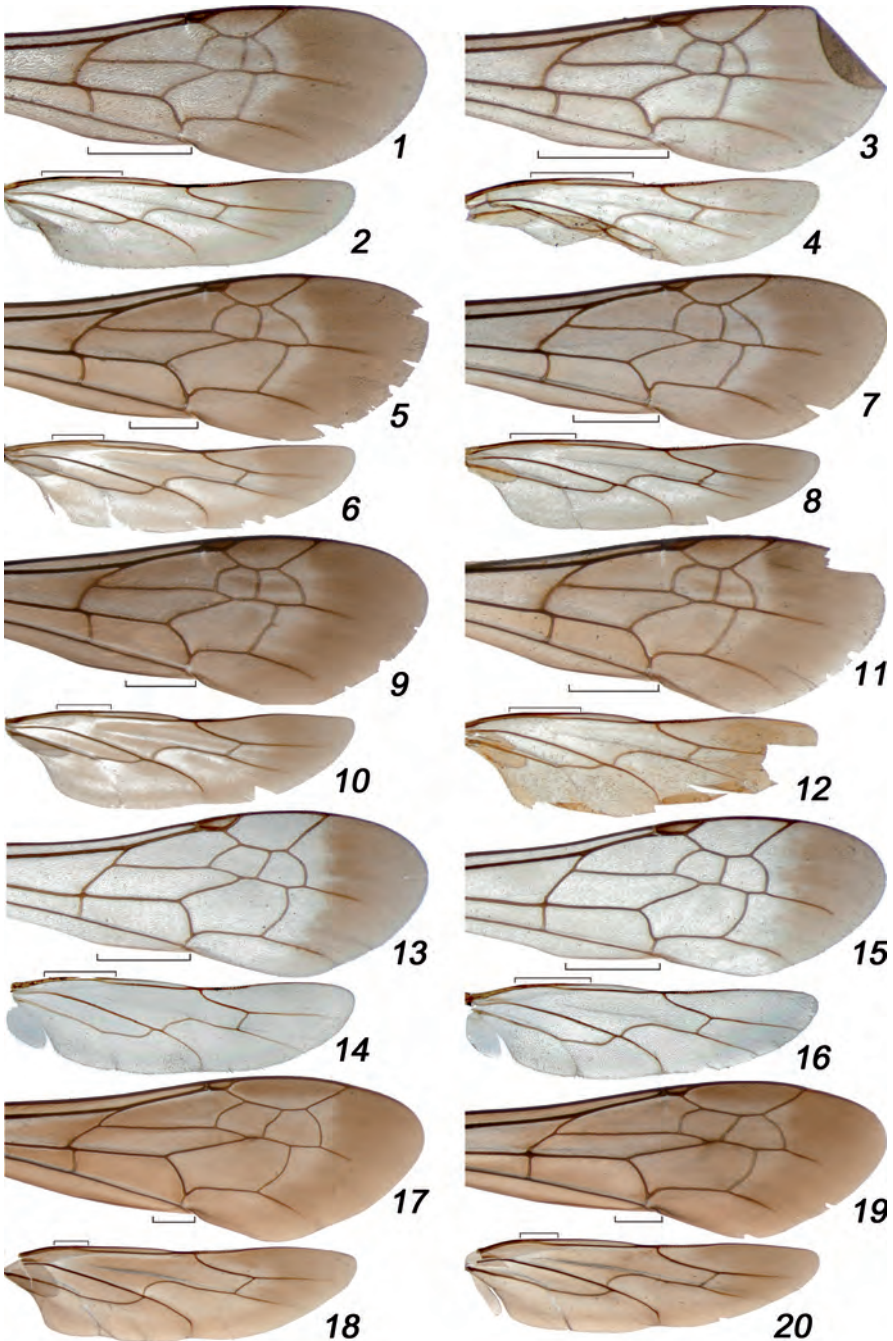
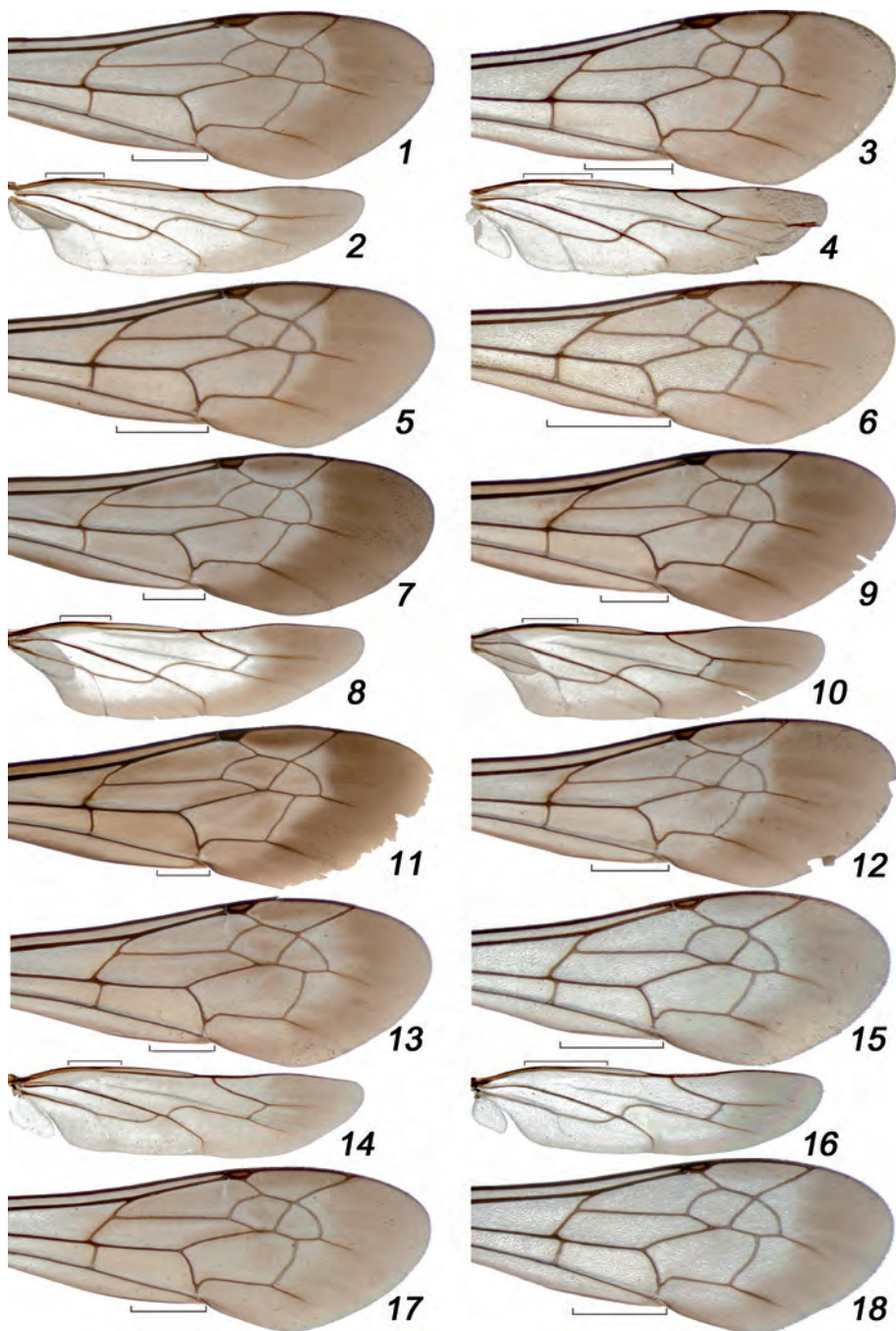


Рис. 79. Крылья *Evagetes*, *Pompilus*, *Anoplius*, *Lophopompilus*. (Ориг.).

1 4 *Evagetes transbaicalicus* (1, 2 голотип); 5 8 *E. ishikawai*; 9 12 *E. tumidosus*;
 13 16 *Pompilus cinereus*; 17 20 *Lophopompilus samariensis*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14,
 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

Рис. 80. Крылья *Anoplius*. (Ориг.).

1 6 *Anoplius (Arachnoproctonus) infuscatus*; 7 12 *A. (Ar.) viaticus*; 13 18 *A. (Anoplius) nigerrimus*.

1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18 переднее крыло; 2, 4, 8, 10, 14, 16 заднее крыло.

1, 2, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 17 самки; 3, 4, 6, 9, 10, 12, 15, 16, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

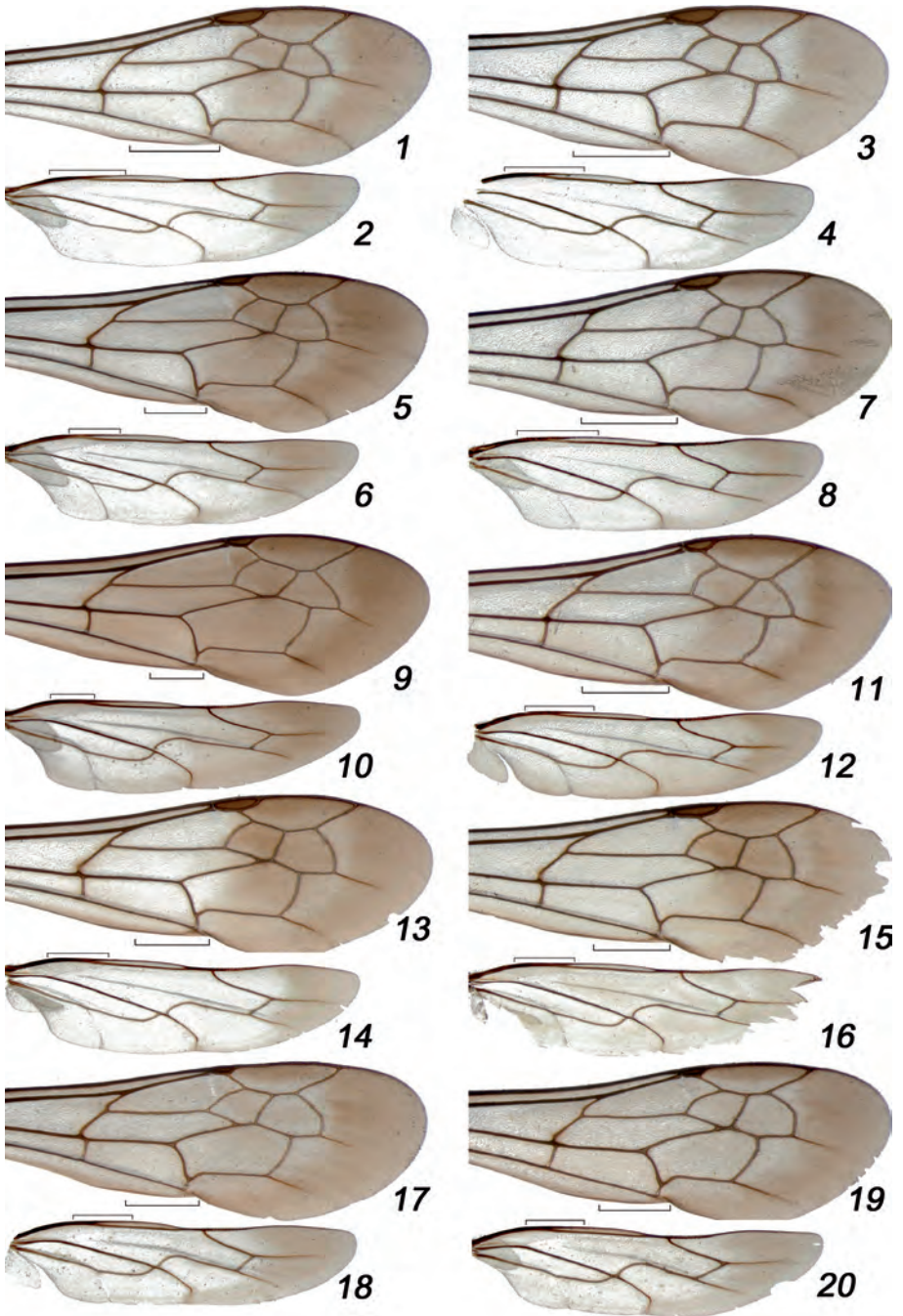
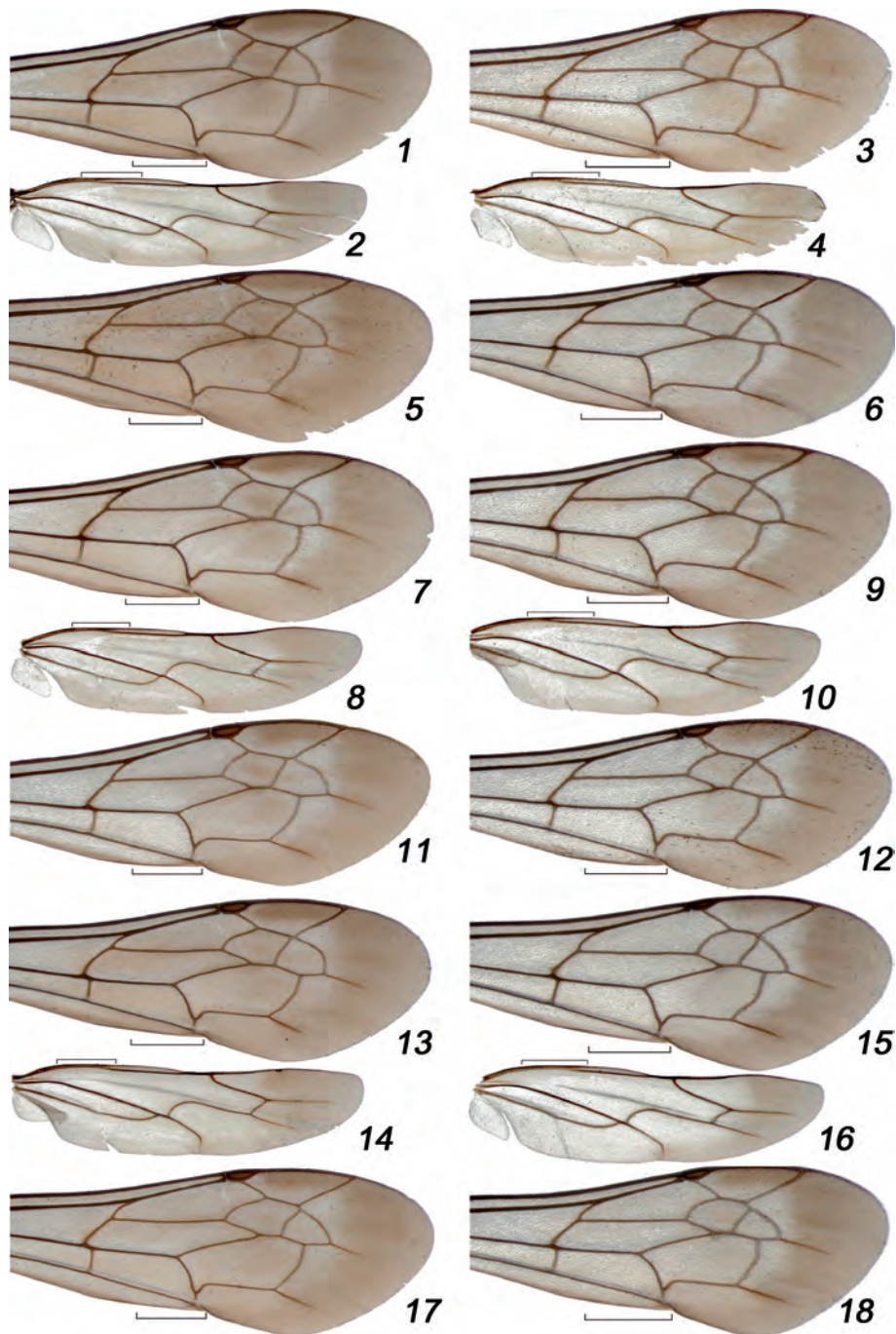


Рис. 81. Крылья *Anoplius*. (Ориг.).

1 4 *Anoplius (Anoplius) aberrans*; 5 8 *A. (An.) concinnus*; 9 12 *A. (An.) eous*;
 13 16 *A. (An.) liukiu*; 17 20 *A. (An.) sachalinensis* (паратипы). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14,
 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

Рис. 82. Крылья *Anoplius*. (Ориг.).

1 6 *Anoplius (Anoplius) fratellus*; 7 12 *A. (An.) petiolaris*; 13 18 *A. (An.) ryukuensis*.

1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18 переднее крыло; 2, 4, 8, 10, 14, 16 заднее крыло.

1, 2, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 17 самки; 3, 4, 6, 9, 10, 12, 15, 16, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

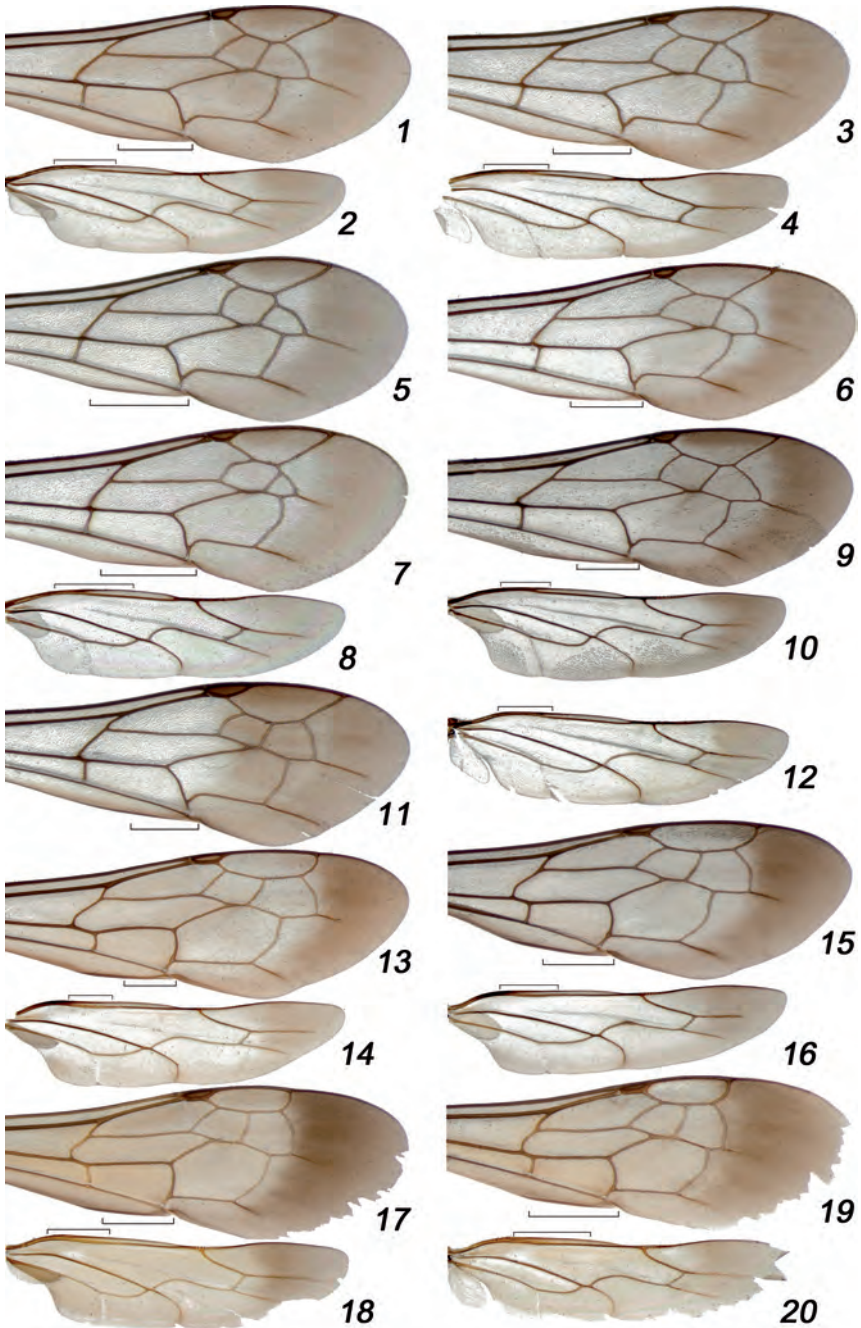


Рис. 83. Крылья *Anoplius*, *Cryptocheilus*. (Ориг.).

1 5 *Anoplius (Anoplius) iwatai*; 6 8 *A. (An.) tenuicornis*; 9, 10 *A. (An.) sundukovi* **sp. nov.** (голотип);

11, 12 *A. (An.) toyohi* **sp. nov.** (голотип); 13 16 *Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons*;

17 20 *C. (A.) fabricii*. 1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 8, 10, 12, 14, 16,

18, 20 заднее крыло. 1, 2, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы.

Масштабная линейка 1 мм.

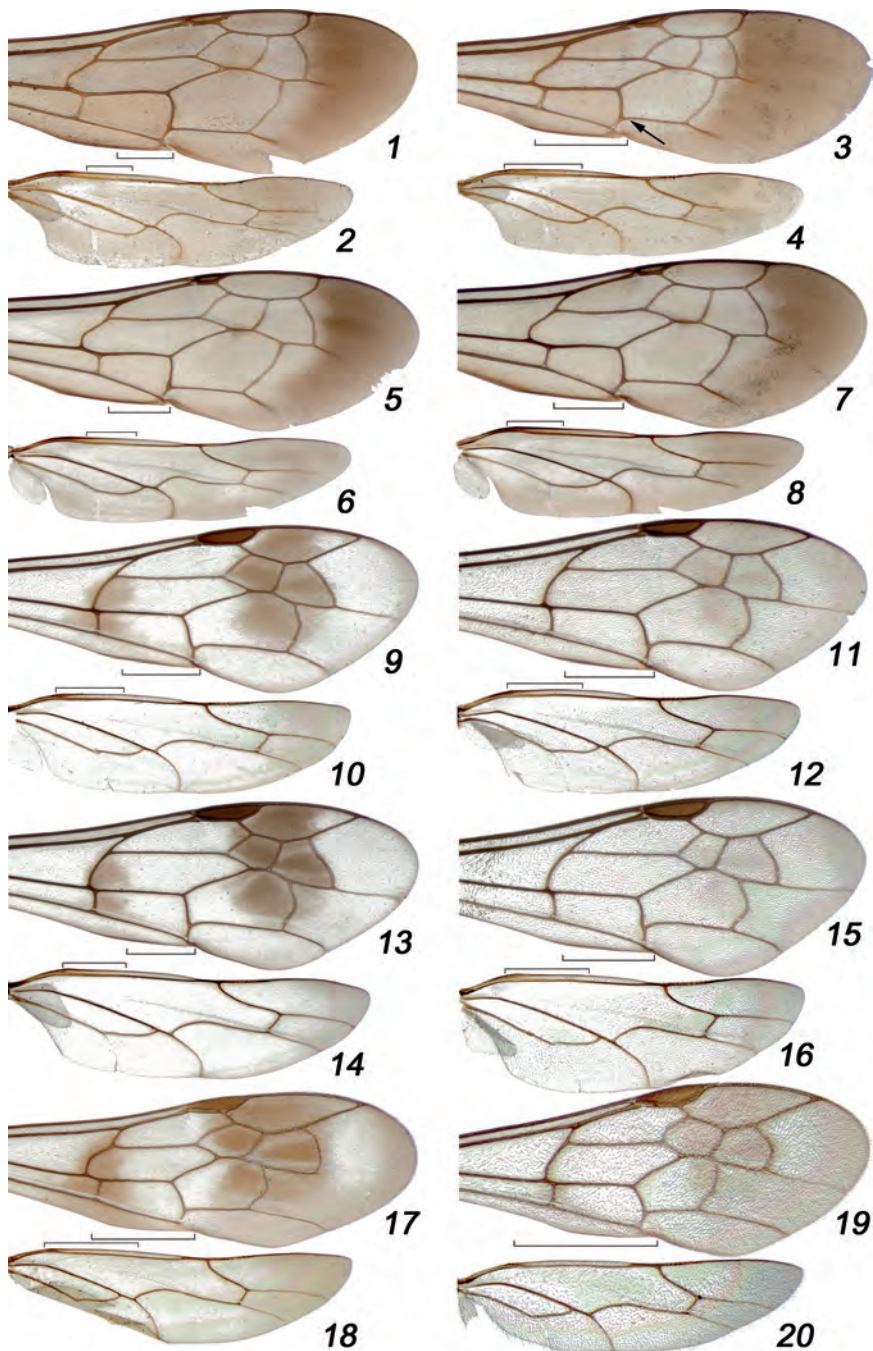


Рис. 84. Крылья *Cryptocheilus*, *Caliadurgus*, *Clistoderes*. (Ориг.).

1-4 *Cryptocheilus (Adonta) manchurianus*; 5-8 *C. (A.) maruyamai*; 9-12 *Caliadurgus fasciellus*;
 13-16 *C. ussuriensis*; 17-20 *Clistoderes (Paraclistoderes) futabae*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14,
 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

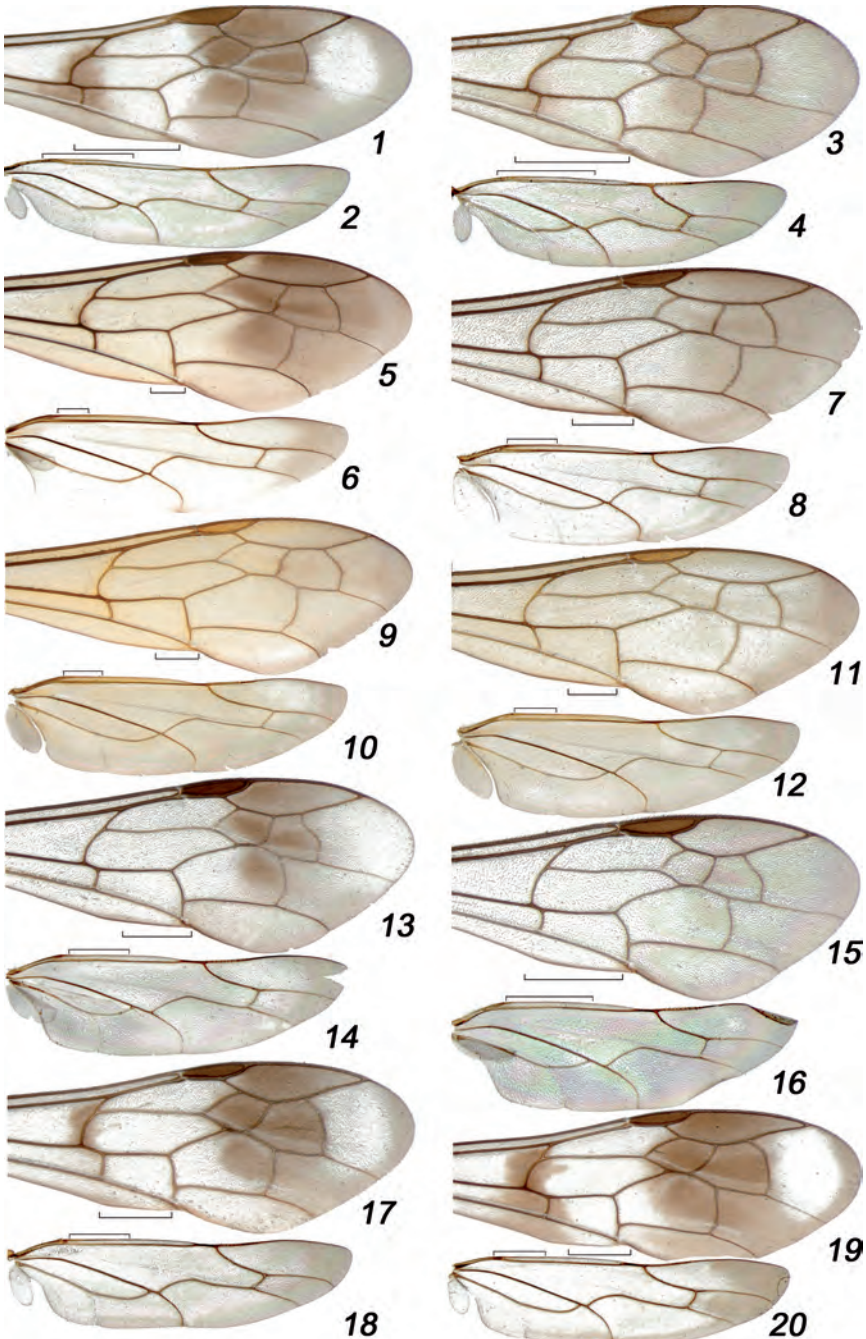


Рис. 85. Крылья *Stenopriocnemis*, *Eopropilus*, *Priocnemis*. (Ориг.).

1 4 *Stenopriocnemis filicornis*; 5 8 *Eopropilus internalis*; 9 12 *E. luteus*; 13 16 *E. minor*;
 17 20 *Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло;
 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 19, 20 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12,
 15, 16, 17, 18 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

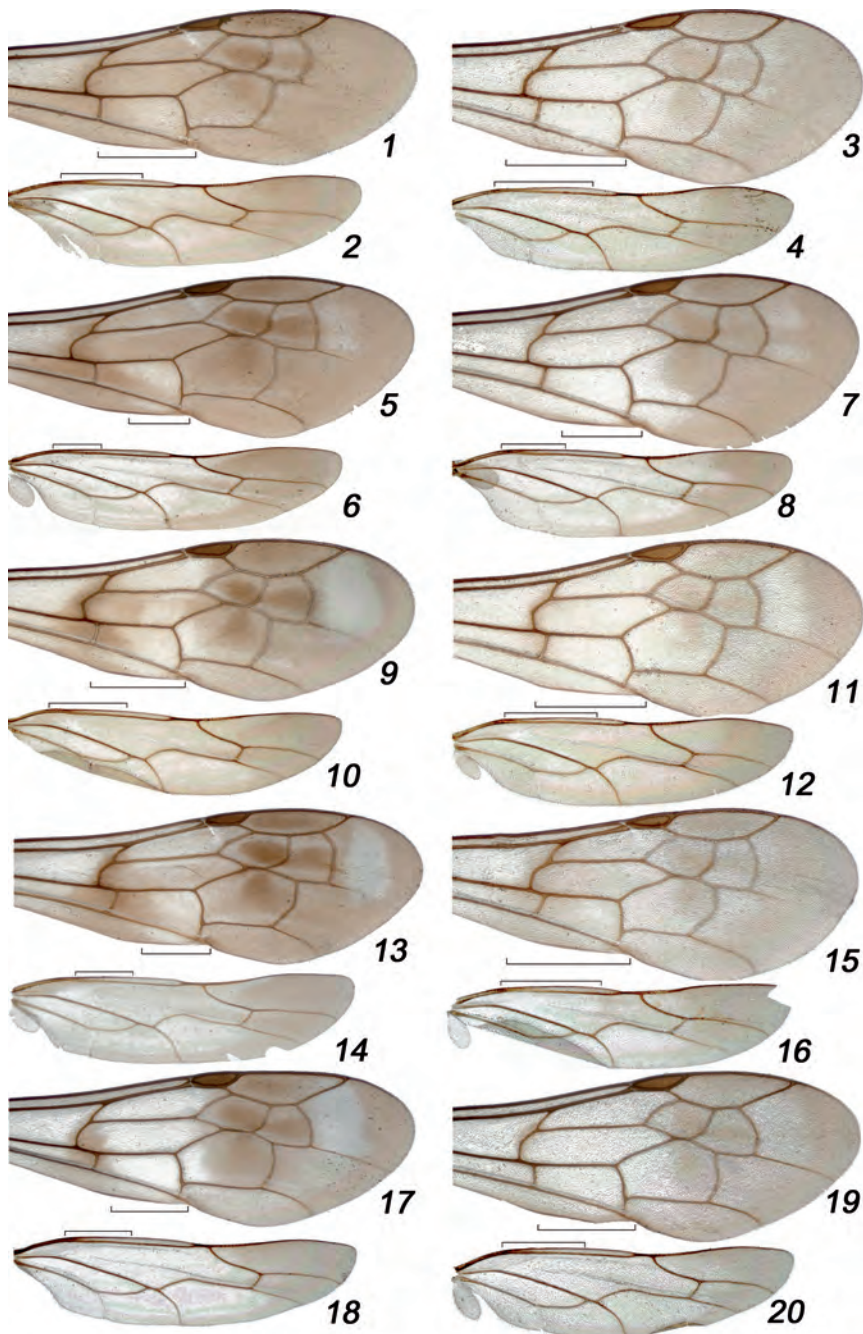


Рис. 86. Крылья *Priocnemis*. (Ориг.).

1 4 *Priocnemis (Priocnemis) parvula*; 5 8 *P. (P.) amurensis* (5, 6 паратип; 7, 8 голотип);
 9 12 *P. (P.) belokobylskii* (11, 12 голотип); 13 16 *P. (P.) fenestrata*; 17 20 *P. (P.) ghilarovi*
 (19, 20 голотип). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16,
 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16,
 19, 20 самцы. Масштабная линейка 1 мм.

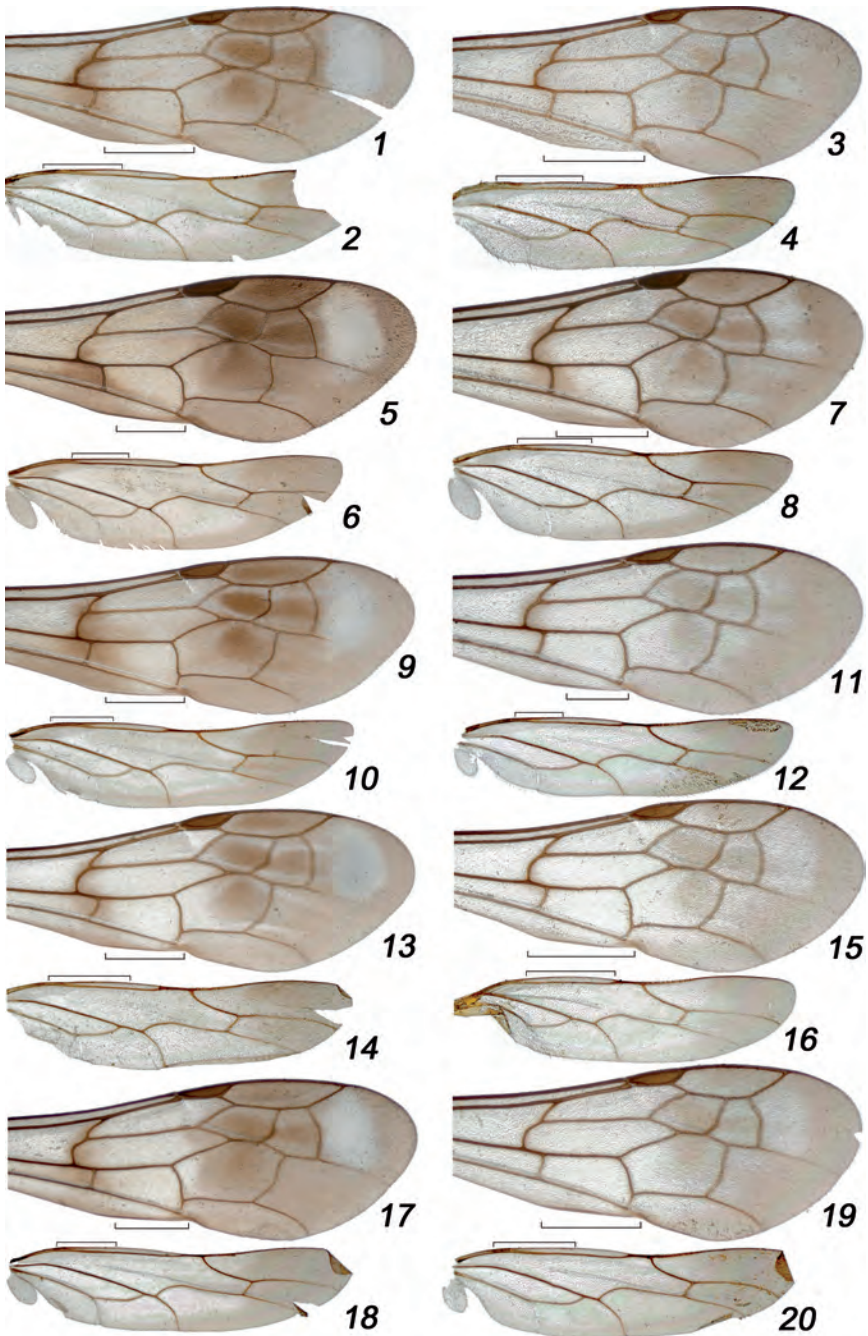


Рис. 87. Крылья *Priocnemis*. (Ориг.)

1 4 *Priocnemis (Priocnemis) kunashirensis* (1, 2 голотип); 5 8 *P. (P.) mitakensis*;
 9 12 *P. (P.) pseudopogonia*; 13 16 *P. (P.) shidai*; 17 20 *P. (P.) yasumatsui*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14,
 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы.

Масштабная линейка для 1 10, 13 20 1 мм, для 11, 12 0.5 мм.

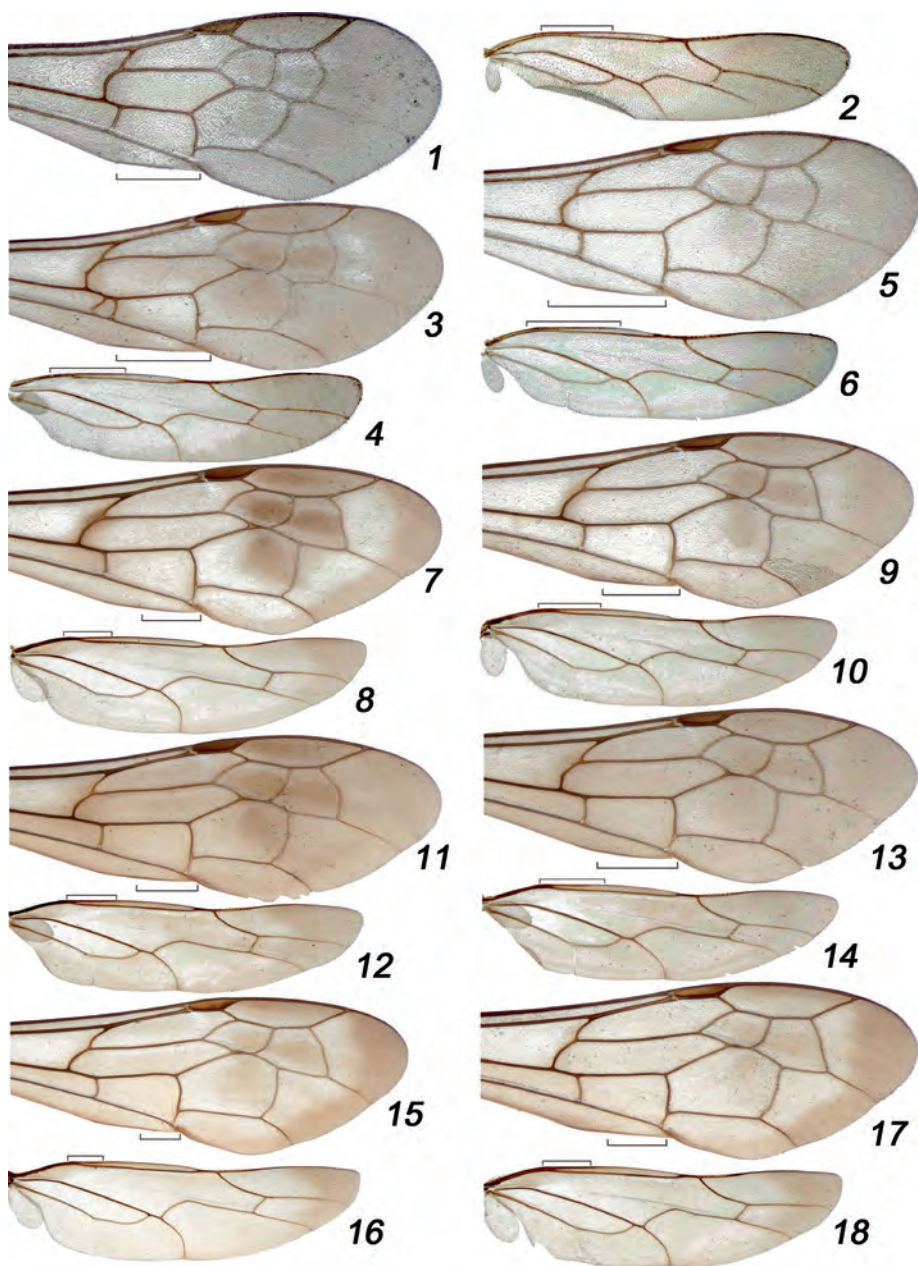


Рис. 88. Крылья *Prionemesis*. (Ориг.).

1, 2 *Prionemesis (Prionemesis) minuta*; 3 6 *P. (P.) unicolor*; 7 10 *P. (Umbripennis) gussakovskii*
 (7, 8, паратип; 9, 10 голотип); 11 14 *P. (U.) japonica*; 15 18 *P. (U.) pseudojaponica*
 (15, 16 паратип; 17, 18 голотип). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло;
 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки;
 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы. Масштабная линейка для 3 18 1 мм, для 1, 2 0.5 мм.

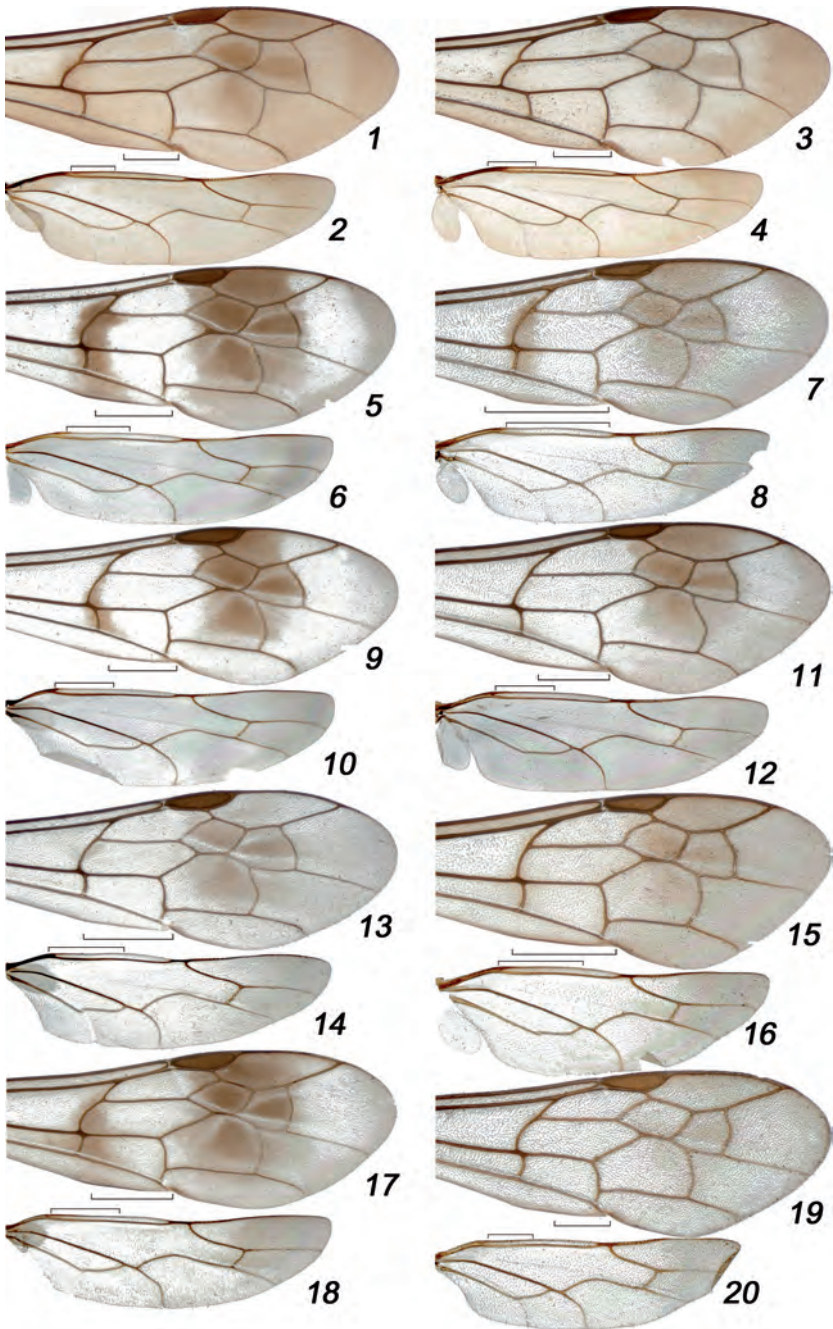


Рис. 89. Крылья *Priocnemis*, *Deuteraenia*. (Ориг.).

1 4 *Priocnemis* (*Umbripennis*) *ussuriensis* (1, 2 паратип; 3, 4 голотип); 5 8 *Deuteraenia bifasciata*; 9 12 *D. albiclypeata*; 13 16 *D. bokhaica*; 17 20 *D. immarginata*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 заднее крыло.

1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20 самцы.

Масштабная линейка для 1 18 1 мм, для 19, 20 0.5 мм.

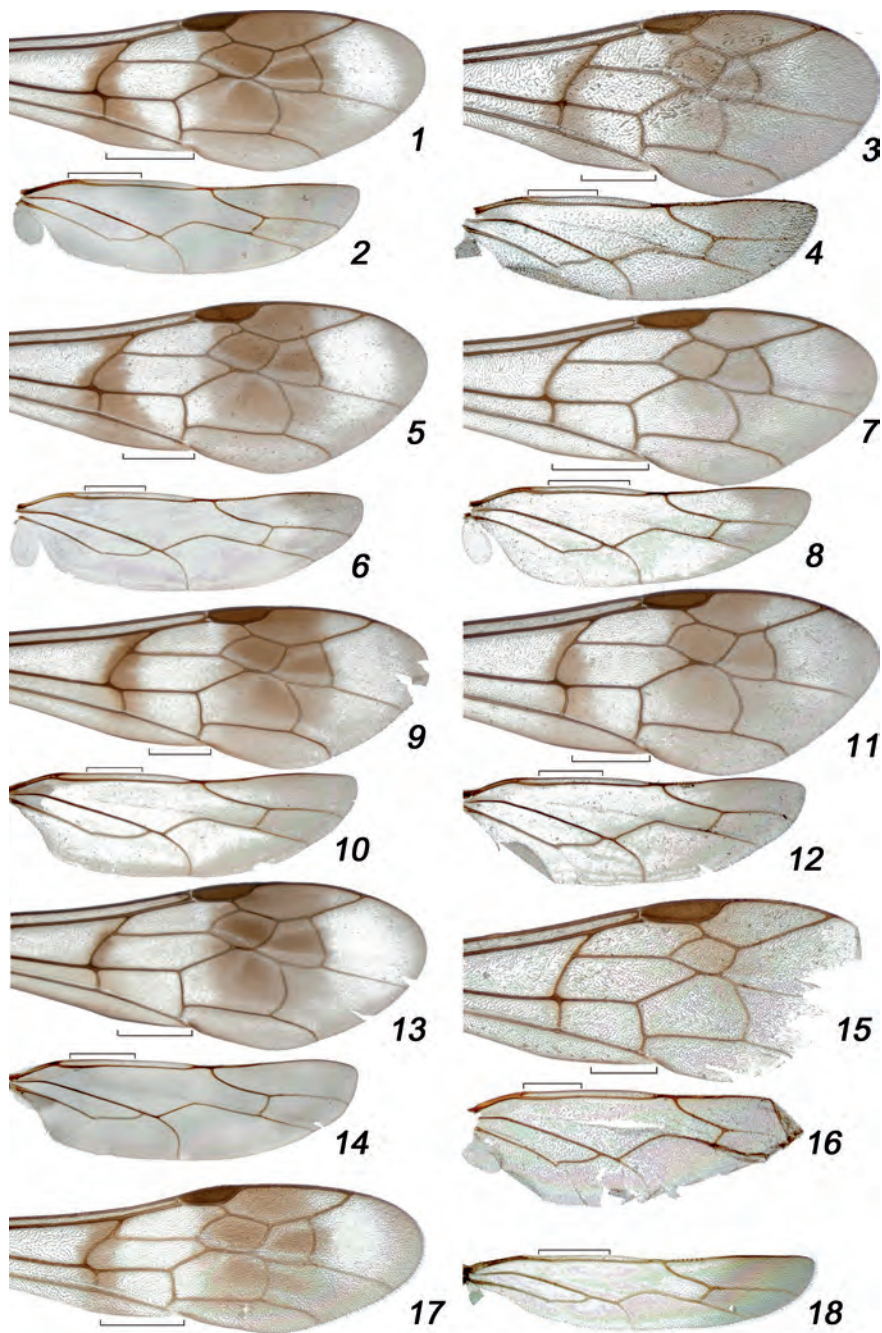


Рис. 90. Крылья *Deuteragenia*, *Kuriloagenia* gen. nov., *Myrmecodipogon*. (Ориг.).
 1 4 *Deuteragenia nipponica*; 5 8 *D. romankovae* (5, 6 голотип; 7, 8 паратип); 9 12 *D. vechti*;
 13, 14 *D. lehri* sp. nov. (голотип); 15, 16 *Kuriloagenia ermolenkoi* sp. nov. (голотип);
 17, 18 *Myrmecodipogon choii* (голотип). 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло;
 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12,
 15, 16 самцы. Масштабная линейка для 1 4 1 мм, для 15 18 0.5 мм.

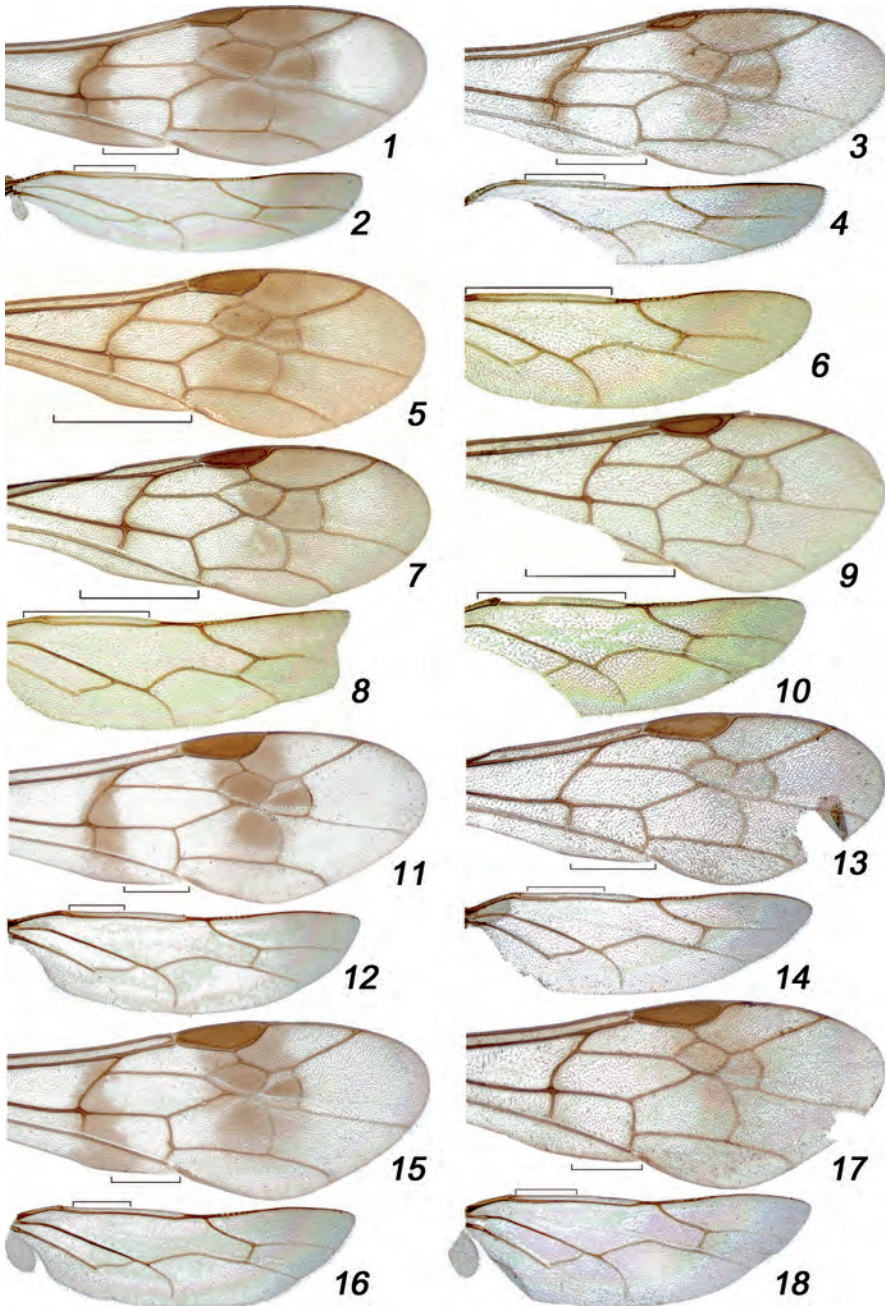
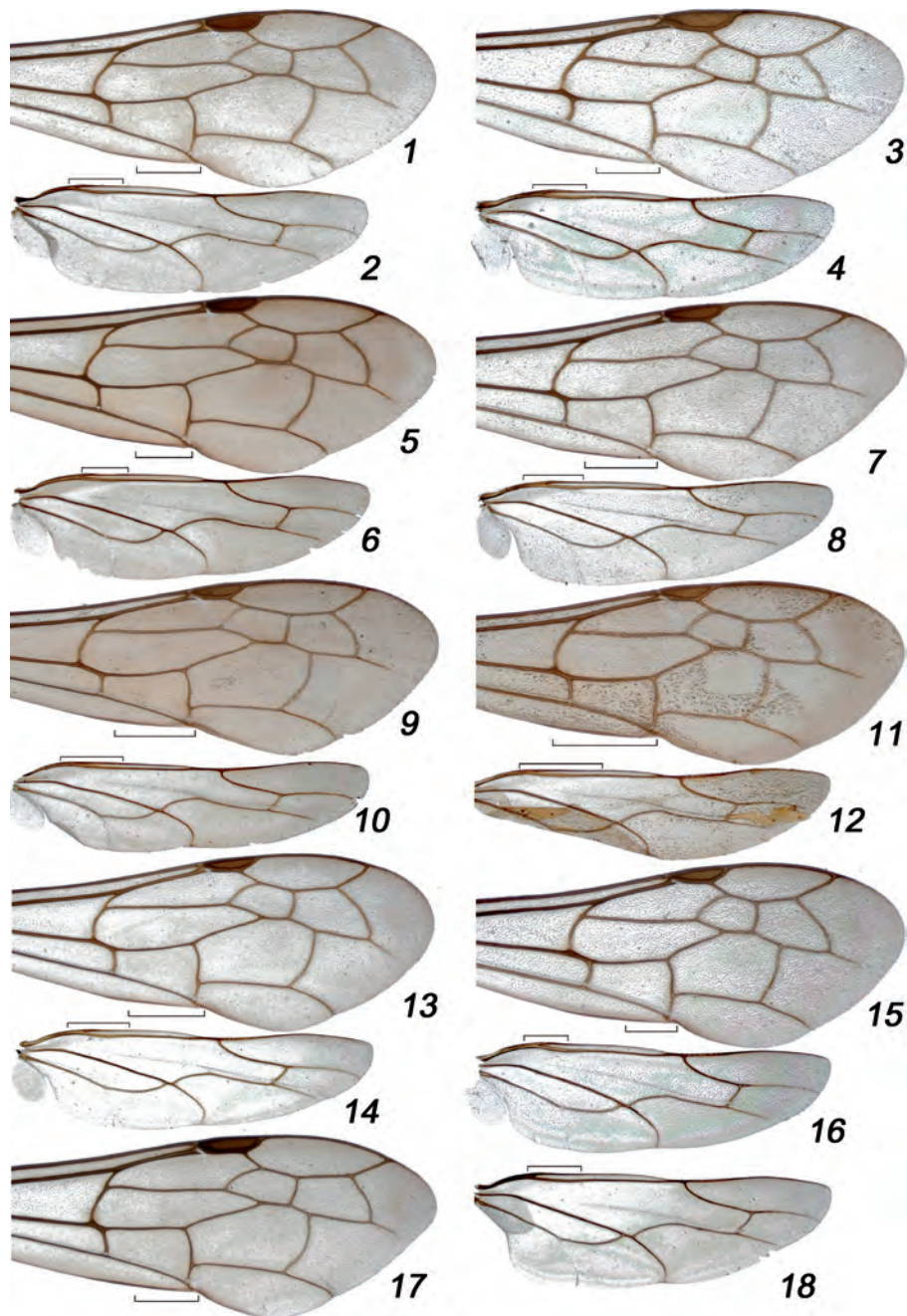


Рис. 91. Крылья *Myrmecodipogon*, *Nipponodipogon*, *Stigmatodipogon*. (Ориг.).

1 4 *Myrmecodipogon asahinai*; 5, 6 *Nipponodipogon kurilensis* (голотип); 7 10 *N. rossicus* (7, 8 голотип; 9, 10 паратип); 11 14 *Stigmatodipogon petiolatus* (11, 12 голотип; 13, 14 паратип); 15 18 *S. budrisi* sp. nov. (17, 18 голотип; 15, 16 паратип).
 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло.
 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самки; 3, 4, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самцы.

Масштабная линейка для 1 4, 11 18 0.5 мм, для 5 10 1 мм.

Рис. 92. Крылья *Auplopus*. (Ориг.).

1 4 *Auplopus (Auplopus) carbonarius carbonarius*; 5 8 *A. (A.) mandshuricus* (5, 6 голотип);
9 12 *A. (A.) pacificus* (паратипы); 13 16 *A. (A.) pygialis*; 17, 18 *A. (A.) tama* sp. nov. (голотип).

1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло.

1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18 самцы.

Масштабная линейка для 1, 2, 5 14, 17, 18 1 мм, для 3, 4, 15, 16 0.5 мм.

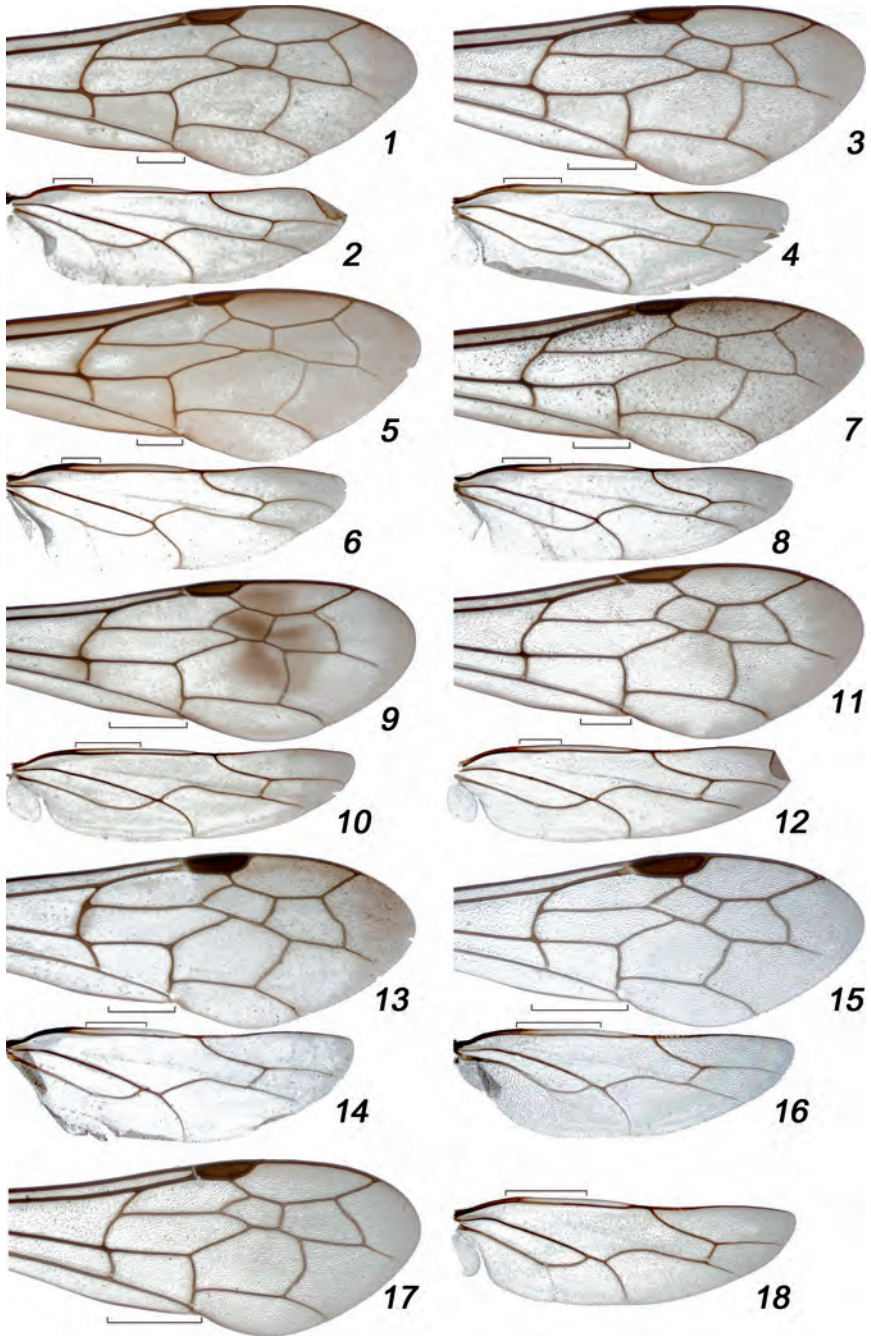


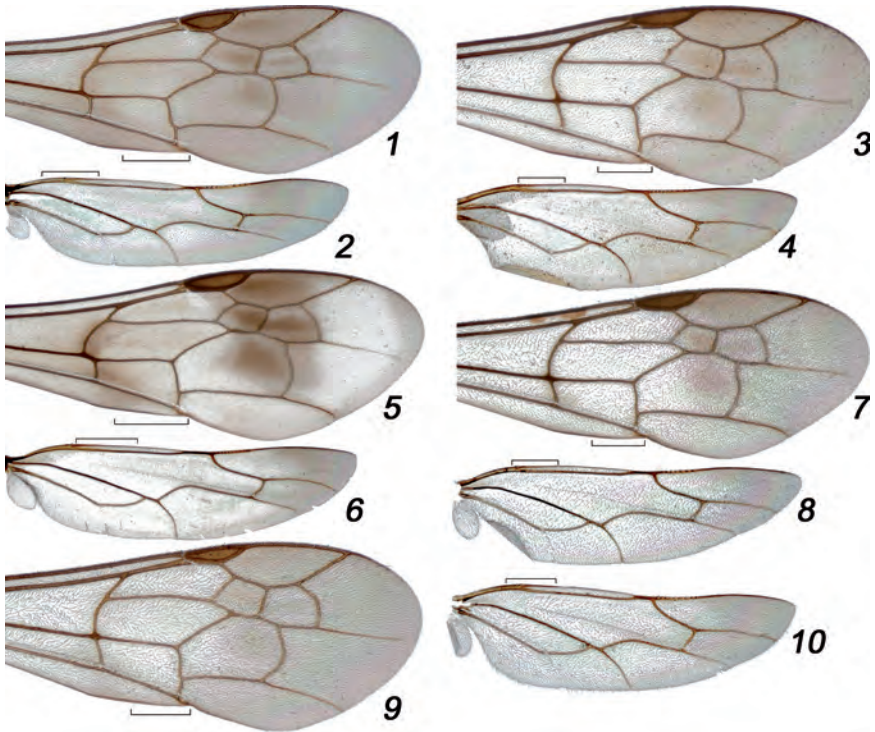
Рис. 93. Крылья *Auplopus*, *Machaerothrix*, *Poecilagenia*. (Ориг.)

1 4 *Auplopus* (*Auplopus*) *takachihoi*; 5 8 *A.* (*A.*) *yasumatsui* (5, 6 голотип);

9 12 *A.* (*Conagenia*) *constructor*; 13 16 *Machaerothrix* *ussuriensis* (13, 14 голотип);

17, 18 *Poecilagenia* *sculpturata*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 заднее крыло. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18 самки; 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16 самцы.

Масштабная линейка для 1 10, 13 18 1 мм, для 11, 12 0.5 мм.



11

Рис. 94. (Ориг.).

1-10 Крылья *Poecilogenia*: 1-4 *P. rubricans*; 5-8 *P. hirashimai*; 9, 10 *P. shimizui* (паратип).
1, 3, 5, 7, 9 переднее крыло; 2, 4, 6, 8, 10 заднее крыло. 1, 2, 5, 6 самки; 3, 4, 7, 8, 9, 10 самцы.

11 этикетки лектотипа *Agenioideus (Agenioideus) haupti*.

Масштабная линейка для 1, 4, 7, 10 0.5 мм, для 5, 6 1 мм.

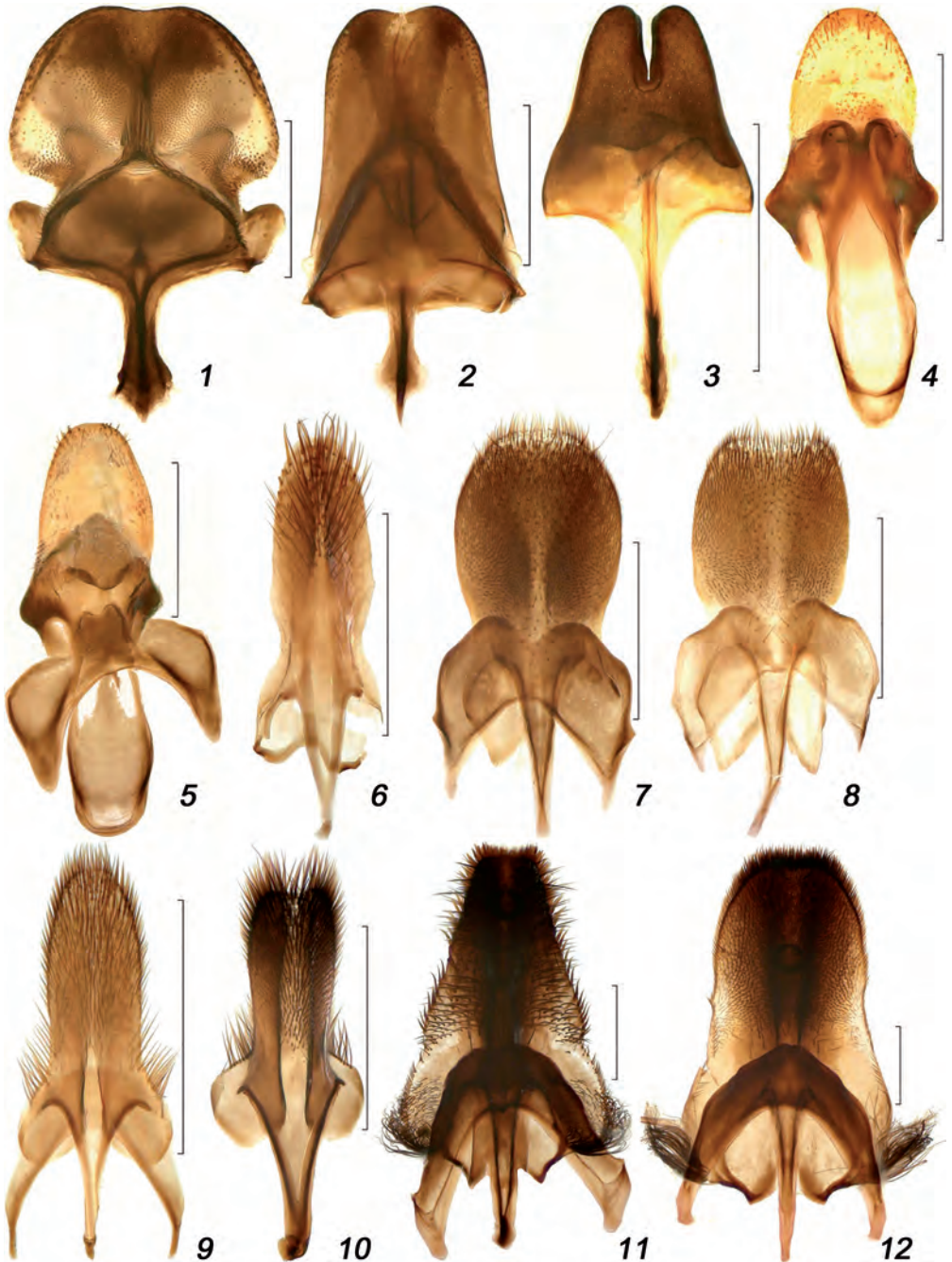


Рис. 95. Гипопигии самцов *Ceropales*, *Aporus*, *Eoferreola*, *Homonotus*, *Parabatozonus*. (Ориг.).
 1 *Ceropales (Ceropales) maculata maculata*; 2 *C. (C.) magnifica*; 3 *C. (C.) variegata*;
 4 *C. (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata*; 5 *C. (B.) pygmaea tsunekii*; 6 *Aporus unicolor*;
 7 *Eoferreola manticata*; 8 *E. rhombica*; 9 *Homonotus sanguinolentus*; 10 *H. iwatai*;
 11 *Parabatozonus lacerticida*; 12 *P. jankowskii*. Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 96. Гипопигии самцов *Episyron*, *Agenioideus*, *Anospilus*, *Pompilus*. (Ориг.)

- 1 *Episyron rufipes*; 2 *E. albonotatum*; 3 *E. arrogans*; 4 *E. candiotum*; 5 *E. kurilense*;
 6 *Agenioideus (Agenioideus) amurensis*; 7 *A. (A.) ishikawai*; 8 *A. (A.) pacificus* (голотип);
 9 *A. (A.) sericeus*; 10 *Anospilus (Anospilus) carbonicolor*; 11 *Pompilus cinereus*.

Масштабная линейка 0.5 мм.

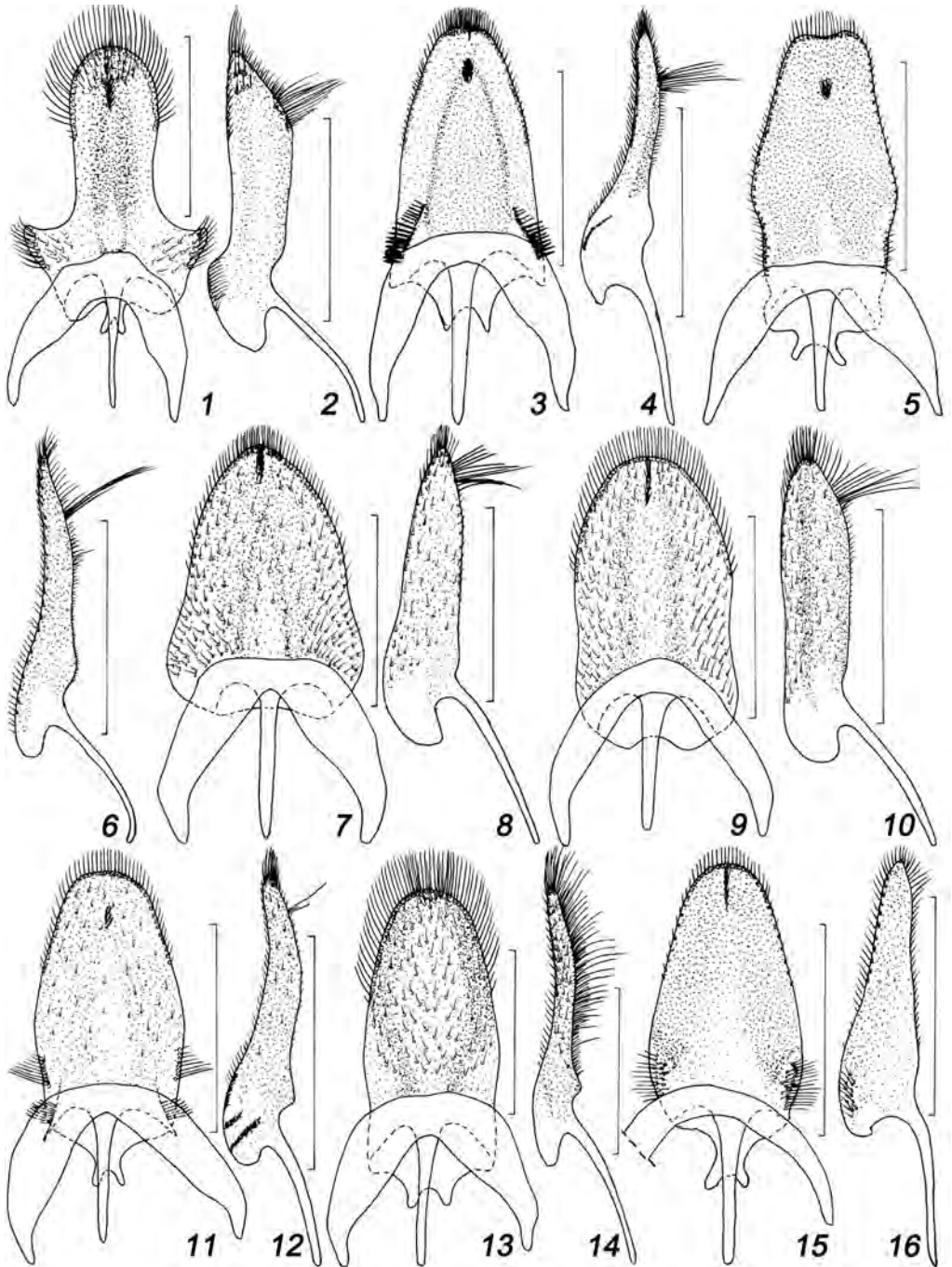


Рис. 97. Гипопигии самцов *Arachnospila*. (По: Loktionov, Lelej, 2011).

1, 2 *Arachnospila (Ammosphex) tobiasi* (голотип); 3, 4 *A. (Am.) abnormis*; 5, 6 *A. (Am.) eoabnormis* (паратип); 7, 8 *A. (Am.) kurentzovi* (голотип); 9, 10 *A. (Am.) kuwayamai*; 11, 12 *A. (Am.) kurzenkoi* (голотип); 13, 14 *A. (Am.) mongolica*; 15, 16 *A. (Am.) anceps*. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 вид снизу; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 вид сбоку. Масштабная линейка 0.5 мм.

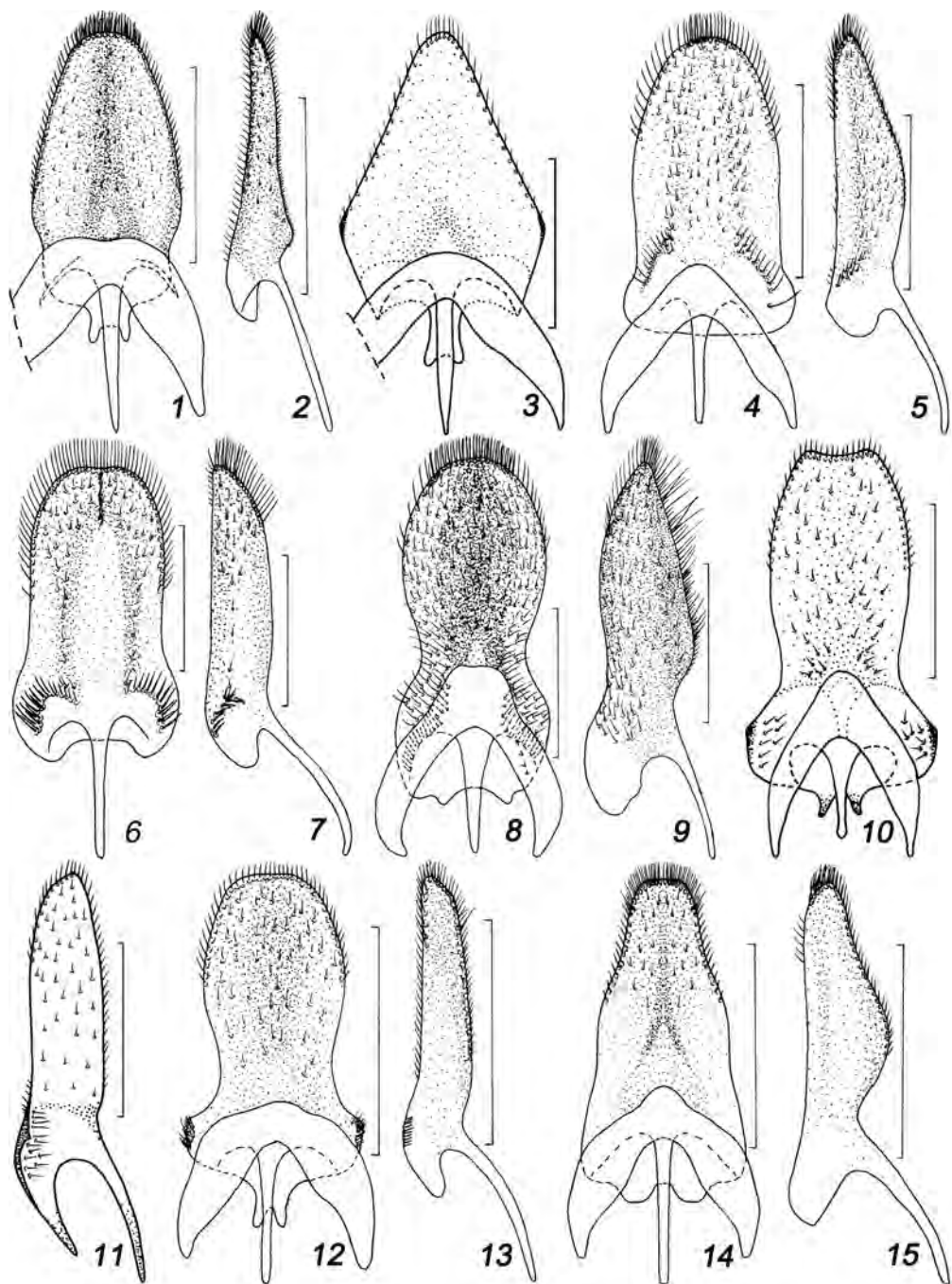


Рис. 98. Гипогигии самцов *Arachnospila*. (По: Loktionov, Lelej, 2011).

1, 2 *Arachnospila (Ammosphex) trivialis*; 3 *A. (Am.) subvittata* (лектотип); 4, 5 *A. (Am.) kaszabi*;
 6, 7 *A. (Am.) rasnitsyni* (голотип); 8, 9 *A. (Am.) mongolopinata*; 10, 11 *A. (Am.) orientausa*
 (голотип); 12, 13 *A. (Am.) zonsteini* (голотип); 14, 15 *A. (Am.) dschingis*.
 1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 вид снизу; 2, 5, 7, 9, 11, 13, 15 вид сбоку. Масштабная линейка 0.5 мм.

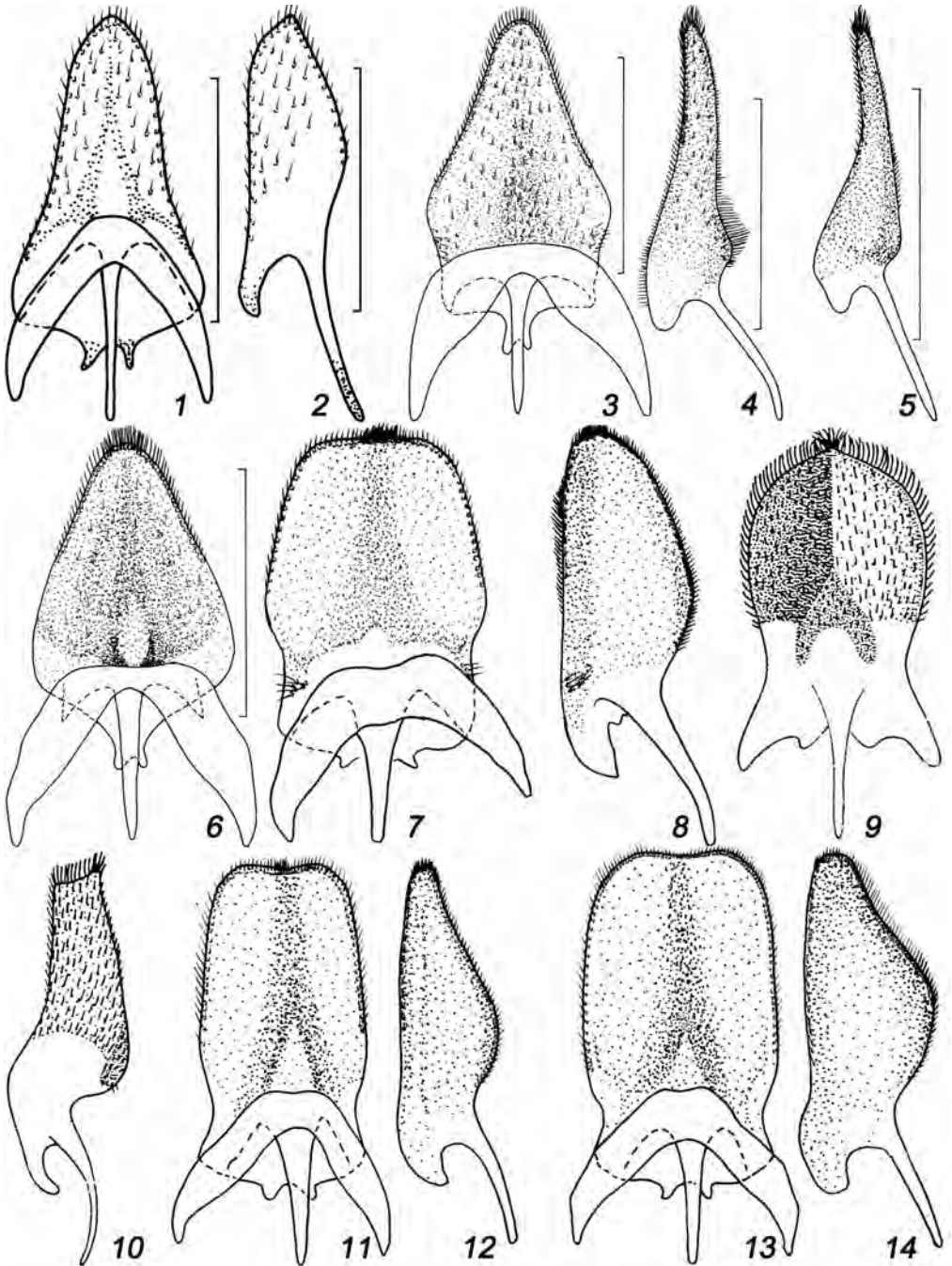


Рис. 99. Гипопигии самцов *Arachnospila*.

(1 6 по: Loktionov, Lelej, 2011; 7, 8, 11 14 по: Lelej, Loktionov, 2011; 9, 10 по: Wolf, Móczár, 1972).

1, 2 *Arachnospila (Ammosphex) belokobylskii* (голотип); 3, 4 *A. (Am.) wolfi* (голотип);
 5, 6 *A. (Am.) yasumatsui*; 7, 8 *A. (Arachnospila) amurensis*; 9, 10 *A. (Ar.) clericalis*;
 11, 12 *A. (Ar.) eisukei*; 13, 14 *A. (Ar.) fumipennis*. 1, 3, 6, 7, 9 11, 13 вид снизу; 2, 4, 5, 8, 10,
 12, 14 вид сбоку. Масштабная линейка для 1 6 0.5 мм.

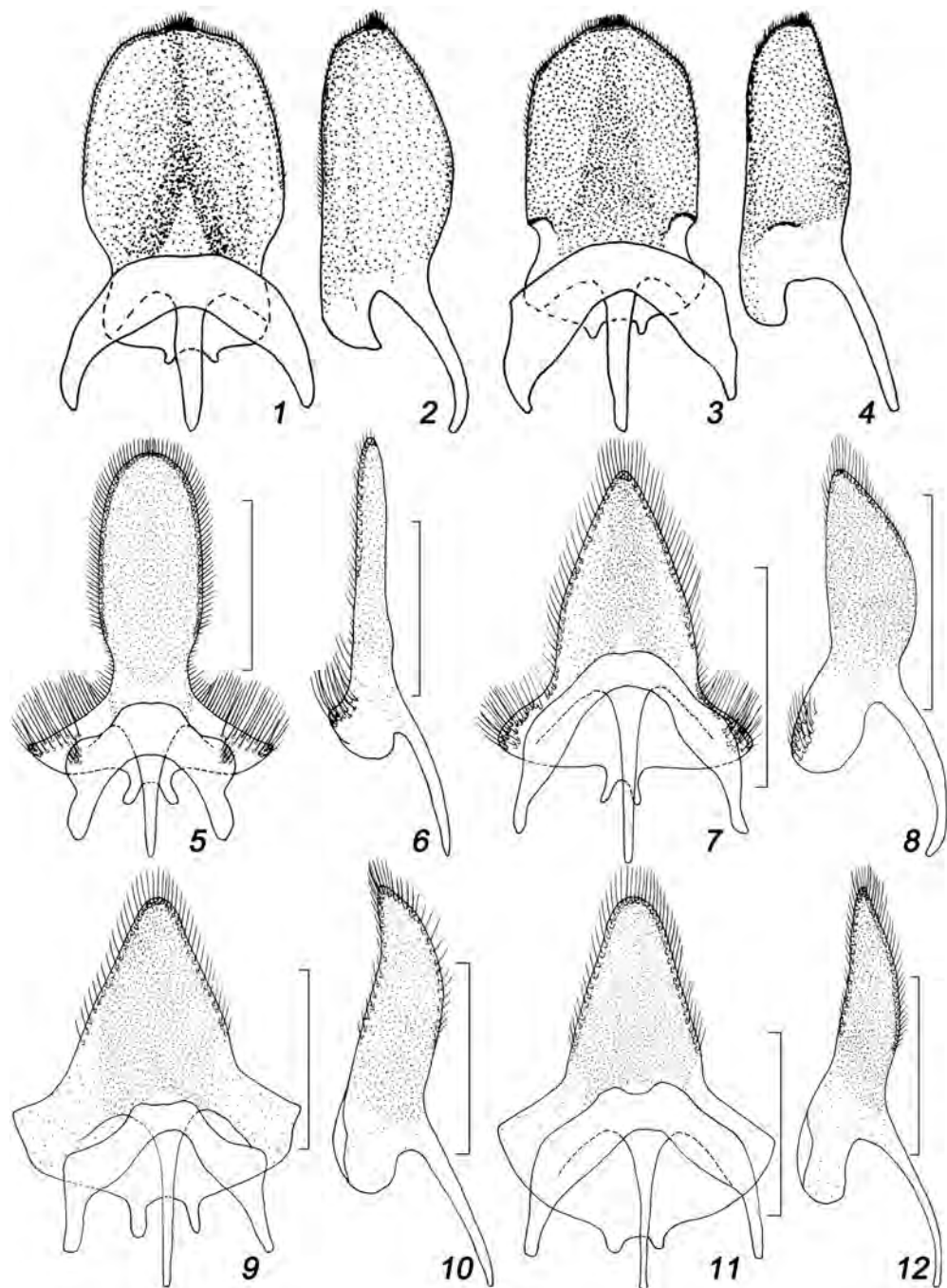


Рис. 100. Гипопигии самцов *Arachnospila*.

(1-4 по: Lelej, Loktionov, 2011; 5-12 ориг.).

1, 2 *Arachnospila (Arachnospila) rufa*; 3, 4 *A. (Ar.) sogdianoides*; 5, 6 *A. (Anoplochares) minutula*;

7, 8 *A. (An.) mongolospissa*; 9, 10 *A. (An.) spissa*; 11, 12 *A. (An.) ussuriensis*.

1, 3, 5, 7, 9, 11 вид снизу; 2, 4, 6, 8, 10, 12 вид сбоку. Масштабная линейка для 5-12 0,5 мм.

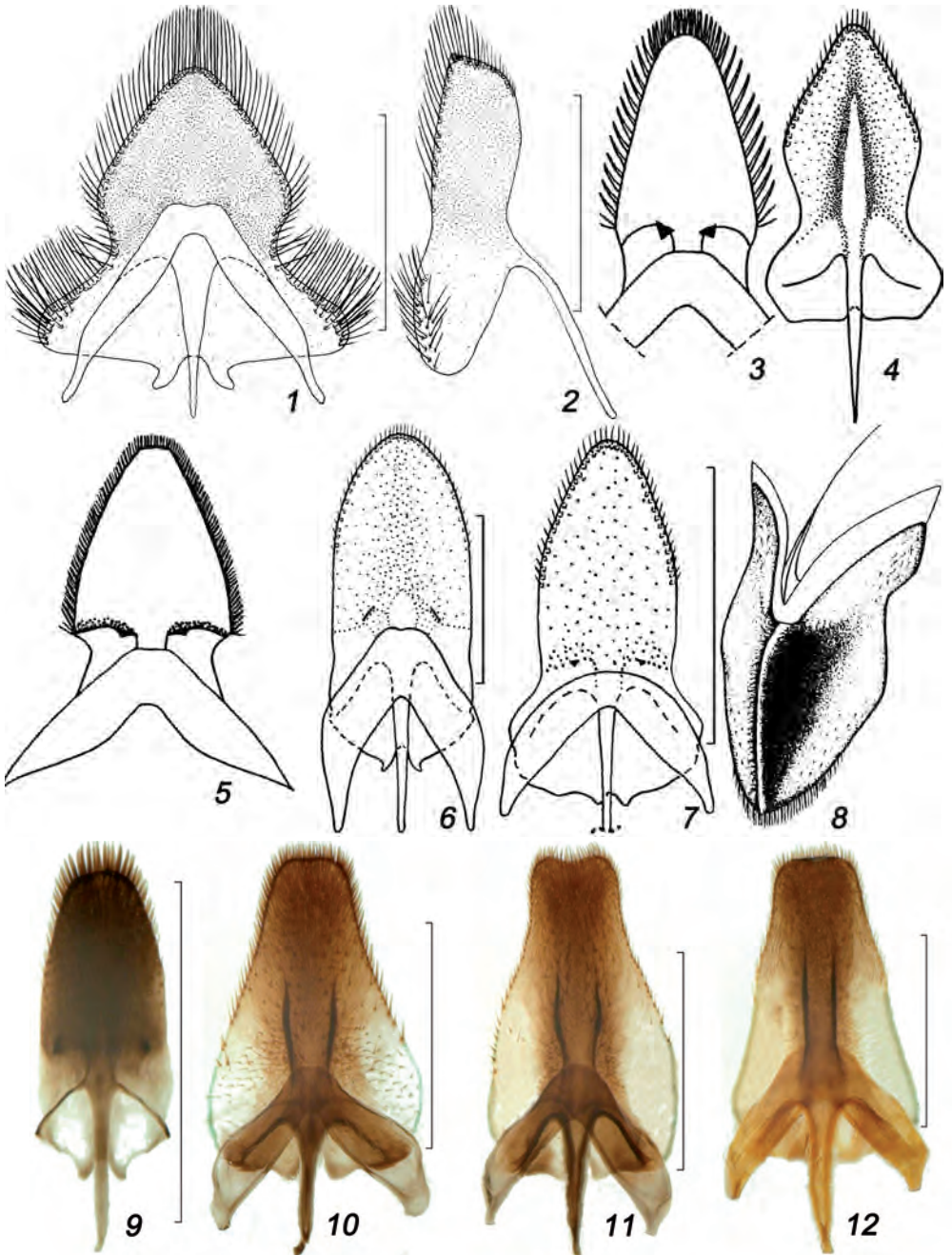


Рис. 101. Гипопигии самцов *Arachnospila*, *Evagetes*.

(1, 2, 9-12 ориг.; 3, 5, 8 по: v.d. Smissen, 2003; 4, 6, 7 по: Локтионов, Лелей, 2009).
 1, 2 *Arachnospila* (*Anoplochares*) *usurata*; 3 *Evagetes gibbulus*; 4 *E. transbaicalicus*;
 5 *E. subglaber*; 6 *E. elongatus*; 7 *E. pontomoravicus*; 8 *E. siculus*; 9 *E. dubius*;
 10 *E. crassicornis crassicornis*; 11 *E. orientalis* (голотип); 12 *E. sahlbergi*. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
 10, 11, 12 вид снизу; 2 вид сбоку. Масштабная линейка для 1, 2, 5, 6, 8, 11 0.5 мм.



Рис. 102. Гипопигии самцов *Evagetes*, *Anoplius*. (Ориг.).

- 1 *Evagetes pectinipes*; 2 *E. deirambo*; 3 *E. littoralis*; 4 *E. proximus*; 5 *E. sikhotealinensis*;
 6 *E. ishikawai*; 7 *E. tumidosus*; 8 *Anoplius (Anoplius) nigerrimus*; 9 *A. (An.) aberrans*;
 10 *A. (An.) concinnus*; 11 *A. (An.) eous*; 12 *A. (An.) sachalinensis* (голотип).

Масштабная линейка 0.5 мм.

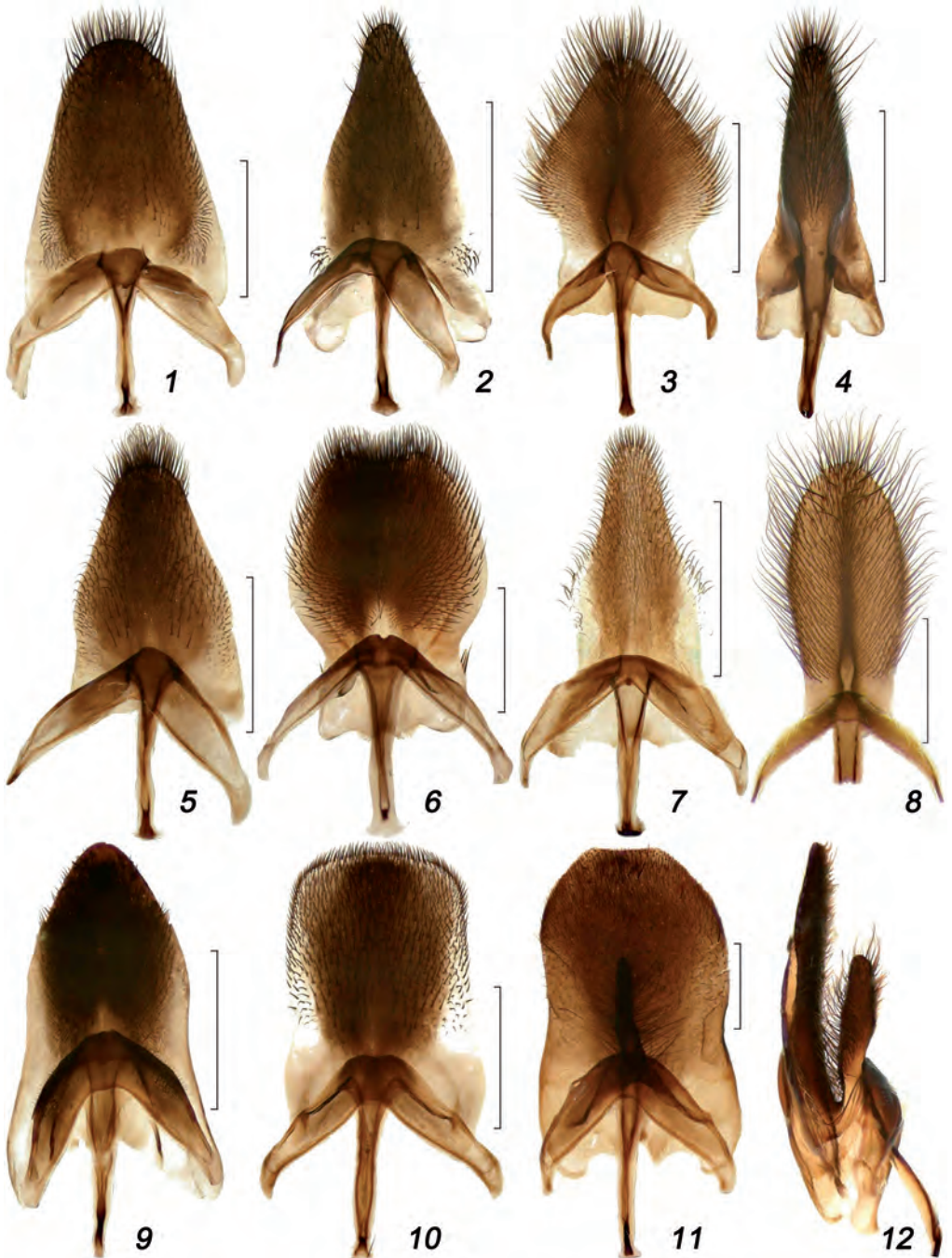


Рис. 103. Гипопигии самцов *Anoplius*, *Lophorompilus*. (Ориг.).

- 1 *Anoplius (Anoplius) fratellus*; 2 *A. (An.) iwatai*; 3 *A. (An.) liukiu*; 4 *A. (An.) petiolaris*;
 5 *A. (An.) ryukyuensis*; 6 *A. (An.) sundukovi* **sp. nov.** (голотип); 7 *A. (An.) tenuicornis*;
 8 *A. (An.) toyohi* **sp. nov.** (голотип); 9 *A. (Arachnophroctonus) infuscatus*; 10 *A. (Ar.) viaticus*;
 11, 12 *Lophorompilus samariensis*. 11 вид снизу; 12 вид сбоку. Масштабная линейка 0.5 мм.

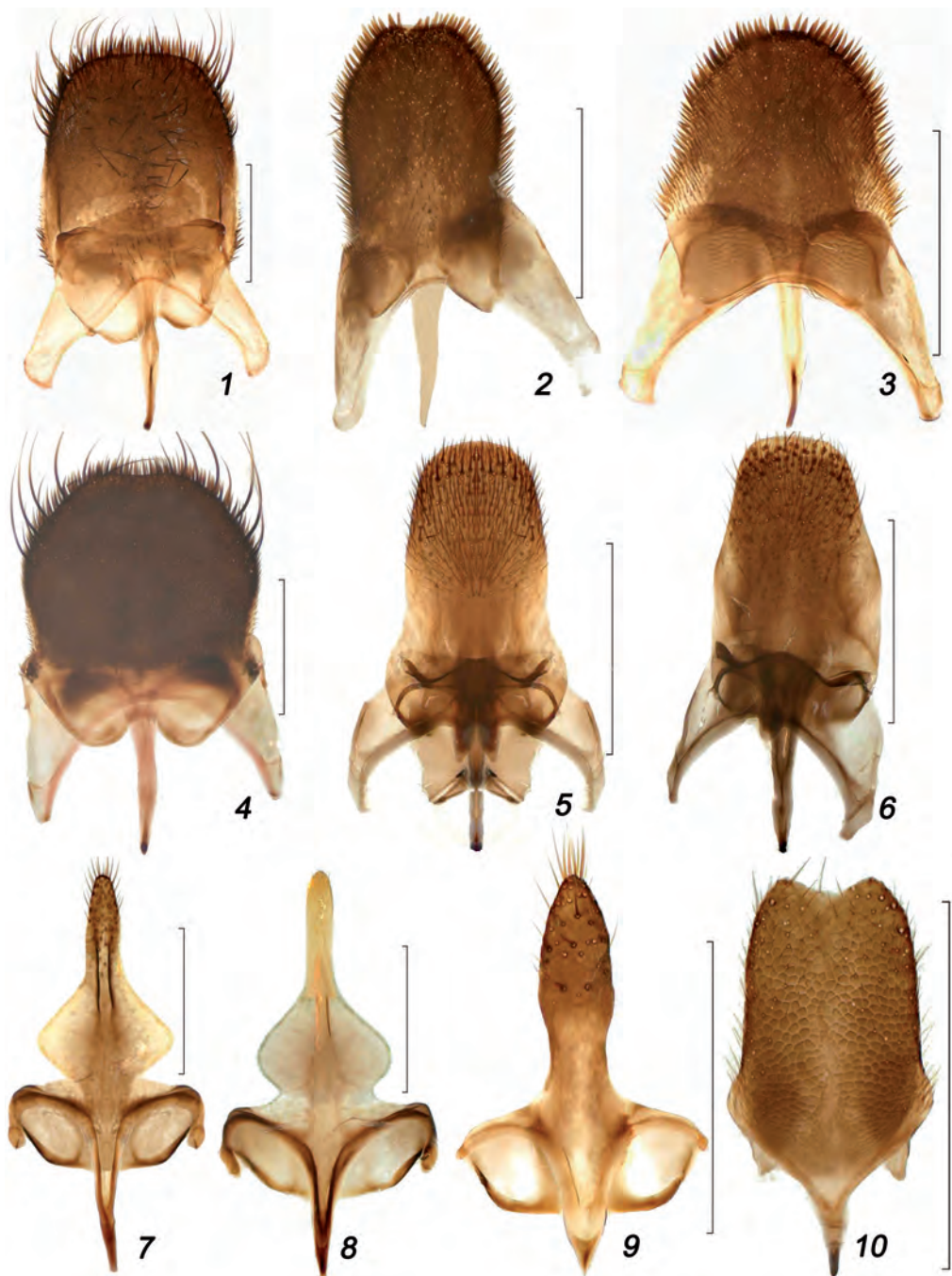


Рис. 104. Гипопигии самцов *Cryptocheilus*, *Caliadurgus*, *Eorompilus*, *Clistoderes*. (Ориг.).

1 *Cryptocheilus (Adonta) gyrifrons*; 2 *C. (A.) fabricii*; 3 *C. (A.) manchurianus*;
 4 *C. (A.) maruyamai*; 5 *Caliadurgus fasciatellus*; 6 *C. ussuriensis*; 7 *Eorompilus internalis*;
 8 *E. luteus*; 9 *E. minor*; 10 *Clistoderes (Paraclistoderes) futabae*. Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 105. Гипопигии самцов *Stenopriocnemis*, *Priocnemis*. (Ориг.).

- 1 *Stenopriocnemis filicornis*; 2 *Priocnemis (Leptopriocnemis) cyphonota*;
 3 *P. (Priocnemis) parvula*; 4 *P. (P.) amurensis* (голотип); 5 *P. (P.) belokobylskii* (голотип);
 6 *P. (P.) fenestrata*; 7 *P. (P.) kunashirensis*; 8 *P. (P.) minuta*; 9 *P. (P.) ghilarovi* (голотип);
 10 *P. (P.) mitakensis*. Масштабная линейка 0,5 мм.

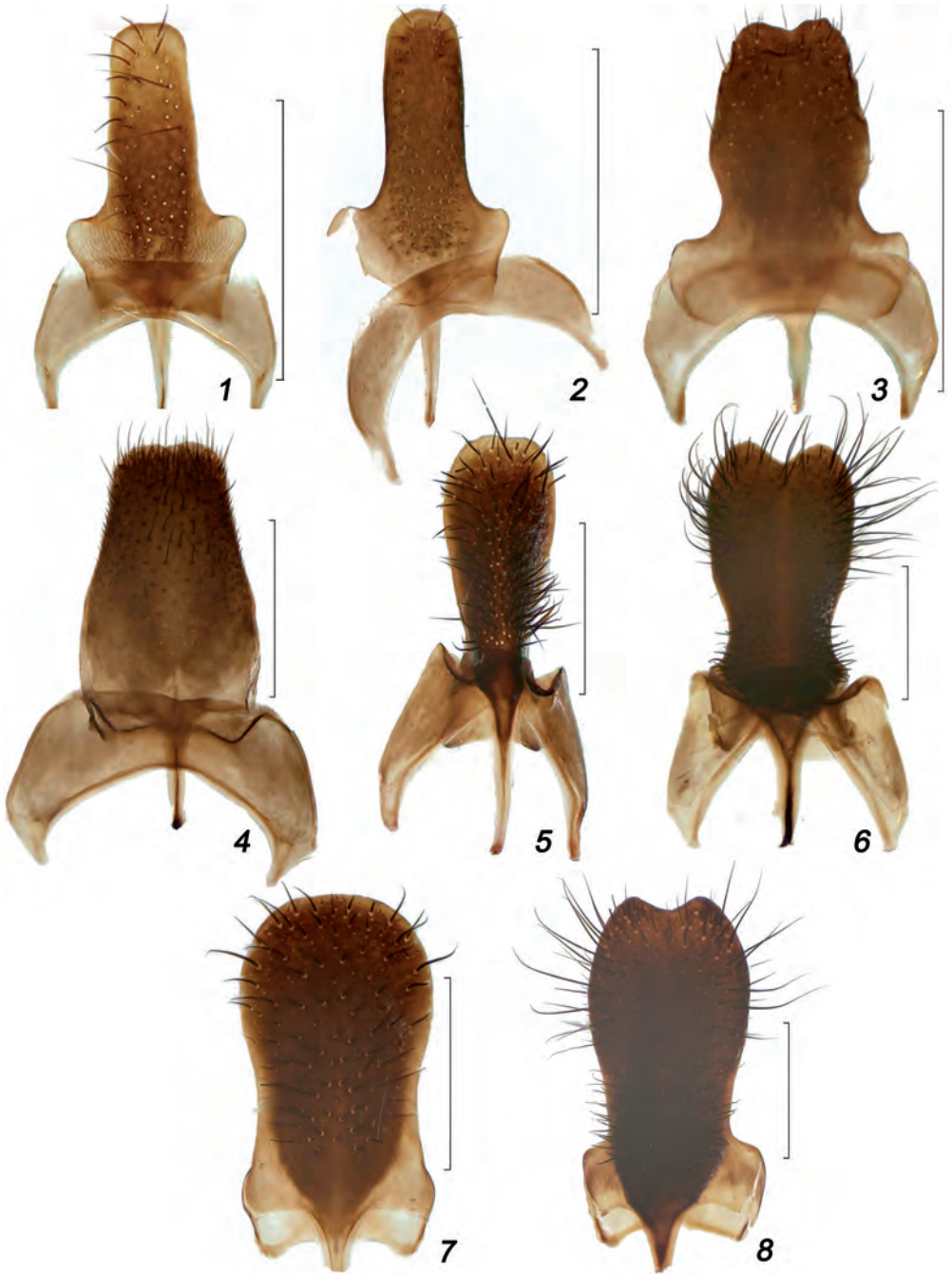


Рис. 106. Гипопигии самцов *Prioncnemis*. (Ориг.).

1 *Prioncnemis (Prioncnemis) pseudopogonia*; 2 *P. (P.) shidai*; 3 *P. (P.) unicolor*;

4 *P. (P.) yasumatsui*; 5 *P. (Umbripennis) gussakovskii* (паратип); 6 *P. (U.) japonica*;

7 *P. (U.) ussuriensis* (голотип); 8 *P. (U.) pseudojaponica* (голотип). Масштабная линейка 0.5 мм.

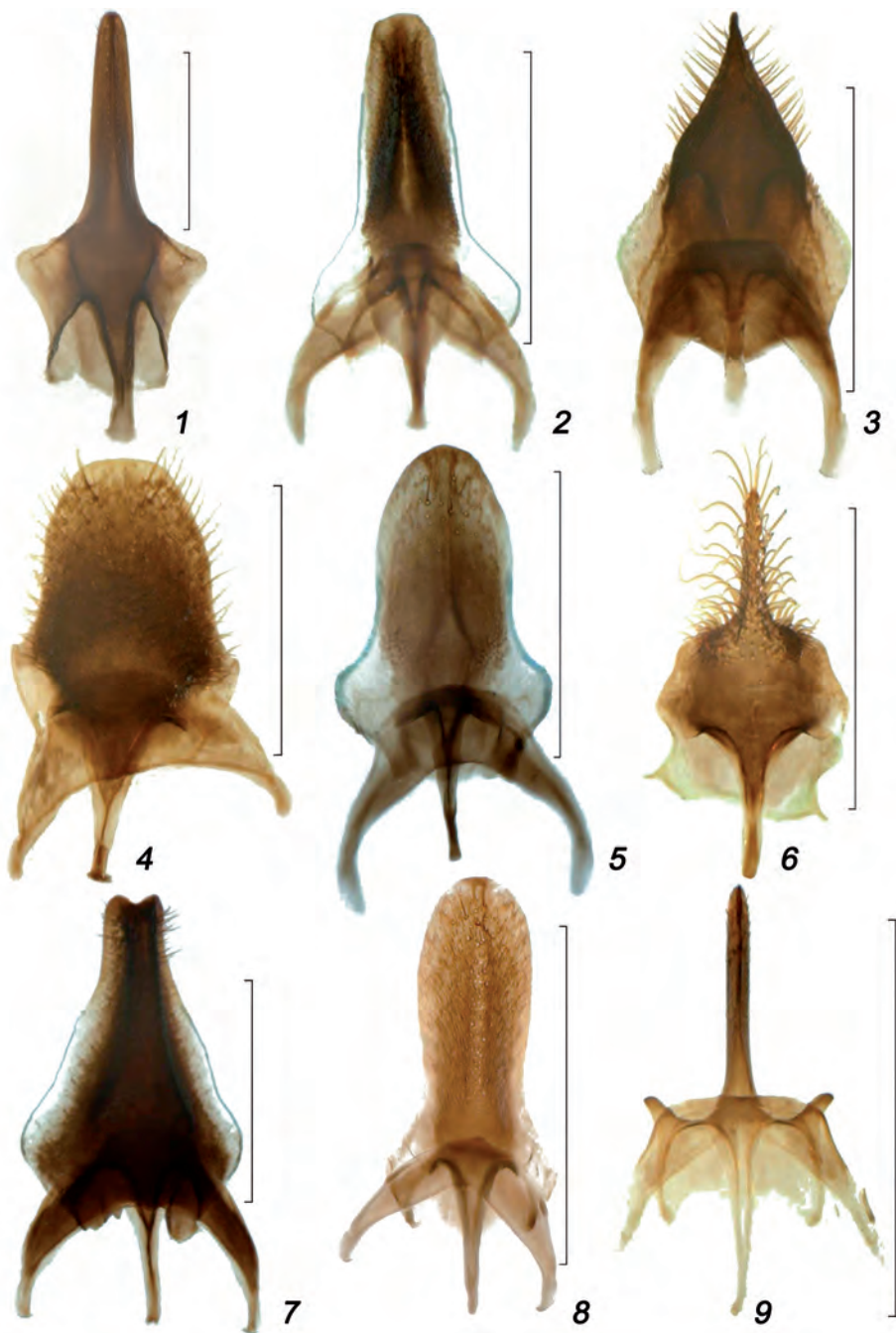


Рис. 107. Гипопигии самцов *Deuteragenia*, *Kuriloagenia* **gen. nov.**, *Nipponodipogon*. (Ориг.).

1 *Deuteragenia albiclypeata*; 2 *D. bifasciata*; 3 *D. bokhaica*; 4 *D. romankovae*;
 5 *D. nipponica*; 6 *D. immarginata*; 7 *D. vechti*; 8 *Kuriloagenia ermolenkoi* **sp. nov.** (голотип);
 9 *Nipponodipogon rossicus*. Масштабная линейка 0.5 мм.

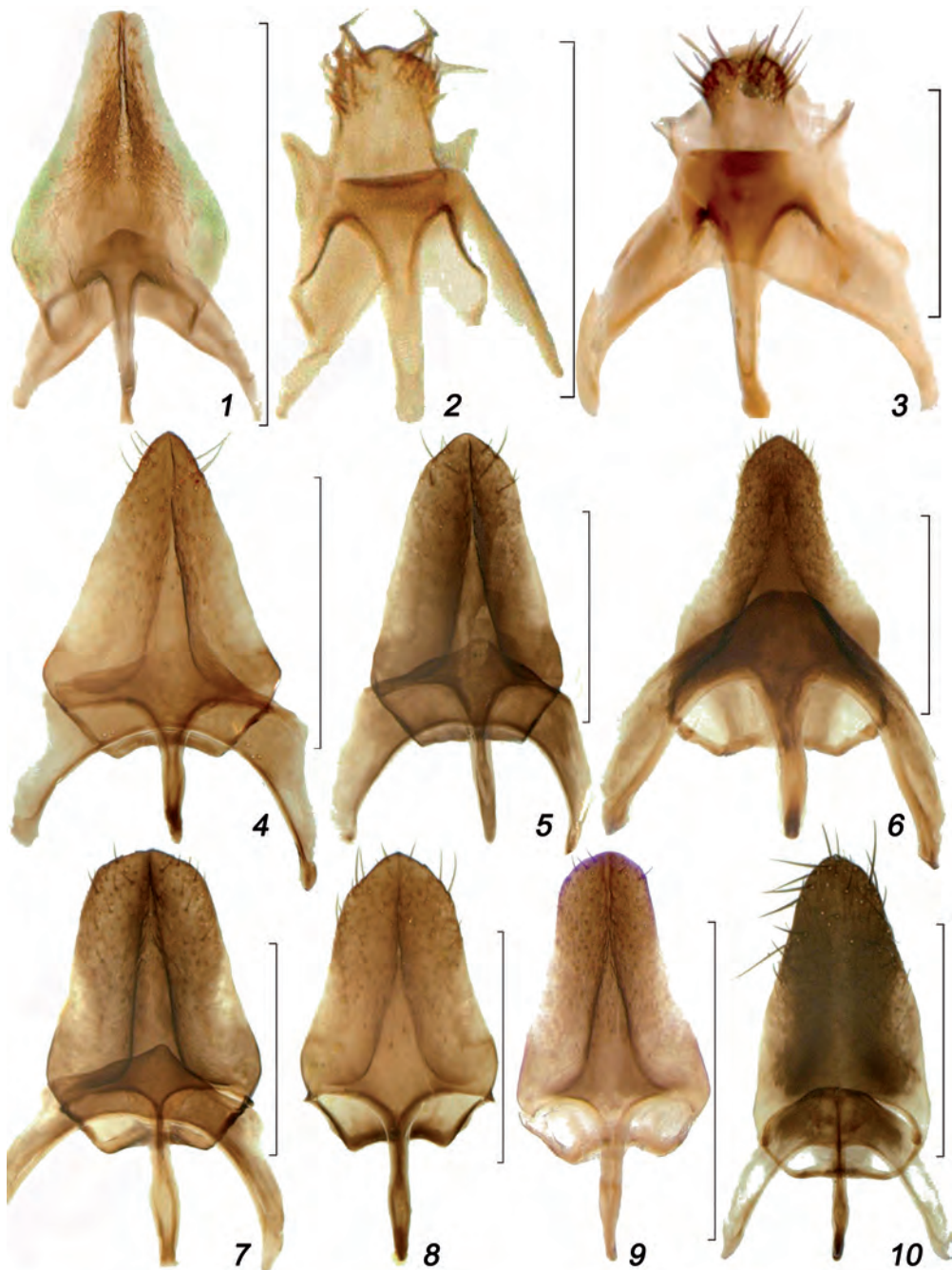


Рис. 108. Гипопигии самцов *Мурмекодипогон*, *Стigmatодипогон*, *Ауплопус*. (Ориг.)

- 1 *Мурмекодипогон асахинэи* (из Польши); 2 *Стigmatодипогон петiolatus*; 3 *S. budrisi* sp. nov. (голотип); 4 *Ауплопус (Ауплопус) carbonarius carbonarius*; 5 *A. (A.) mandshuricus*; 6 *A. (A.) yasumatsui* (паратип); 7 *A. (A.) takachihoi*; 8 *A. (A.) pygialis*; 9 *A. (A.) mama* sp. nov. (голотип); 10 *A. (A.) pacificus*. Масштабная линейка для 1, 4 8, 9 0.5 мм, для 2 0.25 мм, для 3 0.2 мм, для 9 1 мм.

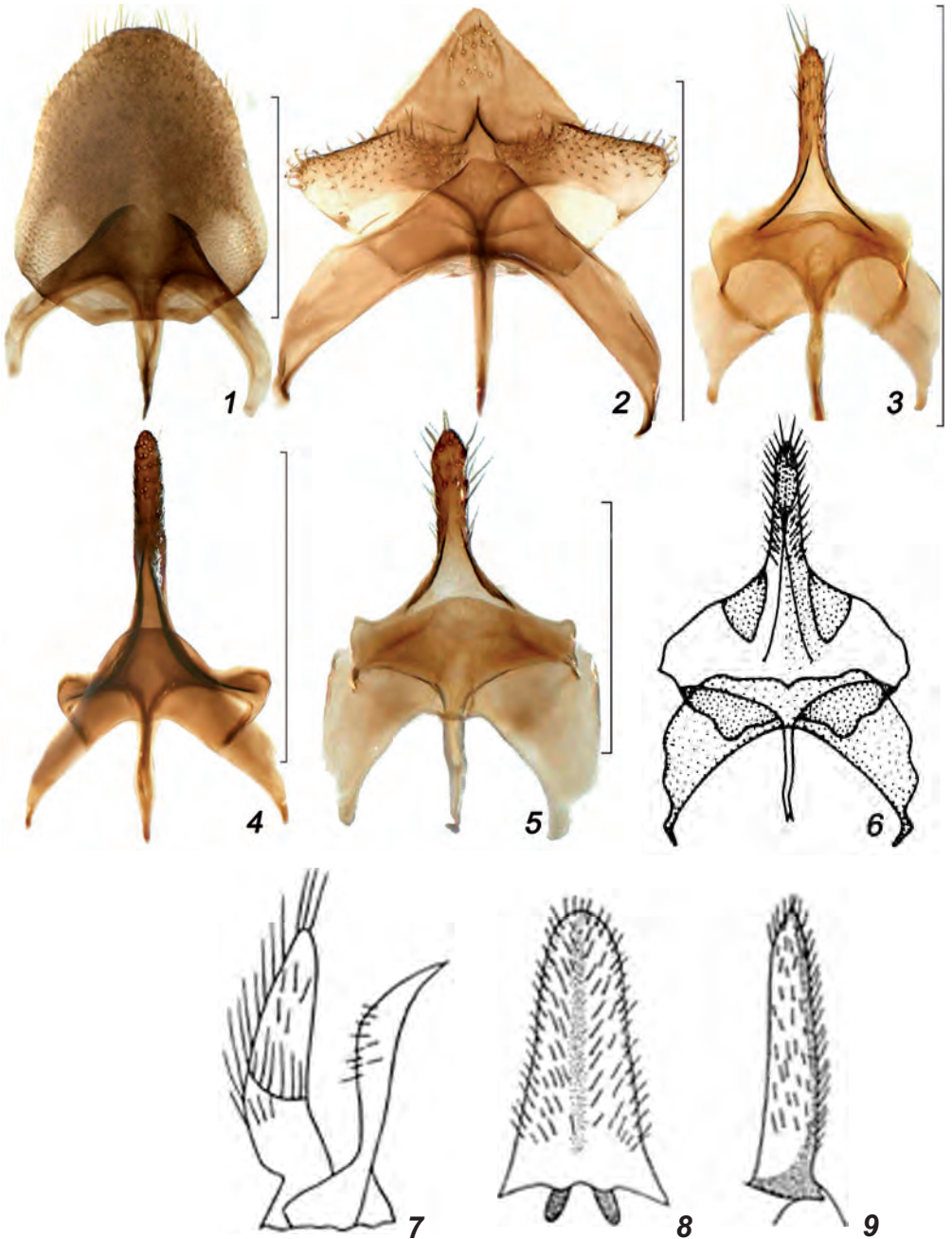


Рис. 109. Гипопигии и гениталии самцов *Auplopus*, *Machaerotherix*, *Poecilagenia*, *Anoplus*.
 (1 5 ориг.; 6 по: Shimizu, 2000a; 7 9 по: Лелей, 1995б).
 1 6, 8, 9 гипопигии; 7 гениталии. 1 *Auplopus* (*Conagenia*) *constructor*;
 2 *Machaerotherix* *ussuriensis*; 3 *Poecilagenia* *rubricans*; 4 *P. hirashimai*; 5 *P. shimizui*;
 6 *P. sculpturata*; 7 9 *Anoplus* (*Anoplus*) *piliventris* (голотип).
 Масштабная линейка для 1 4 0.5 мм, для 5 0.25 мм.

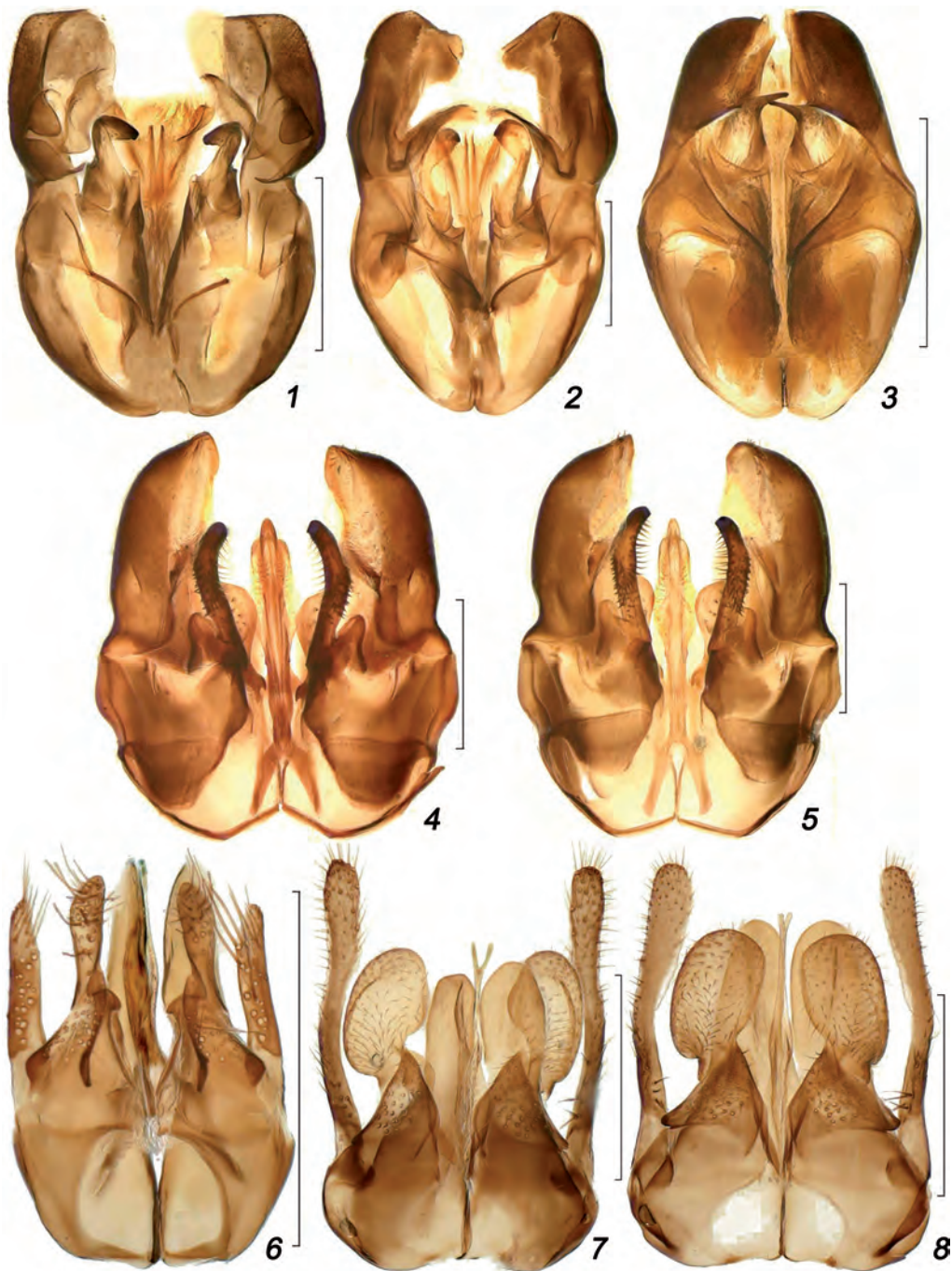


Рис. 110. Гениталии самцов *Ceropales*, *Aporus*, *Eoferreola*. (Ориг.).

- 1 *Ceropales (Ceropales) maculata maculata*; 2 *C. (C.) magnifica*; 3 *C. (C.) variegata*;
 4 *C. (Bifidoceropales) pygmaea appendiculata*; 5 *C. (B.) pygmaea tsunekii*; 6 *Aporus unicolor*;
 7 *Eoferreola manticata*; 8 *E. rhombica*. Масштабная линейка 0,5 мм.



Рис. 111. Гениталии самцов *Homonotus*, *Anospilus*, *Parabatozonus*, *Pompilus*, *Episyron*. (Ориг.).
 1 *Homonotus sanguinolentus*; 2 *H. iwatai*; 3 *Anospilus (Anospilus) carbonicolor*;
 4 *Parabatozonus lacerticida*; 5 *P. jankowskii*; 6 *Pompilus cinereus*; 7 *Episyron rufipes*;
 8 *E. albonotatum*; 9 *E. arrogans*. Масштабная линейка 0,5 мм.

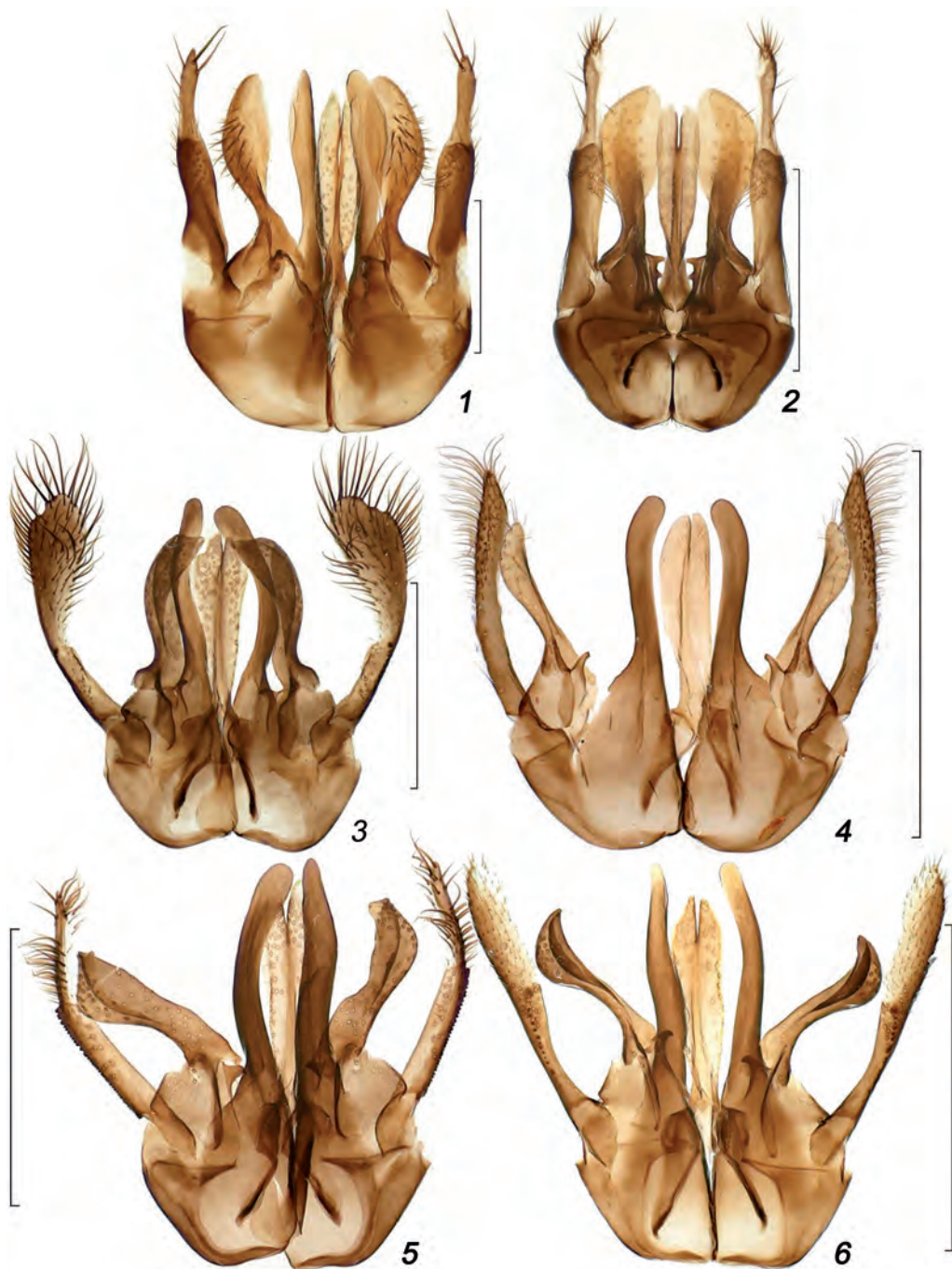


Рис. 112. Гениталии самцов *Episyrphus*, *Agenioideus*. (Ориг.).

1 *Episyrphus candidotum*; 2 *E. kurilense*; 3 *Agenioideus (Agenioideus) amurensis*; 4 *A. (A.) pacificus*;
5 *A. (A.) ishikawai*; 6 *A. (A.) sericeus*. Масштабная линейка 0,5 мм.



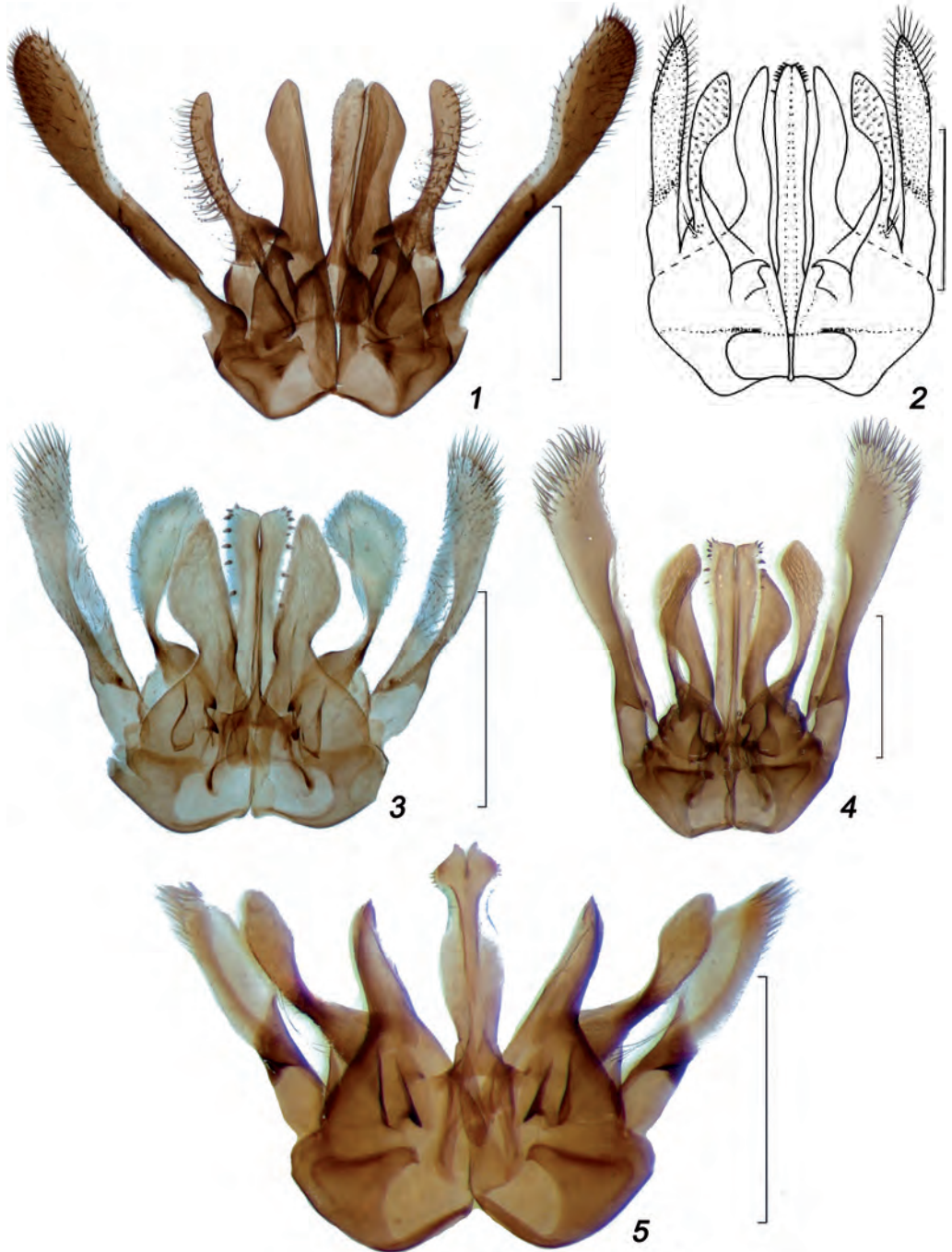
Рис. 113. Гениталии самцов *Arachnospila*. (По: Loktionov, Lelej, 2011).

1 *Arachnospila (Ammosphex) abnormis*; 2 *A. (Am.) eoabnormis* (паратип); 3 *A. (Am.) tobiasi* (голотип); 4 *A. (Am.) kuwayamai*; 5 *A. (Am.) kurentzovi* (голотип). Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 114. Гениталии самок *Arachnospila*. (По: Loktionov, Lelej, 2011).

1 *Arachnospila (Ammosphex) mongolica*; 2 *A. (Am.) zonsteini* (голотип); 3 *A. (Am.) kurzenkoi* (голотип); 4 *A. (Am.) trivialis*; 5 *A. (Am.) anceps*. Масштабная линейка 0.5 мм.

Рис. 115. Гениталии самцов *Arachnospila*.

(1, 3 5 по: Loktionov, Lelej, 2011; 2 по: Lelej, Loktionov, 2010).

1 *Arachnospila (Ammosphex) mongolopinata*; 2 *A. (Am.) subvittata* (лектотип); 3 *A. (Am.) kaszabi*;
 4 *A. (Am.) rasnitsyni* (голотип); 5 *A. (Am.) yasumatsui*. Масштабная линейка 0.5 мм.

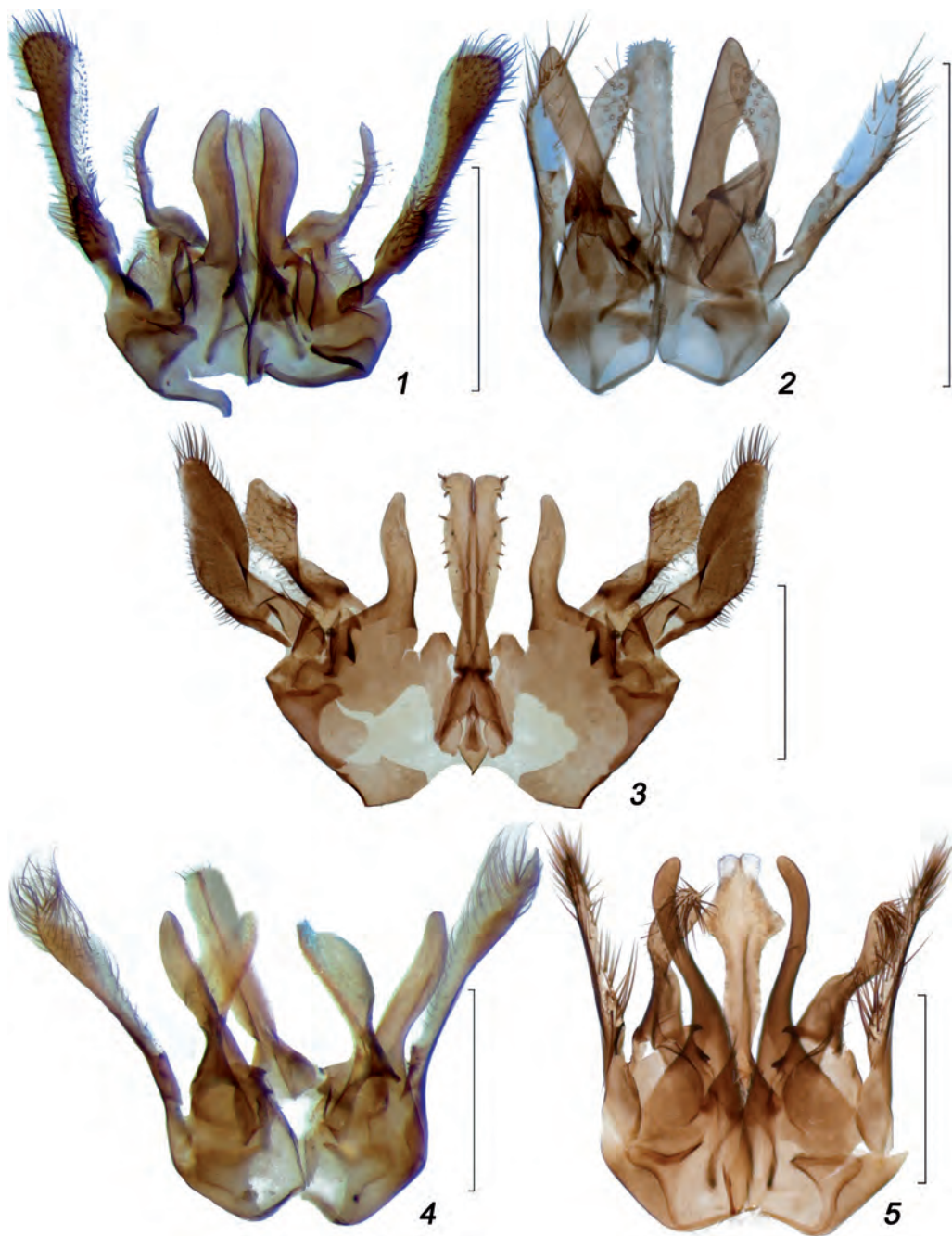


Рис. 116. Гениталии самцов *Arachnospila*. (1-4 по: Loktionov, Lelej, 2011; 5 — ориг.).
 1 *Arachnospila (Ammosphex) orientausa* (голотип); 2 *A. (Am.) belokobylskii* (голотип);
 3 *A. (Am.) wolfi* (голотип); 4 *A. (Am.) dschingsis*; 5 *A. (Anoplochares) minutula*.
 Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 117. Гениталии самцов *Arachnospila*. (1-4 — ориг.; 5 по: Lelej, Loktionov, 2011).
 1 *Arachnospila (Anoplochares) mongolospissa*; 2 *A. (An.) ussuriensis*; 3 *A. (An.) spissa*;
 4 *A. (An.) usurata*; 5 *A. (Arachnospila) sogdianoides*. Масштабная линейка для 1-4 — 0,5 мм.

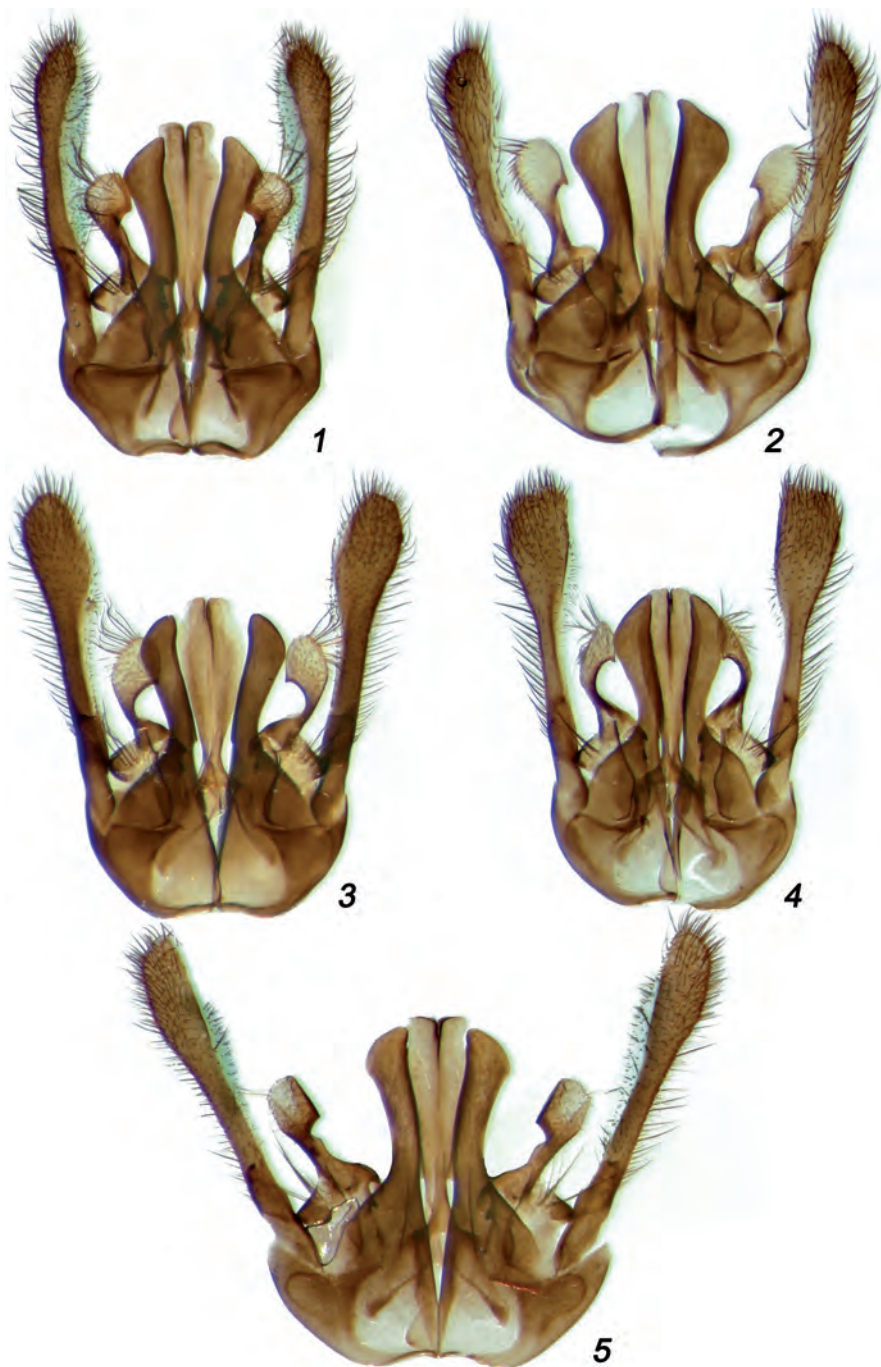


Рис. 118. Гениталии самцов *Arachnospila*. (По: Lelej, Loktionov, 2011).
 1 *Arachnospila (Arachnospila) amurensis*; 2 *A. (Ar.) clericalis*; 3 *A. (Ar.) eisukei*;
 4 *A. (Ar.) fumipennis*; 5 *A. (Ar.) rufa*.

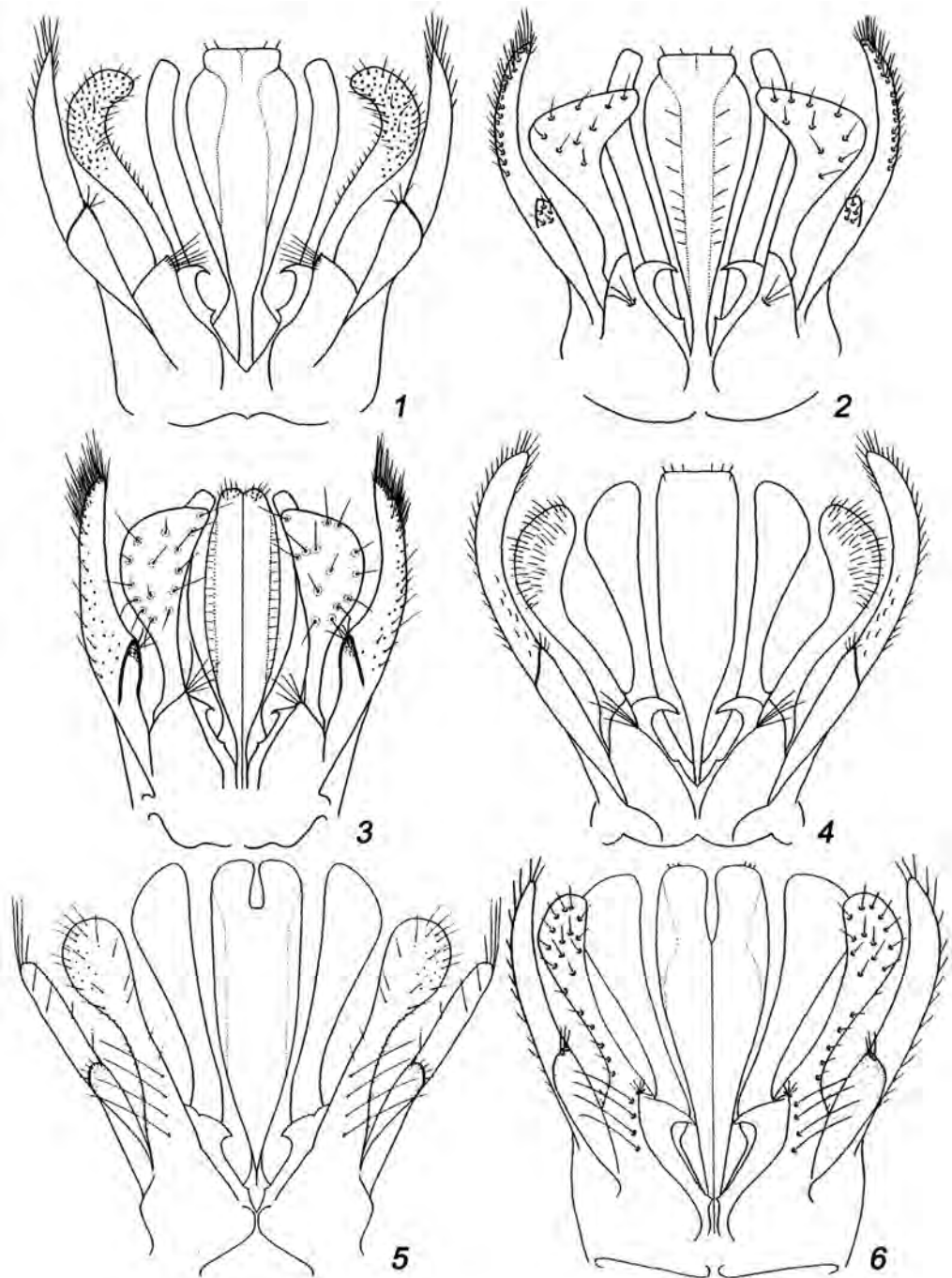


Рис. 119. Гениталии самок *Evagetes*. (По: v.d. Smissen, 2003).
 1 *Evagetes subglaber*; 2 *E. gibbulus*; 3 *E. trispinosus*; 4 *E. siculus*;
 5 *E. iconionus*; 6 *E. elongatus*.

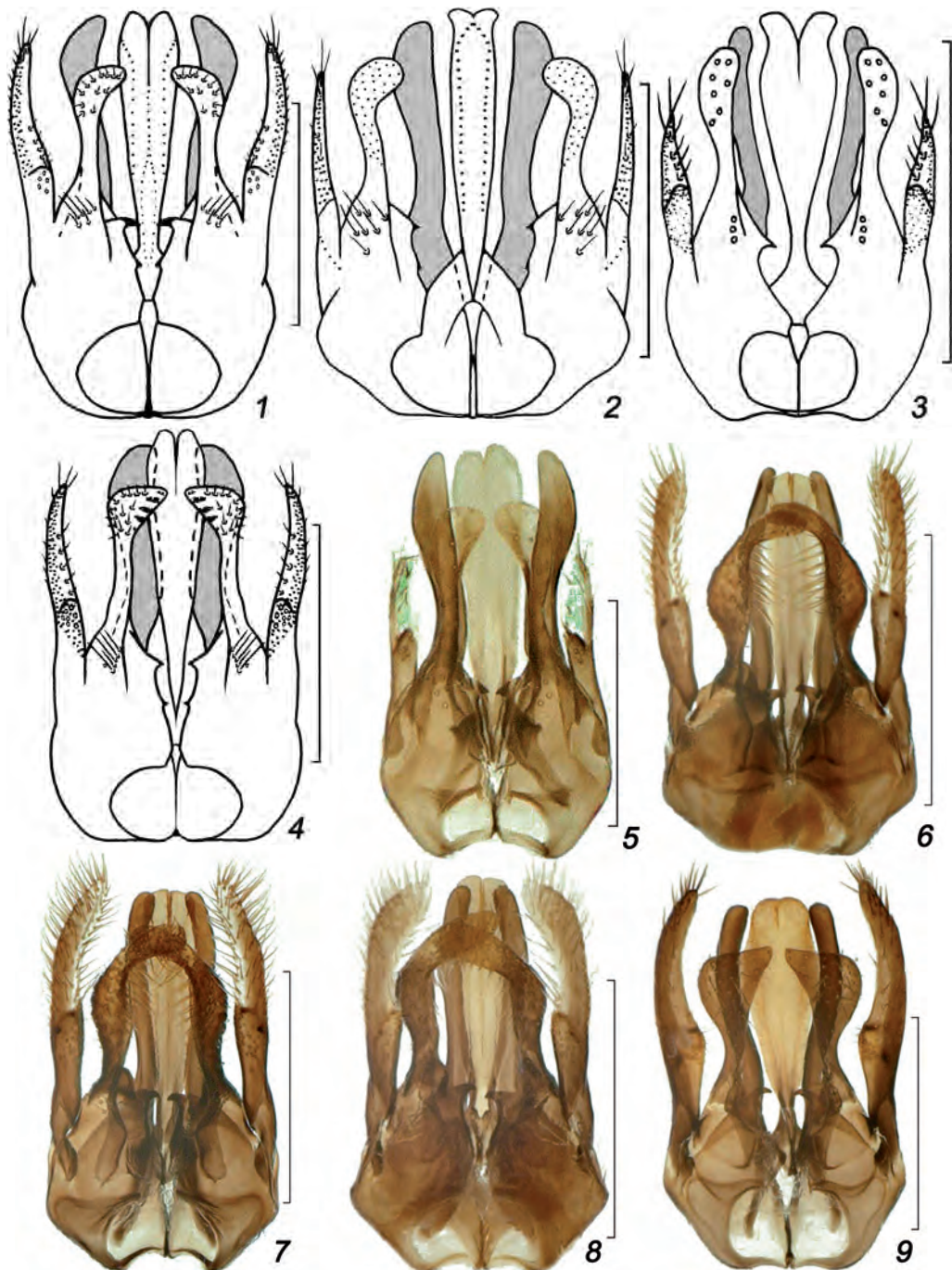


Рис. 120. Гениталии самцов *Evagetes*. (1 4 по: Локтионов, Лелей, 2009; 5 9 ориг.).

1 *Evagetes elongatus*; 2 *E. transbaicalicus*; 3 *E. pontomoravicus*; 4 *E. ishikawai*;
 5 *E. dubius*; 6 *E. crassicornis crassicornis*; 7 *E. orientalis* (голотип); 8 *E. sahlbergi*;
 9 *E. pectinipes*. Масштабная линейка для 1 4, 6 9 0.5 мм, для 5 0.25 мм.



Рис. 121. Гениталии самцов *Evagetes*, *Anoplius* (Ориг.).

1 *Evagetes deirambo*; 2 *E. littoralis*; 3 *E. proximus*; 4 *E. sikhotealinensis*;
5 *E. ishikawai*; 6 *E. tumidosus*; 7 *Anoplius (Anoplius) aberrans*; 8 *A. (An.) concinnus*.

Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 122. Гениталии самцов *Anoplius* (Ориг.).

1 *Anoplius (Anoplius) nigerrimus*; 2 *A. (An.) eous*; 3 *A. (An.) fratellus*; 4 *A. (An.) iwatai*;
 5 *A. (An.) liukiu*; 6 *A. (An.) toyohai* sp. nov. (голотип). Масштабная линейка 0.5 мм.

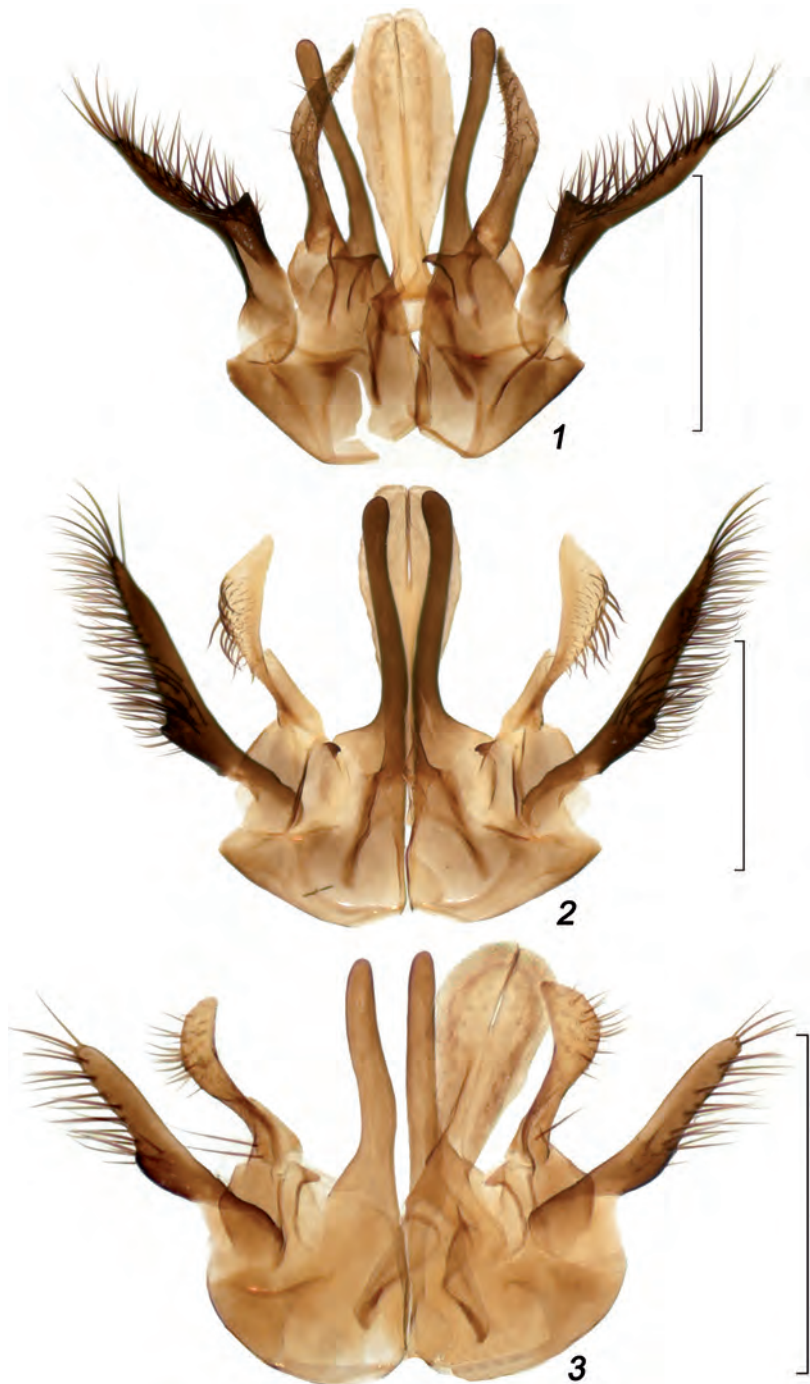


Рис. 123. Гениталии самцов *Anoplius* (Ориг.).

1 *Anoplius (Anoplius) petiolaris*; 2 *A. (An.) ryukyuensis*; 3 *A. (An.) sachalinensis* (голотип).

Масштабная линейка 0.5 мм.

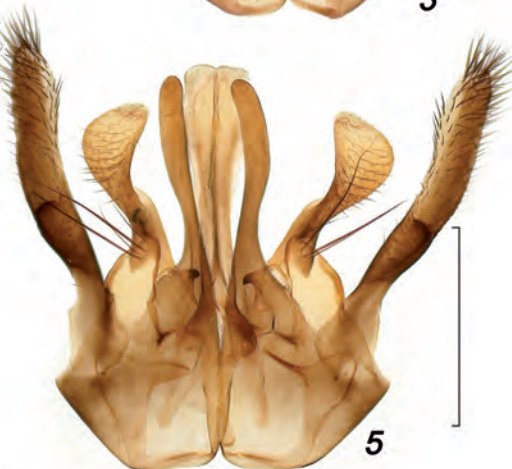
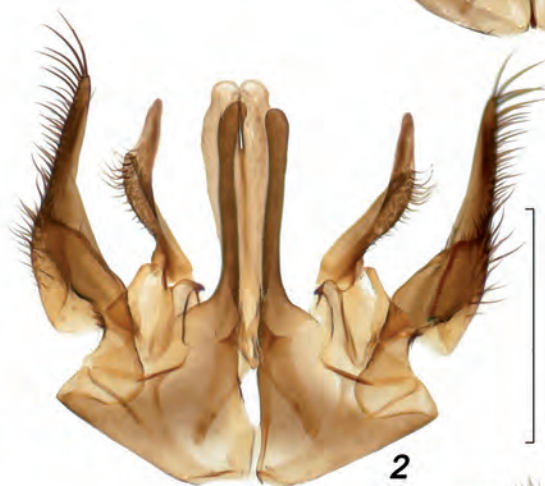
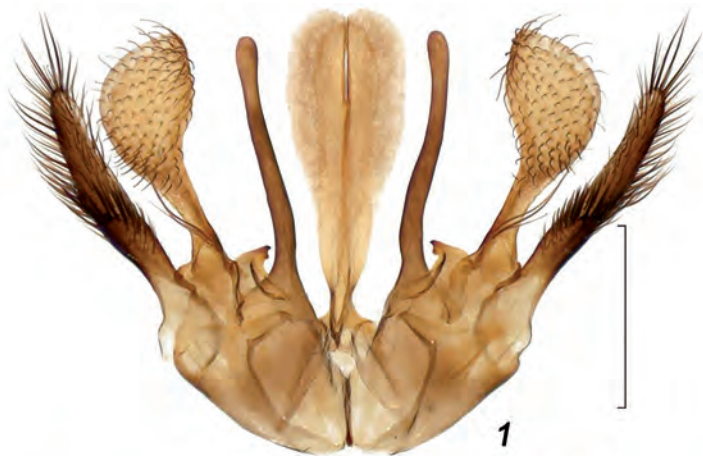


Рис. 124. Гениталии самцов *Anoplius*, *Lophopompilus*. (Ориг.).

- 1 *Anoplius (Anoplius) sundukovi* sp. nov. (голотип); 2 *A. (Ar.) tenuicornis*;
 4 *A. (Arachnoproctonus) infuscatus*; 5 *A. (Ar.) viaticus*; 3 *Lophopompilus samariensis*.
 Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 125. Гениталии самцов *Cryptotheilus*, *Calidurgus* (Ориг.).

1 *Cryptotheilus (Adonta) gyrifrons*; 2 *C. (A.) fabricii*; 3 *C. (A.) manchurianus*;
 4 *C. (A.) mariyamai*; 5 *Calidurgus ussuriensis*; 6 *C. fasciatellus*. Масштабная линейка 0.5 мм.

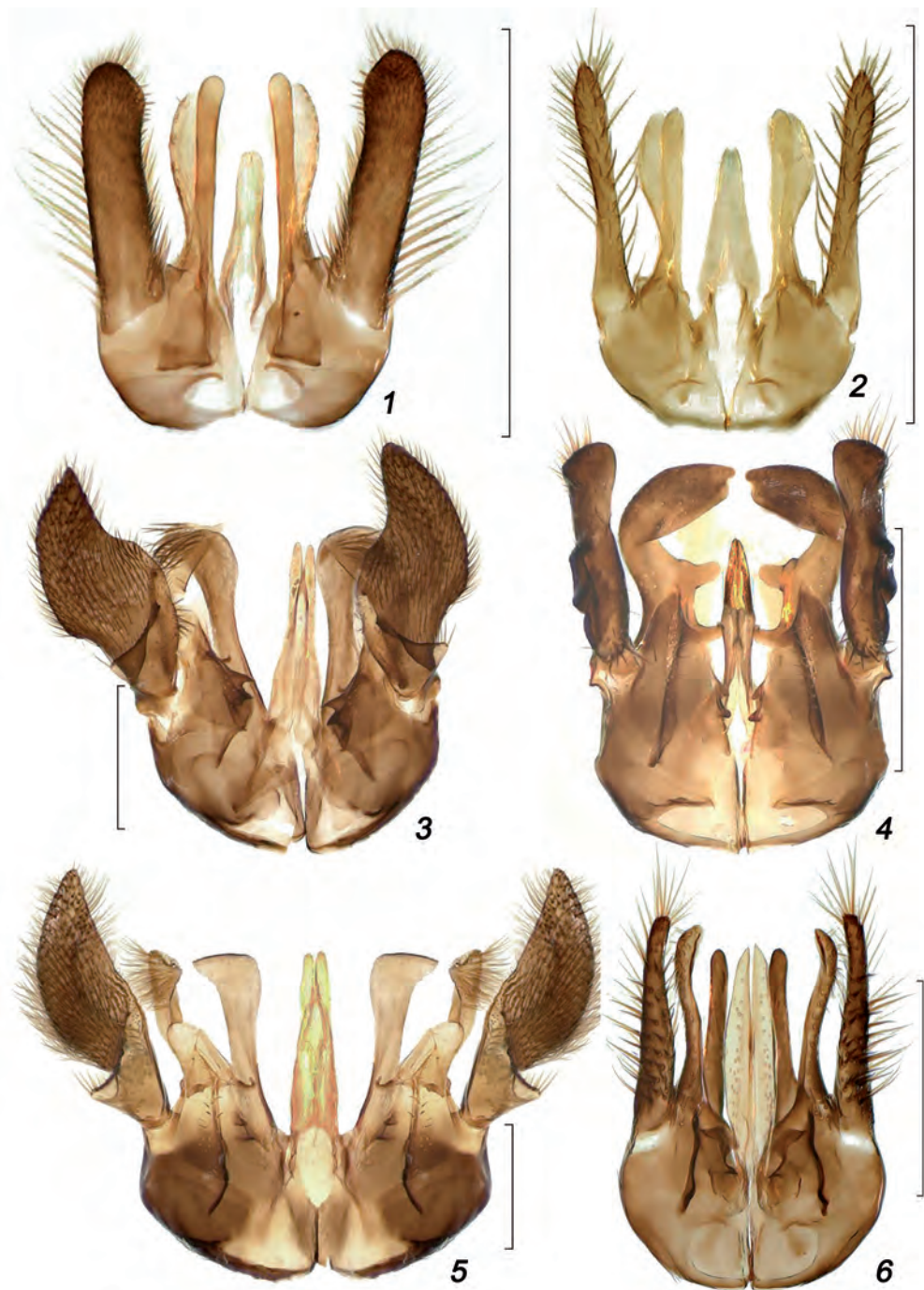


Рис. 126. Гениталии самцов *Clistoderes*, *Stenopriocnemis*, *Eorompilus*, *Priocnemis*. (Ориг.).

1 *Clistoderes* (*Paraclistoderes*) *futabae*; 2 *Stenopriocnemis* *filicornis*;
 3 *Eorompilus* *internalis*; 4 *E. minor*; 5 *E. luteus*; 6 *Priocnemis* (*Leptopriocnemis*) *cyphonota*.

Масштабная линейка 0.5 мм.



Рис. 127. Гениталии самцов *Priocnemis*. (Ориг.).

- 1 *Priocnemis (Priocnemis) parvula*; 2 *P. (P.) amurensis* (голотип); 3 *P. (P.) belokobylskii* (голотип);
 4 *P. (P.) fenestrata*; 5 *P. (P.) ghilarovi* (голотип); 6 *P. (P.) kunashirensis*; 7 *P. (P.) mitakensis*;
 8 *P. (P.) minuta*. Масштабная линейка для 1-7 0,5 мм, для 8 0,25 мм.

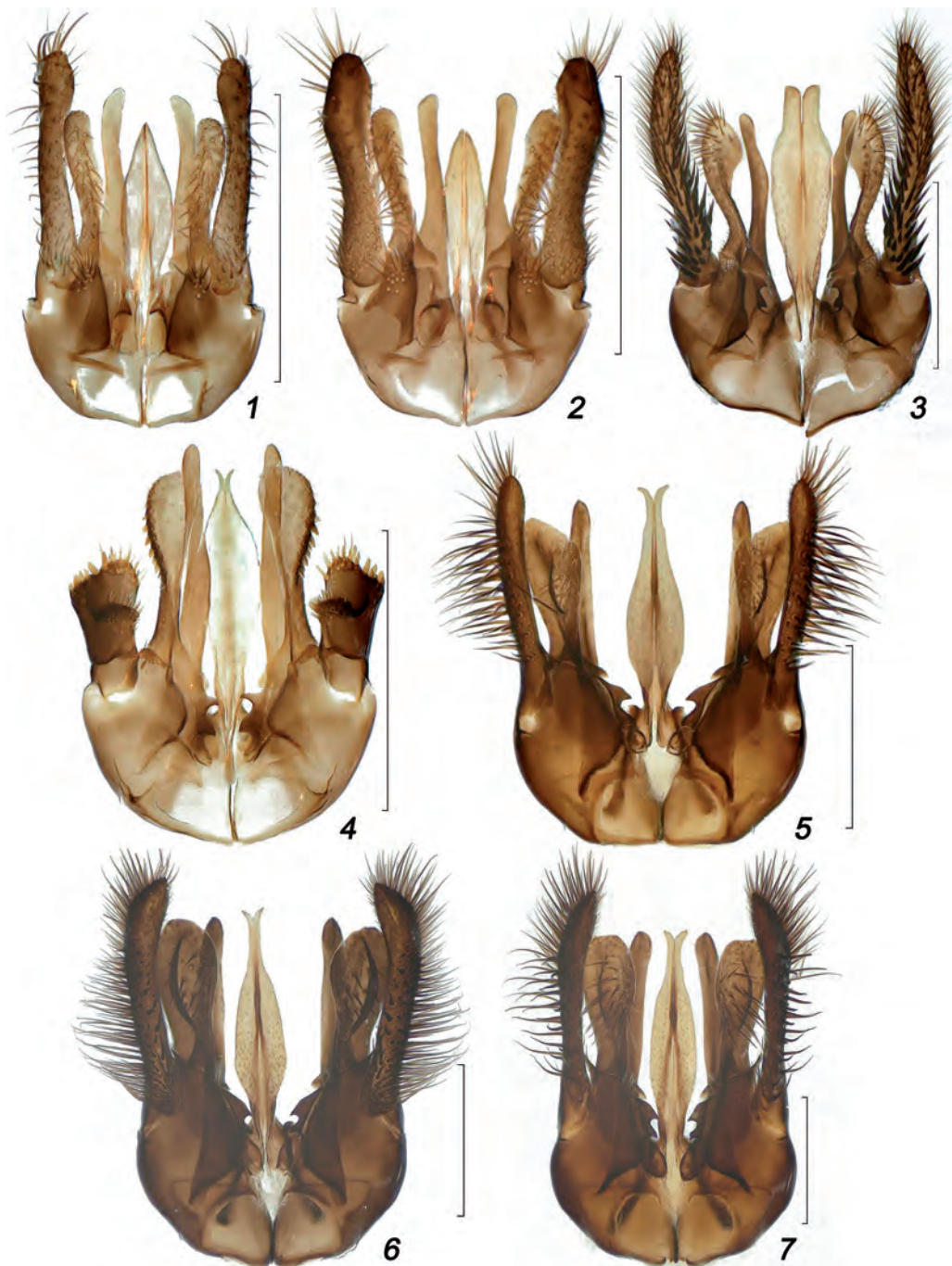


Рис. 128. Гениталии самцов *Priocnemis*. (Ориг.).

- 1 *Priocnemis (Priocnemis) pseudopogonia*; 2 *P. (P.) shidai*; 3 *P. (P.) yasumatsui*;
 4 *P. (P.) unicolor*; 5 *P. (Umbripennis) gussakovskii* (голотип); 6 *P. (U.) japonica*;
 7 *P. (U.) pseudojaponica* (голотип). Масштабная линейка 0.5 мм.

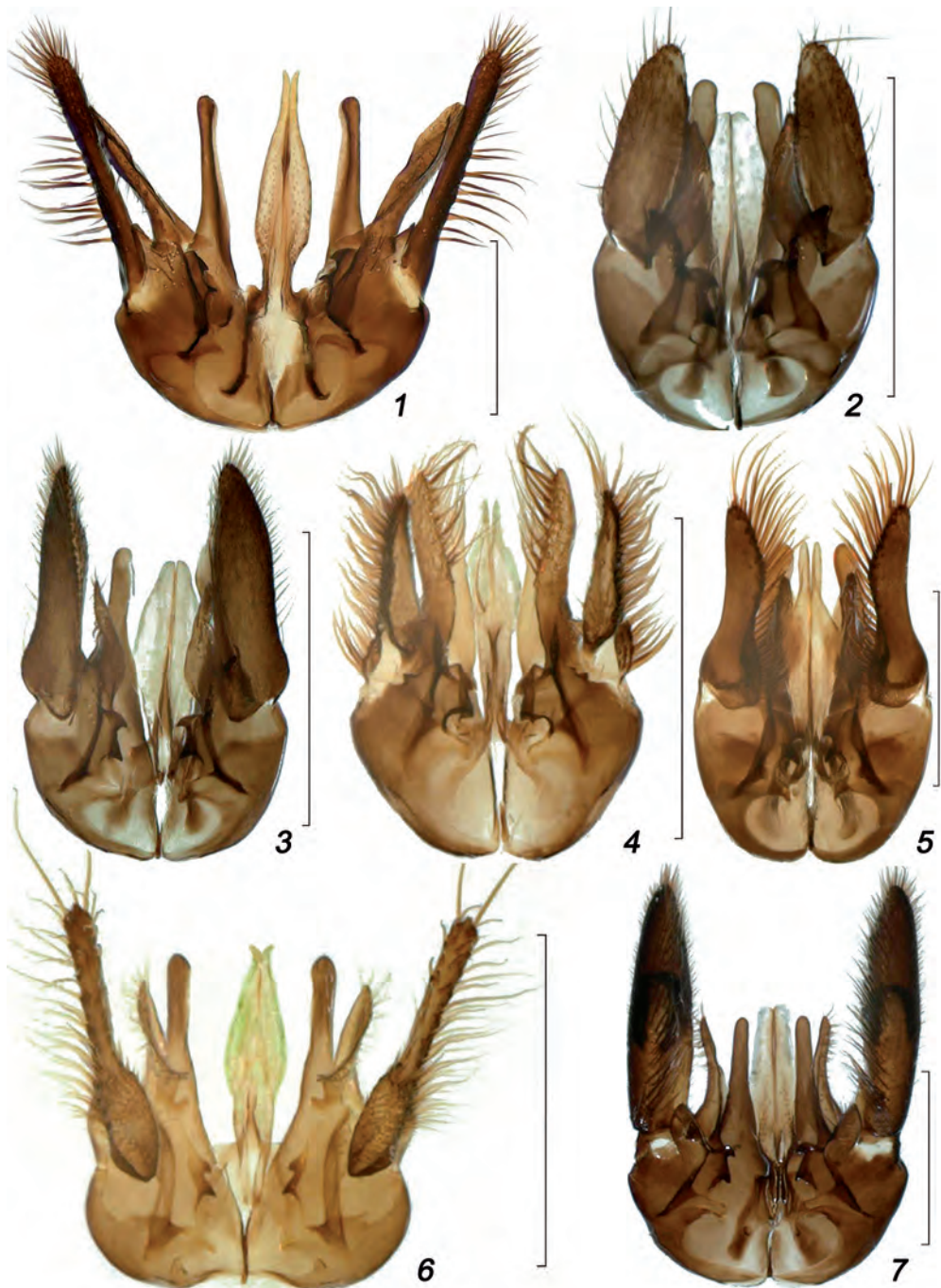


Рис. 129. Гениталии самцов *Priocnemis*, *Deuteragenia*. (Ориг.).

1 *Priocnemis (Umbripennis) ussuriensis* (голотип); 2 *Deuteragenia nipponica*; 3 *D. bifasciata*;
4 *D. bokhaica*; 5 *D. albicypeata*; 6 *D. immarginata*; 7 *D. vechti*. Масштабная линейка 0.5 мм.

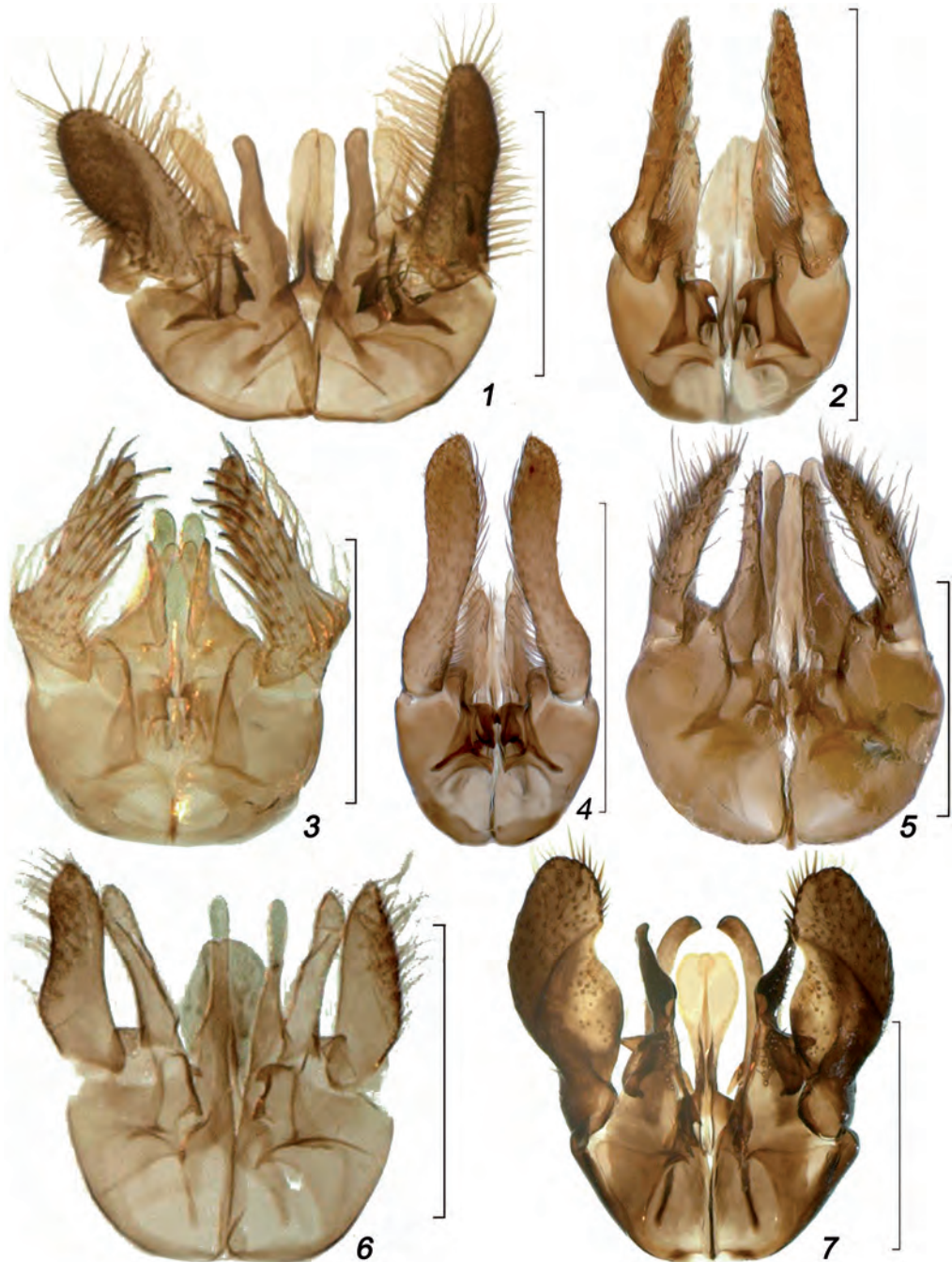


Рис. 130. Гениталии самцов *Deuteragenia*, *Myrmecodipogon*, *Nipponodipogon*, *Kuriloagenia* **gen. nov.**, *Stigmatodipogon*, *Auplopus*. (Ориг.).

- 1 *Deuteragenia romankovae*; 2 *Myrmecodipogon asahinai*; 3 *Nipponodipogon rossicus*;
 4 *Kuriloagenia ermolenkoi* **sp. nov.** (голотип); 5 *Stigmatodipogon budrissi* **sp. nov.** (голотип);
 6 *S. petiolatus*; 7 *Auplopus (Conagenia) constructor*. Масштабная линейка для 1, 2, 4, 6, 7 0.5 мм,
 для 3 0.25 мм, для 5 0.2 мм.



Рис. 131. Гениталии самцов *Auplopus*, *Machaerothrix*. (Ориг.)

- 1 *Auplopus (Auplopus) carbonarius carbonarius*; 2 *A. (A.) mandshuricus*; 3 *A. (A.) pacificus*;
 4 *A. (A.) pygialis*; 5 *A. (A.) takachihoi*; 6 *A. (A.) tama* **sp. nov.** (голотип);
 7 *A. (A.) yasumatsui*; 8 *Machaerothrix ussuriensis*. Масштабная линейка 0.5 мм.

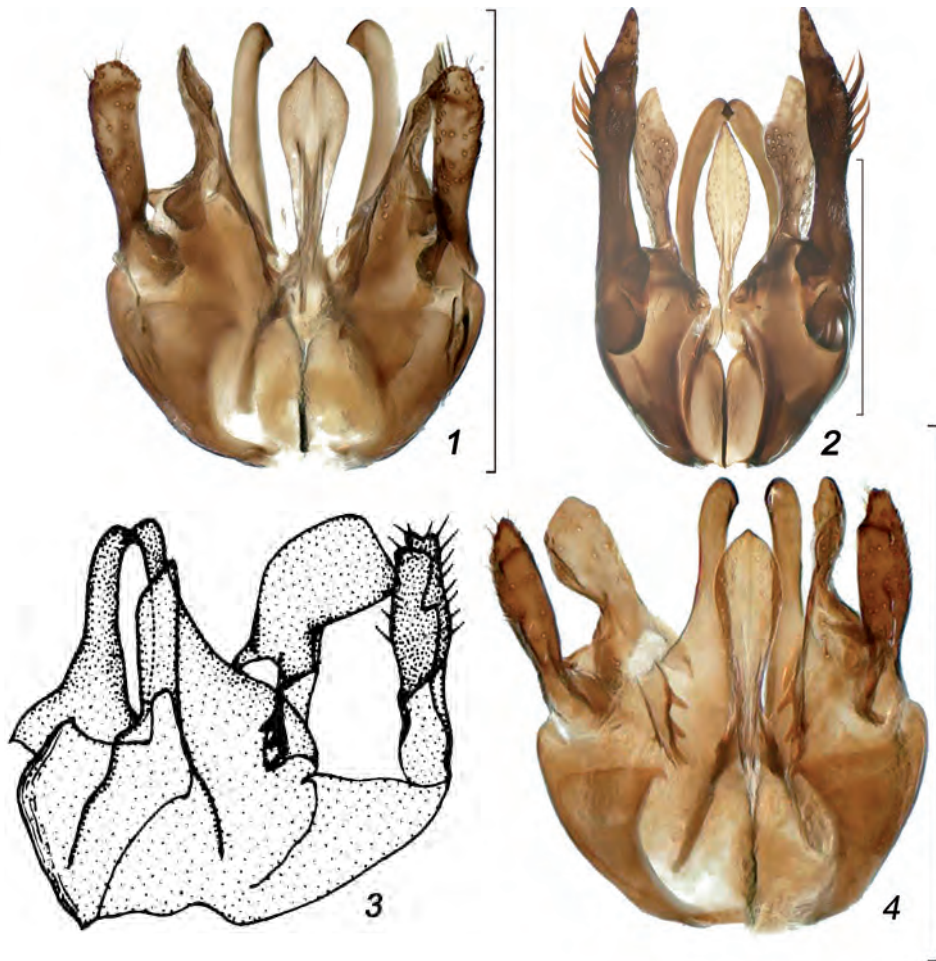


Рис. 132. Гениталии самцов *Poecilagenia*. (1, 2, 4 — ориг.; 3 по: Shimizu, 2000a).
 1 *Poecilagenia rubricans*; 2 *P. hirashimai*; 3 *P. sculpturata*; 4 *P. shimizui*.
 Масштабная линейка для 1, 2, 4 — 0.5 мм.

**СПИСОК НОВЫХ ТАКСОНОВ И НОМЕНКЛАТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В КНИГЕ****Новые таксоны**

- Anoplius (Anoplius) sundukovi* Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 322
Anoplius (Anoplius) toyohei Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 324
Auplopus (Auplopus) mama Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 176
Deuteragenia lehri Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 141
Kuriloagenia Loktionov et Lelej, **gen. nov.** 148
Kuriloagenia ermolenkoi Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 148
Stigmatodipogon budrisi Loktionov et Lelej, **sp. nov.** 160

Новое название

- Agenioideus (Agenioideus) haupti* Loktionov et Lelej, **nom. nov.** (= *Psammochares cinctellus rufa* Haupt, 1938, **nom. praeocc.**, nec *Psammochares rufus* Haupt, 1927) (с. 221)

Новая синонимия

- Agenioideus ichnusius* (Wolf, 1970), **comb. nov.** = *Agenioideus fascinubecula* Wolf, 1986, **syn. nov.** 216
Parabatozonus Yasumatsu, 1936 = *Batozonellus* Arnold, 1937, **syn. nov.** 210
Prioncnemis Schiødte, 1837 = *Ceratoacnemis* Wolf, 1963, **syn. nov.** 101

Новая комбинация

- Auplopus pekinensis* (Haupt, 1938), **comb. nov.** 179
Lophopompilus samariensis (Pallas, 1771), **comb. nov.** 331
Parabatozonus lacerticida (Pallas, 1771), **comb. nov.** 213

Восстановление статуса

- Lophopompilus* Radoszkowski, 1887, **stat. resurr.** 330

Обозначение лектотипа

- Psammochares cinctellus* f. *rufa* Haupt, 1938 (с. 221)

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

Курсивом даны синонимы и неправильные последующие написания **жирным** шрифтом – названия таксонов ранга трибы и выше, а также главная страница для таксона, звездочкой (*) помечены номера страниц с рисунками

- aberrans* auct., Anoplius 313
aberrans Gussakovskij, Anoplius 42, 48, 304, 305, **308**–310, 313, 314, 409*, 430*, 449*
- abnormis* (Dahlbom), Arachnospila 38, 42, 47, 229, 233, **236**, 283, 298, 381*, 390*, 391*, 398*, 425*, 441*
- abnormis* Dahlbom, Pompilus 236
- Aceropales* Móczár 69
Aceropales Priesner 69
- Actenopoda* Ashmead 194
aculeata (Clerck), Alopecosa 323, 330
adianta (Walckenaer), Neoscona 208
- Adipogon* Banks, subg. 132
Adirostes Banks 79
- Adonta* Billberg, subg. **80**, 81, 355*
Aelurillus Simon 302, 330
aethiops Cresson, Pompilus 330
affinis Eichwald, Atypus 196
Agelena Walckenaer 330
- Agelenidae** 35, 80, 101, 133, 164, 169, 216, 227, 252, 303, 328, 330
- Agenia* Descourtiz 132, 185
Agenia Schiodte 132, 185
Ageniella Banks 185
Ageniellini 55, **185**
Ageniinae 185
- Agenioideus* Ashmead 13, 35, 36, 61, 68, 69, **216**, 223, 297, 371*, 378*
Agenioideus Ashmead, subg. 217, **218**, 378*
- Agenioxenus* Ashmead 68
Agenoideus Banks 216
Agriope Audouin 215
- ainu* Lelej, Arachnospila 42, 47, 228, 231, **255**, 257, 258, 260, 262, 263, 402*
- alamannicus* (Blüthgen), Evagetes 274, 277, **286**, 291, 292
- alamannicus* Blüthgen, Pompilus 286
albaria (L. Koch), Evarcha 221
albicypeata (Lelej), Deuteragenia 41, 47, 133, 134, **137**, 417*, 435*, 457*
- albicypeatus* Lelej, Dipogon 137, 138
albistylus de Saussure, *Salius* 199
albonotatus (Vander Linden), Episyron 38, 43, 47, 203, 204, **206**, 286, 291, 395*, 396*, 424*, 439*
- albonotatus* Vander Linden, Pompilus 206
- Alloridestus* Wolf 216
Alloridestus Wolf, subg. 216
Alopecosa Simon 236, 302, 308, 328
- alpigena* (Doleschall), Arctosa 323
alsine Walckenaer, Araneus 89
- Amaurobiidae** 35, 80, 101, 133, 203, 227
- amentata* (Clerck), Pardosa 312
- Ammosphex* Wilcke, subg. 228, 231, **233**, 381*
- amoena* L. Koch, Argiope 208, 333
amurensis (Gussakovskij), Agenioideus 42, 47, 48, 217, **218**, 220, 222, 378*, 397*, 424*, 440*
- amurensis* (Motschulsky), Arachnospila 42, 47, 228, 231, **264**, 266, 267, 269, 271, 403*, 427*, 446*
- amurensis* Gussakovskij, *Psammochares* 218
- amurensis* Lelej, Priocnemis 41, 47, 102, 104, **109**, 110, 414*, 433*, 455*
- amurensis* Motschulsky, Pompilus 13, 264, 266
- analis* (Fabricius), Tachypompilus 37
anceps (Wesmael), Arachnospila 37, 42, 47, 73, 230, 232, **234**, 236, 237, 239, 241, 243, 244, 245, 281, 247, 249, 251, 252, 390*, 391*, 398*, 425*, 442*
- anceps* Wesmael, Pompilus 233, 234
annulata Fabricius, *Sphex* 79
annulatus (Fabricius), Parabatozonus 29*
- Anopliini** 302
- Anopliellus* Banks 325
- Anoplius* Dufour 13–15, 26, 30, 35, 61, 67, 69, 132, 273, **302**, 303, 308, 310, 325, 330, 385*, 386*
- Anoplius* Dufour, sp. 13, 37, 288
- Anoplius* Dufour, subg. 303, 305, **306**, 385*
- Anoplius* Lepeletier de Saint Fargeau 132,
- Anoplochaes* Banks 255
- Anoplochaes* Banks, subg. 228, 231, **255**, 382*
- Anopopilinus* Dreisbach 233
- Anospilus* Haupt 13, 35, 61, 68, 215, **224**, 379*
- Anospilus* Haupt, subg. 225, 379*
- antropovi* (Lelej), *Mesagenia* 54, 138
antropovi Lelej, Dipogon 52, 53, 138, 139
- Anyphaenidae** 35, 101, 164, 169, 227
- Aoplopus* Agassiz 163
- Aphiloctenus* Ashmead 302
- Aphorida** 193
- apicatus* Provancher, Pompilus 255
- Apidae** 59
- Apocrita* 18, 24
- Aporinellus* Banks 273
- Aporini** 193
- Aporoideus* Ashmead 216
- Aporus* Spinola 35, 63, 68, 193, **194**, 273, 372*
- Aporus* Spinola, subg. 194, 372*
- appendiculata* (Yasumatsu), Bifidoceropales pygmaea 75
- appendiculata* Gussakovskij, *Pseudagenia* 180, 182
- appendiculata* Yasumatsu, Ceropales pygmaea 70, **75**, 78, 354*, 393*, 423*, 438*
- appendiculatus* (Gussakovskij), Auplopus 180
- appendiculatus* Yasumatsu, Ceropales 75
- Arachnida** 272
- Arachnodaicter* Pate 325
- Arachnophila* Ashmead 325
- Arachnophila* Haecel 325
- Arachnophila* Salvadori 325
- Arachnoproctonus* Howard 325
- Arachnoproctonus* Howard, subg. 303, 305, **325**, 386*
- Arachnospila* Kincaid 13, 14, 15, 24, 26, 28, 35, 63, 68, 69, 215, **227**, 233, 255, 273, 380*, 381*, 382*
- Arachnospila* Kincaid, sp. 38
- Arachnospila* Kincaid, subg. 227, 228, 230, **264**, 380*
- Araneidae** 35, 39, 80, 86, 89, 101, 164, 203, 206–208, 211, 213, 215, 216, 300, 302, 331, 333
- Araneus* Clerck 206, 215, 302
- Arctosa* C.L. Koch 302, 330
- arcuata* (Clerck), Evarcha 109, 330
- argenteodecoratus* Cameron, Anoplius 272
- argenteus* Ashmead, *Nannopompilus* 272
- argenteus* Cresson, Pompilus 272
- Aridopompilus* Wolf, subg. 233
- arrogans* (Smith), Episyron 38, 43, 48, 203, 204, **207**, 396*, 424*, 439*
- arrogans* Smith, Pompilus 207
- asahinai* (Ishikawa), Myrmecodipogon 52, 53, **150**, 153, 364*, 419*, 436*, 458*
- asahinai* Ishikawa, Dipogon 150
- asiatica* auct., Arachnospila 263
- asiaticus* Morawitz, Pompilus 262

- astarte Banks, Priocnemis 90
Asthenocentridia Pate 272
Asthenocentrus Arnold 272
Asthenocentrus Simon 272
atratinus Wolf et Móczár, Dicyrtomel-
 lus 225
atratus Tobias, Evagetes 297
atropos Smith, Priocnemis 13
Atypidae 35, 101, 194, 196, 300
Auplopiini 132
Auplopodini 20, 30, 39, **163**
Auplopus Spinola 14, 20, 26, 27, 35,
 55, 60, 67, 69, 153, **163**, 179, 186,
 367*, 368*
Auplopus Spinola, sp. 39
Auplopus Spinola, subg. 164–**166**,
 367*
auratus C.L. Koch, Heliophanus 312
ausa (Tournier), Arachnospila 37, 38,
 248, 289
ausus Tournier, Pompilus 233
Aves 132, 325
- Batazonellus* Arnold 210, 211
Batozonina Haupt 202
Batozonus Ashmead 202
belokobylskii Lelej, Priocnemis 41, 47,
 48, 103, 104, **111**, 112, 414*,
 433*, 455*
belokobylskii Loktionov et Lelej,
Arachnospila 42, 47, 230, **237**,
 238, 398*, 427*, 444*
bicallosa (Morawitz), Priocnemis 101
bicallosa Morawitz, *Salius* 101
bicolor Lepeletier de Saint Fargeau,
Evagetes 273
bicolor Spinola, *Aporus* 194
bicoloripes Móczár, *Ceropales* 47, 75
bicoloripes Móczár, *Ceropales* bicol-
 oripes 41, 69, **75**
bifasciata (Geoffroy), *Deuteragenia* 37,
 41, 47, 133, **134**, 135, 137, 138,
 140, 143, 144, 146, 417*, 435*
 457*
bifasciatus (Geoffroy), *Dipogon* 134
bifasciatus Geoffroy, *Ichneumon* 134
Bifidocerpales Priesner, subg. 69, **75**,
 354*
Bifidocerpales Wolf 75
biguttatus Fabricius, *Pompilus* 203
biguttulatus Fabricius, *Pompilus* 203
bilunatus Haliday, *Pompilus* 211
bilunatus Smith, *Pompilus* 211
bimaculatus (Smith), *Auplopus* 29*
birkmanni Banks, *Cryptocheilus* 79
birkmanni Banks, *Psammochares* 216
bizonatus Matsumura, *Salius* 95
bokhaica (Lelej), *Deuteragenia* 41, 47,
 48, 52–54, 133, 134, **138**, 417*,
 435*, 457*
bokhaicus Lelej, *Dipogon* 138, 139
- Boreopompilus* Wolf, subg. 233, 251,
 253, 254
bruennichii (Scopoli), *Argiope* 208
brunnea (Blackw.), *Agroeca* 330
Bryopompilini Engel et Grimaldi 50
budrisi Loktionov et Lelej, *Stigmato-*
dipogon 42, 47, 48, 158, **160**,
 366*, 419*, 436*, 458*
Caenocryptus Thomson, sp. 32*, 39
Calagenia Banks 163
Caliadurgus Pate 13, 35, 36, 59, 65, **86**,
 356*
Calicurgus Brullé 79, 86
Calicurgus Lepeletier de Saint Fargeau
 86
canaliculatus Momoi, *Caenocryptus* 39
candiotum Wahis, *Episyron* 43, 47,
 204, **208**, 203, 208, 396*, 424*,
 440*
candiotus Wahis, *Episyron* albonotatus
 208
carbonaria (Scopoli), *Agenia* 163
carbonaria (Scopoli), *Pilpomus* 163
carbonaria Gussakovskij, *Pseudagenia*
 166
carbonaria Scopoli, *Sphex* 166
carbonarius (Scopoli), *Auplopus* 27*,
 37, 41, 47, 73, 166, 169, 171–174,
 177
carbonarius (Scopoli), *Auplopus* car-
 bonarius 19*, 37, 62*, 66*, 164,
166, 420*, 436*, 459*
carbonicolor (Gussakovskij),
Anospilus 42, 47, **225**, 379*,
 396*, 424*, 439*
carbonicolor Gussakovskij, *Psammo-*
chares 225
Carinevagetes Wolf 273
carinigena Cameron, *Schizagenia* 163
caviventris (Aurivillius), *Anoplius* 25*
Cerapolinæ 59, 63
Ceratocnemis Wolf 101
Ceratopales Schulz 69
Ceropales Latreille 14, 36, 39, 59, 63,
68, 69, 75, 227, 353*, 354*
Ceropales Latreille, subg. 69, **70**, 353*
Ceropalidae 68
Ceropalinae 18, 36, 37, 46, 50, 55, 56,
68
chapalae Evans, *Dipogon* texanus 52,
 53
Chieracanthum C.L. Koch 201, 302
Chilochares Banks 79
Chionopompilus Priesner 299
Chlorocheilus Wolf, subg. 79
choii (Lelej), *Myrmecodipogon* 52, 53,
 150, **152**, 364*, 418*
choii Lelej, *Dipogon* 152, 153
Chyphonocheilus Wolf, subg. 79
- cinctellus* (Spinola), *Agenioideus* 37,
 64*, 66*, 73, 221, 222, 397*
cinctellus auct., *Agenioideus* 220
cinctellus Spinola, *Pompilus* 221
cinerea F., *Arctosa* 312
cinerea Fabricius, *Sphex* 300
cinereus (Fabricius), *Pompilus* 18*,
 21*, 22*, 28, 37, 43, 48, 64*, 73,
 279, **300**, 384*, 407*, 424*, 439*
Claveliocnemis Wolf 22
cleralicis (Morawitz), *Arachnospila*
 228, 231, **266**, 270, 403*, 427*,
 446*
cleralicis Morawitz, *Pompilus* 266, 267
Clistoderes Banks 60, 65, **90**, 357*
Clistoderes Banks, subg. 90, 357*
clotha Smith, *Pompilus* 325
Clubiona japonica L. Koch 32, 175
Clubiona Latreille 32, 308, 323, 236
Clubionidae 32, 35, 80, 101, 133, 164,
 169, 175, 227, 236, 252, 300, 303,
 308, 323
coactifrons Haupt, *Machaerothrix* 182
Coleoptera 80
comparatus Smith, *Pompilus* 79
Conagenia Banks 179
Conagenia Banks, subg. 164, 165, **179**,
 368*
concinna Thorell, *Pardosa* 308
concinus (Dahlbom), *Anoplius* 42,
 47, 304, 305, **310**, 311, 409*,
 430*, 449*
concinus Dahlbom, *Pompilus* 310
consimilis (Banks), *Evagetes* crassi-
 cornis 279
consobrina (Dahlbom), *Arachnospila*
 37, 38, 281, 289
conspersa (Shimizu et Isikawa),
Deuteragenia 37
constructor (Smith), *Auplopus* 21, 41,
 48, 164, 165, **180**, 368*, 388*,
 389*, 421*, 437*, 458*
constructor Smith, *Agenia* 180
Contemptevagetes Wolf, subg. 273
contemptus (Tournier), *Evagetes* con-
 temptus 273
contemptus auct., *Evagetes* 297
coriaceus Dahlbom, *Priocnemis* 125
coriarius Dahlbom, *Priocnemis* 125
cornutus (Clerck), *Larinioides* 208
Crabronidae 59, 69, 74
crassicornis (Shuckard), *Evagetes* 43,
 47, 236, 252, 279, 281, 283
crassicornis (Shuckard), *Evagetes*
crassicornis 37, 273, 274, 277,
279, 404*, 405*, 429*, 448*
crassicornis Shuckard, *Pompilus* 273,
 279
crassicornis species-group, *Evagetes*
 273, **279**
Cryptinae 39
Cryptocheilinae Banks 78

- Cryptocheilus Panzer 27, 35, 59, 63, 78, **79**, 81, 355*
- Cryptochilus* Rafinesque 79
- Ctenidae** 35, 303, 316
- Cteniziphontes Evans 58
- Ctenocerinae** 50, 56
- Ctenopriocnemis Ishikawa 48, 59, 65, 86, **92**, 358*
- cucurbitina (Clerck), Araniella 89
- cuneata (Clerck), Alopecosa 330
- cylindricus Cresson, Pompilus 325
- cyphonota Pérez, Priocnemis 41, 47, 101, 103, **105**, 361*, 413*, 433*, 454*
- cypris (Blake), Dasymutilla 50
- daisetsuzanus* Ishikawa, Evagetes 290, 291
- deirambo Ishikawa, Evagetes 43, 47, 274, 277, **286**, 287, 383*, 406*, 430*, 449*
- desertorum Priesner, Pompilus 216
- Deuteragenia Šusterka 13, 15, 20, 30, 35, 52, 54–56, 60, 66, **132**, 148, 153, 363*
- Deuteragenia Šusterka, subg. 132
- Deuterageniini** 20, 38, 52, 53, 54*, 55, **132**
- diadematus Clerck, Araneus 89
- Dictyonidae** 35, 101
- Dipogon Fox 52, 54, 55, 132, 150, 153, 157
- Dipogon Fox, subg. 132
- discolor (Fabricius), Cryptocheilus 79
- discolor Fabricius, *Sphex* 79
- distingendus (Simon), Sitticus 312
- divisa (Cresson), Arachnophila 325
- divisus Cresson, Pompilus 325
- Dolomedes Latreille 302, 313, 330
- dorsata (Fabricius), Diaea 137
- Drassodes Westring 236, 308, 312
- dshingis Wolf et Móczár, Arachnospila 230, 232, **238**, 390*, 392*, 398*, 426*, 444*
- dubius (Vander Linden), Evagetes 25*, 37, 43, 47, 66*, 273, 275, 278, 404*, 429*, 448*
- dubius C.L. Koch, Heliophanus 312
- dubius species-group, Evagetes 273, **278**
- dubius Vander Linden, Aporus 273, 278
- Dysderidae** 35, 133, 164, 216
- eberhardi Evans, Irenangelus 37
- Eggysonma* Haupt 223
- eisukei (Ishikawa), Arachnospila 13, 42, 47, 73, 228, 231, **267**, 403*, 404*, 427*, 446*
- eisukei Ishikawa, Pompilus fumipennis formicinus (Clerck), Thanatus 252, 13, 267, 268
- elongatus (Lepelletier de Saint Fargeau), Evagetes 37, 275, 276, **294**, 295, 429*, 447*, 448*
- elongatus Lepelletier de Saint Fargeau, Anoplius 294
- eoabnormis Lelej, Arachnospila 42, 47, 48, 229, 232, **239**, 390*, 392*, 399*, 425*, 441*
- Eoferreola Arnold 35, 61, 67, **196**, 373*
- Eoferreola Arnold, subg. 196
- Eopompilus Gussakovskij 13, 35, 48, 60, 65, 86, **94**, 359*
- eous auct., Anoplius 322
- eous Yasumatsu, Anoplius 304, 306, **312**, 313, 322, 323, 409*, 430*, 450*
- Epipompilinae* 50
- Episyron Schiødte 28, 35, 61, 67, 69, **202**, 203, 273, 375*
- Episyron Schiødte, sp. 38
- Episyronina** 202
- Episyronini** 22, **202**
- Epizuron* Ashmead 203
- Erididae** 35, 196
- erigone Bingham, *Pseudagenia* 163
- ermolenkoi Loktionov et Lelej, Kuril-agenia 41, 47, 48, 55, **148**, 371*, 418*, 435*, 458*
- esakii* Ishikawa, Anoplius 326, 328
- euferalis Fox, *Planiceps* 194
- Evagetes Lepelletier de Saint Fargeau 15, 24, 36, 38, 39, 55, 61, 63, 67, 68, 215, 227, **272**, 273, 383*
- Evagethes* Smith 272
- Evarcha Simon 236
- exaltata (Fabricius), Priocnemis 37, 62*, 73
- exaltata Fabricius, *Sphex* 101
- Eyagates* Lucas 272
- fabricii (Vander Linden), Cryptocheilus 80, **83**, 411*, 432*, 453*
- fabricii Vander Linden, Pompilus 83
- fasciellus (Spinola), Caliadurgus 41, 47, 62*, 64*, 86, 87, 89, 356*, 412*, 432*, 453*
- fasciellus Spinola, Pompilus 86, 87
- fascinubecula Wolf, Agenioideus 216
- femoratus Fabricius, Pompilus 163
- fenestrata (Gussakovskij), Priocnemis 41, 47, 103, 104, **112**, 115, 414*, 433*, 455*
- fenestratus Gussakovskij, *Salius* 112, 113, 115
- filicornis Ishikawa, Ctenopriocnemis 41, 47, **92**, 358*, 413*, 433*, 454*
- fimbriatus (Clerck), Dolomedes 312
- Formicidae** 59
- formicinus (Clerck), Thanatus 252, 330
- fragilis* Smith, Pompilus 316
- fratellus (Pérez), Anoplius 42, 47, 304, 306, **313**, 410*, 431*, 450*
- fratellus Pérez, Pompilus 313
- fuliginosus Klug, Pompilus 210
- fulleri (Krombein), Winnemanella 52, 53
- fumipennis (Zetterstedt), Arachnospila 21, 25*, 38, 42, 47, 228, 231, **268**, 286, 291, 380*, 388*, 389*, 404*, 427*, 446*
- fumipennis Zetterstedt, Pompilus 268
- fumipennis Zetterstedt, Pompilus fumipennis 268
- fumipennis Zetterstedt, *Psammochares* 268
- fusca Linnaeus sensu Fabricius, *Sphex* 125
- fusca Linnaeus, *Sphex* 325
- futabae Ishikawa, Clistoderes 90, 92, 357*, 412*, 432*, 454*
- futabae Ishikawa, Paraclistoderes 90
- Galactopterus* Arnold 223
- ghilarovi Lelej, Priocnemis 41, 47, 48, 102, 104, **114**, 115, 414*, 433*, 455*
- gibbomimus Haupt, *Psammochares* 233
- gibbulus (Lepelletier de Saint Fargeau), Evagetes 274, 276, **288**, 37, 429*, 447*
- gibbulus Lepelletier de Saint Fargeau, Pompilus 288
- gibbus* auct., *Psammochares* 251
- gibbus-group Haupt, *Psammochares* 233
- Gilbertella* Eigenmann 199
- Gilbertella* Turner 199
- Gilbertella* Turner, subg. 199
- Gilbertella* Waite 199
- Gilbertellana* Pate 199
- Gnaphosa Latreille 308
- Gnaphosidae** 35, 80, 101, 109, 118, 133, 169, 227, 236, 252, 300, 303, 308, 312, 330, 331, 333
- grandis Eversmann, Pompilus 330
- gussakovskii Lelej, Priocnemis 42, 47, 48, 102, 103, **125**, 128, 129, 130, 416*, 434*, 456*
- Gymmochoares* Banks 216
- gyrifrons (Morawitz), Cryptocheilus 41, 47, 80, **81**, 83, 84, 355*, 411*, 432*, 453*
- gyrifrons Morawitz, *Salius* 81, 82
- hakodadi* de Dalla Torre, Pompilus 210, 211

- Halictidae** 59
 Haplodrassus Chamberlin 118
 haupti Loktionov et Lelej, Agenioideus 42, 47, 216, 217, **221**, 222, 397*, 422*
 hedickei (Haupt), Arachnospila 38, 283
Hemipogonius de Saussure 100
Hemiptera 132
Hemisalius de Saussure 199
herbignadus Bingham, *Psammochares* 13, 267
herbigradus Bingham, *Psammochares* 13
 hersoma Banks, *Calagenia* 163
Heteronyx de Saussure 210
 Heteronyx Guérin-Méneville 210
Heteronyx Saulcy 210
 hikosanus Wahis, Irenangelus 37
 hirashimai (Ishikawa), *Poecilagenia* 41, 47, 186, 187, **189**, 370*, 422*, 437*, 460*
 hirashimai Ishikawa, *Poecilageniella* 186, 189
 hircanus auct., Dipogon 134
hirsutifrons (Ishikawa), Arachnospila 243
hirsutifrons Ishikawa, Pompilus 243
hokkaidensis Ishikawa, Pompilus 261, 262
Holarctopompilus Wolf 233
Holarctopompilus, subg. 244
Homonotini Arnold 199
Homonotini Ashmead **199**
 Homonotus Dahlbom 79, 35, 36, 61, 67, **199**, 374*
Homonotus Dahlbom, 79
Homotus Smith 199
 honesta (Smith), *Macromerella* 29*
 honorei Priesner, Ceropales 69
 humilis Cresson, Pompilus 216
hyalinata Fabricius, *Sphex* 86
hyalinatus (Fabricius), *Calidurgus* 86
hyalinatus (Fabricius), *Calicurgus* 87
 hygrophilus Thorell, Pirata 312
 hylaevorus (Momoi), *Dihelus* 39
Hysiceraeus Morice et Durrant 69
- Ichneumocheilus* Wolf 79
Ichneumocheilus Wolf, subg. 79
Ichneumonidae 39, 169
 ichneumonoides Costa, Priocnemis 79
ichmusus Wolf, *Pseudaevagetes* 216
 iconionus Wolf, *Evagetes* 66*, 275, 276, **295**, 297, 447*
 illepidus C.L. Koch, Poltys 208
 imitator Ashmead, *Pseudagenia* 186
 immarginata Gussakovskij, Deuteragenia 41, 47, 133, 134, **140**, 142, 417*, 435*, 457*
 immarginatus (Gussakovskij), Dipogon 140
 implicatus auct., *Evagetes* 283
 implicatus Haupt, *Evagetes* 283
 impressiceps Arnold, *Cryptocheilus* 79
impunctatus Yasumatsu, Ceropales 74
 inconspersa (Shimizu et Isikawa), Deuteragenia 37
 infuscatus (Vander Linden), Anoplius 37, 38, 42, 47, 62*, 73, 291, 303, 305, **325**, 326, 328, 408*, 431*, 452*
 infuscatus Vander Linden, Pompilus 325
 ingenuus Cresson, Pompilus 272
Insecta 132
 insignita (Thorell), *Arctosa* 323
 intersector Engel et Grimaldi, *Bryopompilus* 50
 intermedia auct., Deuteragenia 135
 internalis (Matsumura), *Eopompilus* 41, 47, 62*, **95**, 98, 99, 359*, 413*, 432*, 454*
 internalis Matsumura, *Sialis* 95
 Irenangelus Schulz 36
 Irenangelus Schulz, sp. 37
 iris Banks, *Tumagenia* 163
 ishikawai Lelej, *Evagetes* 43, 47, 275, 276, **295**, 297, 407*, 430*, 448*, 449*
 ishikawai Shimizu, Agenioideus 217, **219**, 397*, 424*, 440*
Isonotus Dahlbom 199
 Isonotus Lapeletier de Saint Fargeau et Serville 199
Isonotus Perty 199
 iwatai (Ishikawa), Nipponodipogon 37, 52, 53, 365*
 iwatai Ishikawa, Dipogon 153
 iwatai Yasumatsu, Anoplius 42, 47, 304, 305, **315**, 316, 411*, 431*, 450*
 iwatai Yasumatsu, *Homonotus* 43, 47, 200, **202**, 374*, 395*, 423*, 439*
 jankowskii (Radoszkowski), Parabatozonus 19*, 43, 47, **211**, 376*, 395*, 423*, 439*
 jankowskii Radoszkowski, Pompilus 13, 210, 211
 japonica (Bösenberg et Strand), *Achaearanea* 100
 japonica Gussakovskij, Priocnemis 13, 42, 47, 52, 53, 102, 104, **127**, 128, 362*, 416*, 434*, 456*
 japonicum Bösenberg et Strand, *Cheiracanthium* 202
 japonicus Gussakovskij, Priocnemis 127, 128
 japonicus Tsuneki, *Auplopus carbonarius* 166
 karafutonis Matsumura, Episyron 204
 kaszabi Wolf et Móczár, *Arachnospila* 230, 232, **240**, 248, 390*, 392*, 399*, 426*, 443*
 kunashirensis Lelej, Priocnemis 41, 47, 103, 104, **115**, 116, 360*, 415*, 433*, 455*
 kurentzovi Lelej, *Arachnospila* 42, 47, 229, 232, **241**, 390*, 392*, 399*, 425*, 441*
 kurilense Lelej, Episyron 43, 47, 203, 204, **209**, 210, 396*, 424*, 440*
 kurilensis (Lelej), Nipponodipogon 41, 47, 48, 52, 53, 148, 154, **156**, 419*
 kurilensis Lelej, Dipogon 156, 157
 Kuriloagenia Loktionov et Lelej 14, 48, 55, 60, 63, 132, **148**, 371*
 kurzenkoi Lelej, *Arachnospila* 229, 233, **242**, 253, 390*, 392*, 399*, 425*, 442*
 kuwayamai (Ishikawa), *Arachnospila* 42, 47, 229, 233, **242**, 243, 390*, 392*, 400*, 425*, 441*
 kuwayamai Ishikawa, Pompilus 13, 242, 243
 lacerticida (Pallas), *Batozonellus* 213
 lacerticida (Pallas), *Batozonus* 213
 lacerticida (Pallas), Parabatozonus 27*, 37, 38, 43, 47, 66*, 211, **213**, 289, 295, 377*, 395*, 423*, 439*
 lacerticida Pallas, *Sphex* 210, 213, 331
 lapidosus (Walckenaer), Drassodes 330
 Larinioides Caporiacco 206
 lehri Lelej, Bifidoceropales 75, 77
 lehri Loktionov et Lelej, Deuteragenia 41, 47, 48, 133, 134, **141**, 418*
 Leptopriocnemis Ishikawa, subg. 48, 101, 103, **105**, 361*
Leuchimon Haupt 272
Linyphiidae 35, 39, 101, 216
Liocranidae 35, 101, 303, 330
 littoralis (Wesmael), *Evagetes* 37, 38, 43, 47, 274, 277, **288**, 292, 405*, 430*, 449*
 littoralis Wesmael, Pompilus pectinipes var. 288
 liukiu (de Dalla Torre), Anoplius 304, 305, **316**, 325, 409*, 431*, 450*
 liukiu de Dalla Torre, *Pompiloides* 13
 liukiu de Dalla Torre, Pompilus 316
Lophagenia Banks 163
 Lophopompilus Radoszkowski 35, 61, 67, 302, 303, **330**, 331, 387*
 Lophopompilus Radoszkowski, subg. 330
 lugubris (Walckenaer), *Pardosa* 330, 312

- luteiana (Simon), *Tricca* 328
 luteus Lelej, *Eopompilus* 41, 47, 48, 95, **98**, 99, 413*, 432*, 454*
luzonicus Tsuneki, *Anoplius* 309
Lycosa Latreille 302, 312, 328
Lycosidae 35, 80, 101, 109, 164, 169, 172, 182, 203, 206, 227, 236, 252, 300, 302, 303, 308, 310, 312, 313, 323, 328, 330, 331, 333
- Machaerothrix* Haupt 20, 26, 35, 48, 60, 66, 163, **182**, 369*
Macromerella Banks 35
Macromerina 185
Macromeris Lepeletier de Saint Fargeau 185
macrostigmatus (Ishikawa), *Stigmatodipogon* 162
macrostigmatus Ishikawa, *Dipogon* 157
maculata (Fabricius), *Ceropales* 21, 36, 41, 47, 69, 70, 236
maculata (Fabricius), *Ceropales maculata* 37, 62*, **70**, 73, 74, 75, 353*, 388*, 389*, 393*, 423*, 438*
maculata Fabricius, *Evania* 69, 70
maculatus (Fabricius), *Ceropales maculatus* 70
Maculipennis del Junco y Reyes 101
madecassus de Saussure, *Cyphononyx* 210
magnifica Gussakovskij, *Ceropales* 41, 47, 48, 70, **73**, 393*, 423*, 438*
magnificus Gussakovskij, *Ceropales* 73
magrettii auct., *Evagetes* 295
malaisei auct., *Arachnospila* 271
malaisei Gussakovskij, *Priocnemis* 105
malaisei Nordström et Forsius, *Psammochares* 268, 270
mama Loktionov et Lelej, *Auplopus* 41, 47, 48, 165, **176**, 420*, 436*, 459*
manchurianus Yasumatsu, *Cryptocheilus* 41, 47, 80, **83**, 412*, 432*, 453*
manchurianus Yasumatsu, *Cryptocheilus variegatus* 83
mandshuricus Lelej, *Auplopus* 41, 47, 48, 165, **169**, 170, 420*, 436*, 459*
manticata (Pallas), *Eoferreola* 43, 47, **197**, 198, 373*, 394*, 423*, 438*
manticata Pallas, *Sphex* 197
marginipennis Yasumatsu, *Anoplius* 29*
maruyamai Ishikawa, *Cryptocheilus* 41, 47, 80, **84**, 412*, 432*, 453*
Megachilidae 59
Melanaporus Ashmead 194
melanocephala (Cameron), *Deuteroagenia* 52, 53
melanoleuca (Gravenhorst), *Picardiella* 169
menkei Wasbauer, *Atopagenia* 20*
Meragenia Banks 186
Mesagenia Haupt 132
 Meta C.L. Koch 89, 206
michiganensis Dreisbach, *Anopompilus* 233
michiganensis Dreisbach, *Streptosella* 273
mimeticus Gussakovskij, *Calicurgus* 87
miniata (C.L. Koch), *Xerolycosa* 109
minor Gussakovskij, *Eopompilus* 41, 47, 94, 95, **99**, 413*, 432*, 454*
minuta (Vander Linden), *Priocnemis* 41, 47, 102, 104, **117**, 416*, 433*, 455*
minuta Karsch, *Argiope* 208
minutula (Dahlbom), *Arachnospila* 37, 42, 47, 62*, 64*, 228, 232, **256**, 258, 260, 261, 263, 279, 281, 288, 402*, 428*, 444*
minutulus Dahlbom, *Pompilus* 256
minutus Dahlbom, *Pompilus* 256
minutus Vander Linden, *Pompilus* 117
mirabilis Arnold, *Stenoclavella* 79
mirabilis Clerck, *Pisaura* 330
Miscopus Jurine 69, 74
mitakensis Ishikawa, *Priocnemis* 41, 47, 102, 104, **118**, 415*, 433*, 455*
Miturgidae 35, 50, 59, 200, 201, 202, 300, 302
mongolica Móczár, *Arachnospila* 42, 47, 230, 232, **244**, 390*, 392*, 400*, 425*, 442*
mongolica Móczár, *Arachnospila luctuosa* 244
mongolinfuscatus Wolf, *Anoplius infuscatus* 325
mongolominutula Wolf et Móczár, *Arachnospila minutula* 256, 258
mongolopinata Wolf, *Arachnospila* 42, 229, 232, **245**, 254, 390*, 392*, 401*, 426*, 443*47
mongolopinata Wolf, *Arachnospila opinata* 245, 246
mongoloproximus Wolf et Móczár, *Evagetes proximus* 290
mongolorufa Wolf et Móczár, *Arachnospila* 266
mongolospissa Wolf et Móczár, *Arachnospila* 42, 47, 229, 232, **258**, 259, 402*, 428*, 445*
Myrmecodipogon Ishikawa 52, 54, 55, 60, 65, **150**, 364*
Myrmecodipogon Ishikawa, subg. 150
Myrmecosalius Ashmead 100
magasei (Ishikawa), *Nipponodipogon* 36, 37, 38
magasei Ishikawa, *Pompilus* 249
magasei Lelej et Yamane, *Arachnospila* 249
Nannopompilus Ashmead 272
Nanopompilus Banks 272
narbonensis Latreille, *Lycosa* 333
nearcticum Brues, *Rhopalosoma* 50
Nemesia Audouin 224
Nemesiidae 35, 224
niger Cresson, *Planiceps* 194
nigerrima Scopoli, *Sphex* 302, 306
nigerimus (Scopoli), *Anoplius* 37, 42, 47, 64*, 73, 281, 304, **306**, 309, 311–313, 315, 317, 319, 320, 323, 385*, 408*, 430*, 450*
nigriceps Ashmead, *Myrmecosalius* 100
nipponica Yasumatsu, *Deuteroagenia* 41, 47, 133, 134, **143**, 418*, 435*, 457*
nipponicus (Yasumatsu), *Dipogon* 143
Nipponodipogon Ishikawa 20, 36, 39, 48, 52, 54, 55, 56, 60, 65, 132, 148, **153**, 365*
Nipponodipogon Ishikawa, subg. 153
niveus Saunders, *Pompilus* 299
notabilis Smith, *Planiceps* 194
Notocyphinae 50
nubecula (Costa), *Agenioideus* 64*
nubifer (Cresson), *Deuteroagenia calip-tera* 52, 53
nudatus (Smith), *Agenioideus* 223
nyemitawa (Rohwer), *Auplopus* 29*, 37
oasis Haupt, *Eggsomma* 223
obtusa auct. non Pérez, *Auplopus* 170
Odontaporus Bradley 194
ogumae Matsumura, *Pompilus* 328
opinata (Tournier), *Arachnospila* 38, 283
opinata auct., *Arachnospila* 245
opinatus Tournier, *Pompilus* 233
orbitalis A. Costa, *Pompilus* 224
orientalis Gussakovskij, *Eopompilus* 94, 95, 97
orientalis Gussakovskij, *Priocnemis fusca* 127, 128
orientalis Lelej et Loktionov, *Evagetes* 43, 47, 273, 277, **281**, 282, 405*, 429*, 448*
Orientaloplius Haupt, subg. 303
orientausa Loktionov et Lelej, *Arachnospila* 42, 47, 229, 232, **247**, 248, 254, 391*, 392*, 400*, 426*, 444*
Oxyopes Latreille 172
Oxyopidae 35, 101, 133, 164, 169, 172, 303

- ozensis (Ishikawa), *Arachnospila* 228, 231, **259**
 ozensis Ishikawa, *Pompilus* 259
- pacificus* Lelej, *Agenioideus* 42, 47, 216–218, **220**, 221–223, 397*, 424*, 440*
pacificus Lelej, *Auplopus* 41, 47, 48, 165, **170**, 172, 420*, 436*, 459*
palmatus Haupt, *Leuchimon* 272
paludicola (Clerck), *Pardosa* 330
palustris (Linnaeus), *Pardosa* 330
pannonicus Wolf, *Anoplius* 319
Parabatozonus Haupt 210
Parabatozonus Yasumatsu 13, 26, 28, 35, 61, 67, 202, **210**, 211, 273, 376*, 377*
Paraferreola auct. 196
Paraferreola Šustera 196
Paranoplius Haupt, subg. 302, 310
Pardosa C.L. Koch 172, 182, 236, 252, 308, 323, 328
parvula Dahlbom, *Priocnemis* 41, 47, 103, 104, **107**, 109, 111, 112, 114, 115, 117, 118, 120–123, 414*, 433*, 455*
parvulus Dahlbom, *Priocnemis* 107
parvus Cresson, *Pompilus* 272
patagiatus (Clerck), *Larinioides* 207
pectinipes (Linnaeus), *Evagetes* 38, 43, 47, 66*, 275, 276, **284**, 286, 288, 290, 293, 406*, 430*, 448*
pectinipes (Linnaeus), *Evagetes* *pectinipes* 284
pectinipes Linnaeus, *Sphex* 284
pectinipes species-group, *Evagetes* 274, **284**
pedunculata de Saussure, *Stenagenia* 163
pekinensis (Haupt), *Auplopus* 179
pentagrammicus (Karsch), *Araneus* 208
pentheri (Nosek), *Arctosa* 308
Pepsinae 18, 26, 30, 35, 36, 37, 46, 50, 56, 59, 63, **78**
Pepsini 79, 132
Pepsis Fabricius 27, 78, 79
Pepsis formosa (Say) 58
Pepsis grossa (Fabricius) 25*
Pepsites 78, 79
perita (Latreille), *Arctosa* 328
perturbatur (Harris), *Priocnemis* 62*, 64*
petiolaris Gussakovskij, *Anoplius* 42, 47, 304, 306, **317**, 318, 410*, 431*, 451*
petiolatus (Lelej), *Stigmatodipogon* 42, 47, 52, 53, 157, **158**, 160, 162, 419*, 436*, 458*
petiolatus Lelej, *Dipogon* 158, 160
Philodromidae 35, 227, 252, 303, 328, 330
piliventris (Morawitz), *Anoplius* 305, **318**, 319, 437*
piliventris Morawitz, *Pompilus* 318
pilosellus auct., *Evagetes* 288
Pilpomini Pate 163
Pilpomus Costa 163
Pirata Sundevall 302, 328
piraticus (Clerck), *Pirata* 312, 330
Pisaura Simon 236, 308
Pisauridae 35, 80, 101, 164, 216, 227, 236, 300, 302, 303, 308, 312, 313, 330, 331, 333
Pisces 132
Planicipinae 193
Planiceps Latreille 193
Poecilagenia Haupt 36, 38, 39, 55, 60, 67, 185, **186**, 370*
Poecilageniella Ishikawa 186
Poecilopompilus Howard 202
Pogonius Dahlbom 132
Pogonius Jarocki 132
Pogonius Leach 132
Pompilidae 14, 25*, 50, 51*, 52, 55*, 56, **58**, 68, 331
Pompilii 58, 215
Pompilinae 18, 30, 36, 37, 46, 50, 56, 59, 63, **193**
Pompilini 55, **215**
Pompilinus Ashmead 325
Pompiloides Ashmead 302
Pompiloides Radoszkowski 302
Pompilogaster Howard 330
Pompilogastra Ashmead 330
Pompilus Fabricius 28, 35, 58, 63, 68, 69, 215, 227, 233, 255, 273, **299**, 384*
pontomoravicus (Šustera), *Evagetes* 38, 275, 277, 295, **297**, 429*, 448*
pontomoravicus Šustera, *Psammochares* 297
populator Fox, *Dipogon* 52, 53
prativaga (L. Koch), *Pardosa* 109
Priesnerius Móczár 69
Priocnemini 52, **85**
Priocnemiocheilus Wolf 79
Priocnemis Schiødte 13, 35, 36, 48, 52, 53, 54, 55, 59, 65, 69, 86, 90, **100**, 101, 105, 125, 360*, 361*, 362*
Priocnemis Schiødte, subg. 101, 103, **107**, 360*
Priocnemissus Haupt 125
Priocnemis Banks 101
Priocnocnemis Kirby 100
Priocnocnemus Burmeister 100
propinquus Lepelletier de Saint-Fargeau, *Priocnemis* 101
Protozoa 325
proximus (Dahlbom), *Evagetes* 23*, 38, 43, 47, 274, 276, 286, **290**, 291, 406*, 430*, 449*
proximus Dahlbom, *Pompilus* 290
Psammochares Latreille 58, 302, 325
Psammocharidae 56, 58
Psammocharoides Móczár 273
Psammoderes Haupt 196
Psammoderini 196
Pseudaevagetes Wolf 216
Pseudagenia Kohl 163
Pseudageniini 163
Pseudagenini Banks 163
pseudoannulata (Bösenberg et Strand), *Pardosa* 313
pseudojaponica Lelej, *Priocnemis* 42, 102, 104, **129**, 130, 47, 48, 416*, 434*, 456*
pseudopogonia Gussakovskij, *Priocnemis* 41, 47, 103, 105, **119**, 120, 121, 415*, 434*, 456*
pulcher Fabricius, *Pompilus* 300
pulchripennis Cresson, *Pompilus* 132
pullata (Clerck), *Pardosa* 109
pulverulenta (Clerck), *Alopecosa* 330
punicus Haupt, *Psammochares* 216
Pycnopompilus Ashmead 227
pygialis (Pérez), *Auplopus* 41, 47, 66*, 164, 165, **172**, 174, 177, 367*, 420*, 436*, 459*
pygialis Pérez, *Pseudagenia* 172
pygmaea Kohl, *Ceropales* 41, 48, 75
rabinovitshi Priesner, *Chionopompilus* 299
radiata Latreille, *Lycosa* 333
rasnitsyni Loktionov et Lelej, *Arachnospila* 230, 232, 240, **248**, 391*, 392*, 400*, 426*, 443*
rectus Banks, *Pompiloides* 255
reflexus Smith, *Pompilus* 325, 326
reiniigi Haupt, *Trichosyrion* 272
rhombica (Christ), *Eoferreola* 43, 47, 196, 197, **198**, 394*, 423*, 438*
rhombica Christ, *Sphex* 196, 198
Rhopalosomatidae 50
Ridestus Banks 223
Ridestus Banks, subg. 223
rileyi Ashmead 194, *Actenopoda*
robinsonii Cresson, *Ceropales* 68
romankovae (Lelej), *Deuteragenia* 25*, 37, 41, 47, 133, 134, **144**, 418*, 435*, 458*
romankovae Lelej, *Dipogon* 144, 145
rossicus (Lelej), *Nipponodipogon* 25*, 41, 47, 48, 52, 53, **154**, 419*, 435*, 458*
rossicus Lelej, *Dipogon* 154, 156
rubellum (Eversmann), *Cryptocheilus* 79
rubellus Eversmann, *Pompilus* 79

- rubricans (Lepeletier de Saint Fargeau), *Poecilagenia* 41, 47, 186, **187**, 189, 191, 192, 422*, 437*, 460*
 rubricans Lepeletier de Saint Fargeau, *Calicurgus* 186, 187
 rufa (Haupt), *Arachnospila* 37, 38, 62*, 73, 228, 231, **270**, 286, 291, 404*, 428*, 446*
 rufa Haupt, *Psammochares cinctellus* f. 221, 222
 rufipes (Linnaeus), *Episyron* 38, 37, 43, 47, 73, 203, **204**, 206, 207, 209, 286, 291, 375*, 395*, 424*, 439*
 rufipes Arnold, *Galactopterus* 223
 rufipes Linnaeus, *Sphex* 203, 204
rufiventris Walsh, *Ceropales* 68
Rufopompilus Wolf, subg. 216
 rufus (Haupt), *Pompilus* 270
 rufus Haupt, *Agenioideus* 221, 222
 rufus Haupt, *Psammochares* 221, 222, 270
 ruricola (De Geer), *Trochosa* 308, 312, 328, 330
 ryoheii (Ishikawa), *Platydialepis* 37
 ryukyensis Tsuneki, *Anoplius* 42, 47, 305, 306, **319**, 410*, 431*, 451*
 ryukyensis Tsuneki, *Anoplius valdezi* 319

 sachalinensis Lelej, *Anoplius* 42, 47, 304, 306, **320**, 321, 409*, 430*, 451*
 sahlbergi (Morawitz), *Evagetes* 38, 43, 47, 237, 274, 277, **283**, 405*, 429*, 448*
 sahlbergi auct., *Evagetes* 281
 sahlbergi Morawitz, *Pompilus* 283
saigusai Lelej, *Anoplius* 313, 314
Salius Fabricius 80, 81, 94
Salius Schrank 80
Salticidae 35, 101, 109, 133, 164, 169, 216, 221, 227, 236, 300, 302, 303, 312, 330
 samariensis (Pallas), *Anoplius* 331
 samariensis (Pallas), *Lophopompilus* 43, 47, **331**, 387*, 407*, 431*, 452*
 samariensis Pallas, *Sphex* 330, 331
 sanguinolenta Fabricius, *Sphex* 199, 200
 sanguinolentus (Fabricius), *Homonotus* 43, 47, 64*, **200**, 202, 394*, 423*, 439*
Saxatilipompilus Wolf 233
Saxatilipompilus, subg. 245
 scelestus Cresson, *Pompilus* 272
Schizagenia Cameron 163
Schizanoplius Cameron, subg. 217, **223**, 371*
 sculpturata (Kohl), *Poecilagenia* 37, 41, 47, 186, **190**, 421*, 437*, 460*
 sculpturata Kohl, *Pseudagenia* 190
secundus de Dalla Torre, *Psammochares* 13, 127
Segestriidae 35, 101, 133, 164, 169, 216, 227
 semialatus Dreisbach, *Auplopus* 37
 semicinctus Dahlbom, *Pompilus* 325
separatus (Haupt), *Anoplius* 309, 310
separatus Haupt, *Paranoplius* 302, 308, 309, 310
separatus Haupt, *Psammochares* 310
 separatus Tashenberg, *Pompilus* 308
 septentrionalis Kincaid, *Arachnospila* 227
serica Wolf et Móczár, *Arachnospila anceps* 234, 236
 sericeus (Vander Linden), *Agenioideus* 217, **223**, 397*, 398*, 424*, 440*
 sericeus Vanden Linden, *Pompilus* 216, 223
 Sericopompilus auct. 216
 sexmaculatus (Spinola), *Aporinellus* 37, 38, 289, 297
sexpunctata Fabricius, *Sphex* 80, 81
 shidai Ishikawa, *Prionemis* 42, 47, 103, 105, **121**, 415*, 434*, 456*
 shimizui Lelej, *Poecilagenia* 41, 47, 48, 186, **192**, 193, 422*, 437*, 460*
shirakii Yasumatsu, *Calicurgus* 89
 shwangtashanus (Yasumatsu), *Evagetes* 273, 277, **299**
 shwangtashanus Yasumatsu, *Psammochares* 299
Sialis Matsumura 94
 sicalus (Lepeletier de Saint Fargeau), *Evagetes* 38, 237, 275, 276, **297**, 429*, 447*
 sicalus Lepeletier de Saint Fargeau, *Pompilus* 273, 297
 sicalus species-group, *Evagetes* 274, **293**
 signifer (C.L. Koch), *Haplodrassus* 330
 sikhotealinensis (Lelej), *Evagetes* 43, 47, 274, 277, 286, **291**, 292, 406*, 430*, 449*
 sikhotealinensis Lelej, *Anoplius* 291, 292
 singoriensis (Laxmann), *Lycosa* 333
 Sitticus Simon 302
 soerenseni (Strand), *Haplodrassus* 109
 sogdiana (Morawitz), *Arachnospila* 272
 sogdiana auct., *Arachnospila* 270
 sogdianoides (Wolf), *Arachnospila* 42, 47, 228, 231, **270**, 271, 404*, 428*, 445*
 sogdianoides Wolf, *Pompilus* 270
 sogdianus auct., *Psammochares* 270
 sogdianus Morawitz, *Pompilus* 270
 soleanus Cameron, *Anoplius* 196
Sophropompilus Ashmead 272
Sophropompilus Howard 272
Sophropompilus, subg. 286
Sparassidae 35, 80, 164, 331, 333
spectabile (Morawitz), *Cryptocheilus* 79
 sperconsa (Shimizu et Isikawa), *Deuteragenia* 37
Spiciformes 50
Spilopompilus Ashmead 203
 spinipalpis (Pick-Cambr), *Trochosa* 330
 spissa (Schjødte), *Arachnospila* 37, 42, 47, 229, 231, 260, 279, 402*, 403*, 428*, 445*
 spissus Schjødte, *Pompilus* 260
 stehliki Wolf, *Cryptocheilus* 79
Stenagenia de Saussure 163
Stenoclaavelia Arnold 79
steyskali Dreisbach, *Streptosella* 273
 Stigmatodipogon Ishikawa 15, 20, 48, 52, 54, 55, 60, 65, 132, **157**, 366*
 Stigmatodipogon Ishikawa, subg. 157
 stigmosa (Thorell), *Arctosa* 312
Streptosella Dreisbach 273
Streptosella Evans 273
 subglaber (Haupt), *Evagetes* 274, 275, 277, **292**, 429*, 447*
 subglaber Haupt, *Psammochares* 292
 subintermedia (Magretti), *Deuteragenia* 62*, 66*
subnudus auct., *Evagetes* 292
 subvittata (Morawitz), *Arachnospila* 42, 47, 230, 233, **249**, 391*, 392*, 401*, 426*, 443*
 subvittatus Morawitz, *Pompilus* 249, 250
 sundukovi Loktionov et Lelej, *Anoplius* 42, 47, 48, 304, 305, 313, **322**, 411*, 431*, 452*

Taiwagenia Tsuneki 186
 taiwana Tsuneki, *Taiwagenia* 186
 takachihoi (Yasumatsu), *Auplopus* 27*, 28, 29*, 30, 31*, 32*, 33*, 34*, 35, 38, 39, 41, 47, 164, 165, **174**, 176, 177, 421*, 436*, 459*
 takachihoi Yasumatsu, *Pseudagenia* 174
 tanakai (Ishikawa), *Stigmatodipogon* 162
Tea Pate, subg. 196
 Tegenaria Latreille 328
 tenuicornis (Tournier), *Anoplius* 42, 47, 305, 306, 318, **323**, 411*, 431*, 452*
 tenuicornis Tournier, *Pompilus* 323
 terricola Thorell, *Trochosa* 312, 328, 330

- Tetragnathidae** 35, 86, 89, 101, 164, 203, 206
 Tetrax Sundevall 328
 Thanatus C.L. Koch 328
Theridiidae 35, 39, 94, 100
 thias Banks, Deuteragenia 132
Thomisidae 35, 80, 101, 133, 137, 164, 169, 216, 227, 236, 252, 300, 302, 303, 328
 tobiasi Loktionov et Lelej, Arachnospila 229, 233, **250**, 251, 391*, 392*, 400*, 425*, 441*
 toteca Banks, *Adirostes* 79
 toyohiei Loktionov et Lelej, Anoplius 303–305, **324**, 411*, 431*, 450*
Trachyglyptus Arnold 186
Trachyocheilus Wolf, subg. 79
 transbaicalicus Lelej, Evagetes 275, 276, **293**, 294, 295, 297, 298, 407*, 429*, 448*
 transversalis Banks, *Psammochares* 223
Trichosyrion Haupt 272
 tripunctatus auct., Episyrion 207
 trispinosus (Kohl), Evagetes 273, 275, 276, **292**, 447*
 trispinosus (Kohl), Evagetes pectinipes 292
 trispinosus Kohl, Pompilus 292
 trivialis (Dahlbom), Arachnospila 37, 42, 47, 64*, 66*, 230, 233, **251**, 253, 281, 391*, 392*
 trivialis (Dahlbom), Arachnospila trivialis 251
 trivialis Dahlbom, Pompilus 251
 trivialis Dahlbom, Pompilus trivialis 233
 Trochosa C.L. Koch 236, 252, 302, 308
tropica Linnaeus sensu Fabricius, *Sphex* 325
 tsunekii (Lelej), Ceropales pygmaea 70, **78**, 393*, 394*, 423*, 438*
 tsunekii Lelej, Bifidoceropales pygmaea 78
Tumagenia Banks 163
 tumidosus (Tournier), Evagetes 43, 47, 66*, 275, 276, 295, 297, **298**, 407*, 430*, 449*
 tumidosus Tournier, Pompilus 298
 udegeicus Lelej, Agenioideus 42, 47, 48, 216, 217, **223**, 224, 371*, 398*
 umbraticus Turner, *Planiceps* 199
 Umbripennis del Junco y Reyes 125
 Umbripennis del Junco y Reyes, subg. 101, 103, **125**, 362*
unguicularis Thomson, Pompilus 233
 unicolor (Gussakovskij), Priocnemis 42, 47, 102, 104, **122**, 416*, 434*, 456*
 unicolor Gussakovskij, *Salius* 122, 123
 unicolor Radoszkowski, *Pompilioides* 302
 unicolor Spinola, Aporus 38, 42, 47, 62*, **194**, 298, 372*, 394*, 423*, 438*
 ussuriensis (Gussakovskij), Arachnospila 42, 47, 73, 229, 231, 259, **261**, 382*, 403*, 428*, 445*
 ussuriensis (Gussakovskij), Caliadurus 41, 47, 86, **89**, 412*, 432*, 453*
 ussuriensis Gussakovskij, *Calicurgus* 89
 ussuriensis Gussakovskij, *Psammochares* 261
 ussuriensis Lelej, Machaerothrix 41, 47, 48, **183**, 369*, 421*, 437*, 459*
 ussuriensis Lelej, Priocnemis 42, 47, 101, 103, **130**, 131, 417*, 434*, 457*
 usurata (Blüthgen), Arachnospila 37, 42, 47, 229, 232, **262**, 263, 288, 403*, 429*, 445*
 usuratus Blüthgen, Pompilus 262
 vaga Linnaeus, *Sphex* 234
 vagus Harris, *Sphex* 234
 variegata (Fabricius), Ceropales 41, 47, 69, **73**, 74, 393*, 423*, 438*
 variegata (Linnaeus), Deuteragenia 62*
 variegata Fabricius, *Evania* 73, 74
 variegata Linnaeus, *Sphex* 132
 variegatus (Fabricius), Ceropales 74
 variegatus (Linnaeus), *Pogonius* 132
 variegatus Vander Linden, Anoplius 132
 vechti (Day), Deuteragenia 41, 47, 52, 53, 133, 134, **145**, 146, 363*, 418*, 435*, 457*
 vechti Day, Dipogon 145
 ventricosus (L. Koch), Araneus 208, 213
 venustipennis de Saussure, Priocnemis 100
 versicolor (Scopoli), Cryptocheilus 64*
 versicolor Scopoli, *Sphex* 80, 81
Vespidae 22, 59
Vespoidea 50
 viatica Linnaeus, *Sphex* 328
 viaticus (Linnaeus), Anoplius 37, 38, 42, 47, 62*, 73, 291, 303, 305, **328**, 386*, 408*, 431*, 452*
violaceipennis Cameron, Schizanooplius 223
 virginensis Cresson, Pompilus 302
- wesmaeli (Thomson), Arachnospila 38, 283
Wesmaelinus Costa 199
Wesmaelinus de Dalla Torre 199
 williamsi Rohwer, *Pseudagenia* 179
 Winnemanella Krombein 52, 54, 55
 Winnemanella Krombein, subg. 132
 wolfei Lelej, Arachnospila 42, 47, 48, 230, 232, **252**, 253, 391*, 392*, 401*, 427*, 444*
 Xerolycosa Dahlbom 302, 328
 Xysticus C.L. Koch 236, 252, 302, 328
 yaginumai Tanaka, Pardosa 310
 yamamotoi Ishikawa, Anoplius 225
 yasumatsui Ishikawa, Priocnemis 42, 47, 102, 104, **123**, 415*, 434*, 456*
 yasumatsui Lelej, Auplopus 41, 47, 48, 164, 165, **177**, 179, 421*, 436*, 459*
 yasumatsui Wolf et Móczár, Arachnospila 230, 233, **253**, 254, 391*, 392*, 401*, 427*, 443*
 yezoensis Ishikawa, Evagetes 286, 287
 yezoensis Ishikawa, Priocnemis 123
 zonsteini Loktionov et Lelej, Arachnospila 229, 233, **254**, 391*, 392*, 402*, 426*, 442*
 Zora C.L. Koch 302
Zoridae 35, 101, 300, 302
Zoropsidae 35, 300, 302
 Zoropsis Simon 302

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Систематический указатель видов	6
Общая часть	13
История изучения	13
Материал и методы	15
Очерк морфологии	18
Голова (18). – Мезосома (21). – Крылья (22). – Ноги (24). – Метасома (24).	
Образ жизни	26
Стадии развития (26). – Жизненный цикл (28). – Гнездование (28). – Добычка дорожных ос (36). – Клептопаразитизм (36). – Хищники и паразиты (39).	
Биогеография	40
Особенности распространения дорожных по регионам Дальнего Востока России и в сопредельным регионам России и сопредельным странам (40). – Ареалогический (хорологический) анализ (46).	
Филогения и классификация	50
Современный взгляд на филогению семейства (50). – Филогения трибы <i>Deuterageniini</i> (52). – Классификация семейства (56)	
Систематическая часть	57
Сем. Pompilidae Latreille, 1804	58
Определительные таблицы родов	59
I. Подсем. <i>Ceropalinae</i> Radoszkowski, 1888	68
1. Род <i>Ceropales</i> Latreille, 1796	68
II. Подсем. <i>Pepsinae</i> Lepeletier de Saint Fargeau, 1845	78
Триба <i>Pepsini</i> Lepeletier de Saint Fargeau, 1845	79
2. Род <i>Cryptocheilus</i> Panzer, 1806	79
Триба <i>Priocnemiini</i> Banks, 1934	85
3. Род <i>Caliadurgus</i> Pate, 1946	86
4. Род <i>Clistoderes</i> Banks, 1934	90
5. Род <i>Ctenopriocnemis</i> Ishikawa, 1962	92
6. Род <i>Eopompilus</i> Gussakovskij, 1932	94
7. Род <i>Priocnemis</i> Schiødte, 1837	100
Триба <i>Deuterageniini</i> Šuster, 1912	132
8. Род <i>Deuteragenia</i> Šuster, 1912	132
9. Род <i>Kuriloagenia</i> Loktionov et Lelej, gen. nov.	148
10. Род <i>Myrmecodipogon</i> Ishikawa, 1965	150
11. Род <i>Nipponodipogon</i> Ishikawa, 1965	153
12. Род <i>Stigmatodipogon</i> Ishikawa, 1965	157
Триба <i>Auplopodini</i> Pate, 1946(1934)	163
13. Род <i>Auplopus</i> Spinola, 1841	163
14. Род <i>Machaerotherix</i> Haupt, 1938	182
Триба <i>Ageniellini</i> Banks, 1912(1900)	185
15. Род <i>Poecilagenia</i> Haupt, 1927	186
III. Подсем. <i>Pompilinae</i> Latreille, 1804	193

Триба Aporini Leach, 1815	193
16. Род <i>Aporus</i> Spinola, 1808	194
Триба Psammoderini Arnold, 1937	196
17. Род <i>Eoferreola</i> Arnold, 1935	196
Триба Homonotini Ashmead, 1902	199
18. Род <i>Homonotus</i> Dahlbom, 1843	199
Триба Episyronini Haupt, 1950	202
19. Род <i>Episyron</i> Schiødte, 1837	202
20. Род <i>Parabatozonus</i> Yasumatsu, 1936	210
Триба Pompilini Latreille, 1804	215
21. Род <i>Agenioideus</i> Ashmead, 1902	216
22. Род <i>Anospilus</i> Haupt, 1929	224
23. Род <i>Arachnospila</i> Kincaid, 1900	227
24. Род <i>Evagetes</i> Lepeletier de Saint Fargeau, 1845	272
25. Род <i>Pompilus</i> Fabricius, 1798	299
Триба Anopliini Ashmead, 1902	302
26. Род <i>Anoplius</i> Dufour, 1834	302
27. Род <i>Lophopompilus</i> Radoszkowski, 1887, stat. resurr.	330
Литература	334
Цветные иллюстрации.	353
Список новых таксонов и номенклатурных изменений, опубликованных в книге . .	461
Указатель латинских названий	462

Научное издание

*Локтионов Валерий Михайлович
Лелей Аркадий Степанович*

**ДОРОЖНЫЕ ОСЫ (HYMENOPTERA: POMPIDAE)
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

Утверждено к печати Ученым советом
Биолого-почвенного института ДВО РАН

Отпечатано с оригинал-макета, изготовленного в
Биолого-почвенном институте ДВО РАН

Подписано к печати 10.03.2014 г. Печать офсетная. Формат 70x100/16.
Усл. п. л. 38,35. Уч.-изд. л. 37,69. Тираж 300 экз. Заказ 25

Издательство «Дальнаука» ДВО РАН
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7

Отпечатано в Информационно-полиграфическом
хозрасчетном центре ТИГ ДВО РАН
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7