

Российская академия наук  
Зоологический институт РАН

---

Определители по фауне, издаваемые  
Зоологическим институтом Российской академии наук

Вып. xxx

**И.К. ЛОПАТИН**

**Жуки-листоеды подсемейства *Cryptocerphalinae*  
(*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) России и сопредельных  
территорий**

Санкт-Петербург

"Наука"

20xx

УДК 595.768.12

**Л о п а т и н И. К. Жуки-листоеды подсемейства *Cryptocerhalinae* (Coleoptera, Chrysomelidae) России и сопредельных территорий.** – СПб.: Наука, 20xx.– (Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. xxx).

Монография посвящена группе жуков-листоедов, широко представленной в фауне России и сопредельных территорий. Работа содержит разделы, освещающие особенности морфологии имаго и личинок, признаки полового диморфизма, биологию взрослых жуков и личинок и основные закономерности географического распространения представителей подсемейства. Систематическая часть включает краткие диагнозы подсемейства, триб и родов, а также определительные таблицы 412 видов и всех надвидовых таксонов криптоцефалин фауны России.

Библиограф. 285 назв. Ил. 916.

Г л а в н ы й р е д а к т о р

директор Зоологического института РАН

*А.Ф. Алимов*

Р е д а к ц и о н н а я к о л л е г и я:

*И.М.Кержнер* (отв. редактор), *С.Я.Цалолихин* (зам. редактор серии),  
*С.В.Барышникова* (отв. секретарь), *Н.Б.Ананьева*, *С.В.Василенко*,  
*В.Ф.Зайцев*, *Г.С.Медведев*, *Н.А.Филиппова*, *С.Ю.Синев*, *Э.П.Нарчук*,  
*Б.А.Шейко*

Р е д а к т о р т о м а *Г.С. Медведев*

Р е ц е н з е н т ы:

*С.А.Белокобыльский*, *А.А.Стекольников*

© И.К.Лопатин, 2005  
© Российская академия наук и  
Издательство «Наука»,  
серия "Определители по фауне,  
издаваемые Зоологическим  
институтом РАН", 20xx

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Подсем. *Cryptocephalinae* (скрытоглавы) является одним из крупнейших подразделением семейства жуков-листоедов (*Chrysomelidae*). Его представители наиболее широко распространены в странах с теплым климатом. Вместе с подсемействами *Clytrinae*, *Lamprosomatinae* и *Chlamysinae* скрытоглавы образуют отдельную филогенетическую ветвь, выделение которой обосновал еще Шапюи (Chapuis, 1874). Представители этой ветви (Camptosomes, по Шапюи) отличаются тем, что их личинки живут в твердых, открытых спереди чехликах, формируемых самими личинками из собственных экскрементов.

Настоящий определитель дан в объеме фауны территории, охватывающей бывший СССР и сопредельные части Восточной Европы, Турцию, Иран, Афганистан, Монголию, Северный Китай, Корею и северные части Японии. Расширение географических рамок определителя вызвано тем, что в последние десятилетия многие виды, описанные из сопредельных стран Европы и Азии, обнаружены и на территории бывшего СССР. Есть основания предполагать, что это будет отмечаться и в дальнейшем, так что кажущаяся «избыточность» охвата фауны окажется оправданной.

Всего в определитель включено 556 видов и подвидов скрытоглавов из 8 родов и 4 триб подсемейства.

Представители подсем. *Cryptocephalinae* наиболее широко распространены в южной половине региона, что особенно характерно для родов *Stylosomus*, *Acolastus*, *Pachybrachis* и ряда подродов огромного рода *Cryptocephalus* (*Asionus*, *Lamellosus*, *Heterichnus*). Подавляющее большинство видов этих таксонов является эндемиками различных регионов и достаточно четко характеризуют определенные зоогеографические выделы. Все скрытоглавы отличаются тесными трофическими связями с определенными семействами растений, будучи в основном строгими олигофагами. Характер кормовой специализации для скрытоглавов многих родов и секций видов оказывается настолько типичным, что может быть включен в систематическую характеристику таксонов этого ранга.

При составлении определителя и уточнении ареалов видов были использованы коллекционные материалы многих музеев и научных учреждений, в первую очередь Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (ЗИН РАН), Зоомузея МГУ, Института зоологии НАНУ в Киеве, Музея природы в Ташкенте, институтов зоологии Академий наук Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Таджикистана, Института пустынь

Туркмении, Музея природы Академии наук Венгрии, отдела энтомологии Национального музея в Праге (Чехия), естественно-исторического музея в Базеле (Швейцария).

Автор благодарен многочисленным коллегам, предоставившим свои сборы листоедов из различных частей Палеарктики для определения, а также типовые экземпляры, хранящиеся в музеях, для изучения. Особенно ценной оказалась помощь Г.С. Медведева, Е.А. Гурьевой, М.Г. Волковича, Б.А. Коротяева, И.М. Кержнера, Б.М. Катаева (ЗИН РАН), И.А. Белоусова и А.Г. Коваля (ВИЗР, Санкт-Петербург), И.И. Кабака и К.З. Куленовой (Институт зоологии АН Казахстана), С.В. Овчинникова (Институт зоологии АН Кыргызстана), Н.Берти (N. Berti, Mus. national d'Hist. Natur., Paris), М. Даккорди (M. Daccordi, Mus. Reg. di Sc. Naturali, Torino, Italia), И. Елинека (I. Jelinek, Narodni Mus. v Praze, Cechia), Г. Силфверберга (H. Silfverberg, Zool. Museum, Helsingfors, Finland), С. Кимото (Sh. Kimoto, Ogori City, Japan), Х. Такизава (H. Takizawa, Hasuda, Japan), Ю-Пейю и Х. Тан (Yu Peiyu and Ch. Tan, Academia Sinica, Beijing, China). С особой теплотой автор вспоминает своего первого учителя профессора С.И. Медведева, пример которого вдохновлял десятки ныне работающих энтомологов, и венгерского энтомолога академика З. Касаба, чьи огромные сборы листоедов из Монголии, переданные на определение автору, позволили выяснить состав и структуру фауны листоедов этой сопредельной страны. Золтан Касаб предоставил также возможность ознакомиться с частью коллекции Э. Рейттера, хранящейся в Будапеште, и на протяжении многих лет способствовал работе русских энтомологов.

Выполнению работы способствовало участие в экспедиционных поездках по Средней Азии В.И. Чикатунова, Е.М. Андреевой, В.А. Михайлова. В оформлении работы большую помощь оказали О.Л. Нестерова и К.Е. Довгайло, что отмечается с признательностью.

Особая благодарность редактору книги Г.С. Медведеву.

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

I. Триба **STYLOSOMINI** Clavareau, 19131. Род *Stylosomus* Suffrian, 18481. Подрод *Microsomus* Burlini, 1957

1. *S. (M.) major* Breit, 1918.....
2. *S. (M.) costatus* Lopatin, 1962.....
3. *S. (M.) weberi* Reitter, 1905.....

2. Подрод *Stylomicrus* Petitpierre et Alonzo-Zarazaga, 2000

4. *S. (Ms.) ater* Lopatin, 1962.....
5. *S. (Ms.) cylindricus* Morawitz, 1860.....
6. *S. (Ms.) tadzhikus* Lopatin, 1965.....

3. Подрод *Stylosomus* s.str.

7. *S. (S.) submetallicus* Chen, 1941.....
8. *S. (S.) cheni* Lopatin, 1962.....
9. *S. (S.) tamaricis* (Herrich-Schaeffer, 1838).....

II. Триба **PACHYBRACHINI** Clavareau, 19131. Род *Pachybrachis* Chevrolat, 1837

1. *P. auliensis* Breit, 1921.....
2. *P. skopini* Lopatin, 1967.....
3. *P. vermicularis* Suffrian, 1854.....
4. *P. boreopersicus* Lopatin, 1991.....
5. *P. capreae* Weise, 1887.....
6. *P. pubipennis* Lopatin, 1977.....
7. *P. kazakhstanicus* Lopatin, 1974.....
8. *P. arnoldii* Lopatin, 1967.....
9. *P. glycyrrhizae* (Olivier, 1808).....
10. *P. cribricollis* (Pic, 1907).....
11. *P. abditus* Lopatin, 1991.....
12. *P. rufescens* Lopatin, 1974.....
13. *P. anatolicus* Lopatin, 1985.....
14. *P. semidesertus* Lopatin, 1994.....
15. *P. kirghizicus kirghizicus* Lopatin, 1974.....
- 15a. *P. kirghizicus salsolae* Lopatin, 1974.....
16. *P. gobicus* Lopatin, 1977.....

17. *P. nigropunctatus* Suffrian, 1854.....
18. *P. jastschenkoi* Lopatin, 1995.....
19. *P. pistor* Breit, 1921.....
20. *P. curtipennis* Breit, 1921.....
21. *P. kaplini* Lopatin, 1986.....
22. *P. absinthii* Lopatin, 1990.....
23. *P. scripticollis* Faldermann, 1837.....
24. *P. transbaicalicus* L. Medvedev, 1974.....
25. *P. heptapotamicus* Lopatin, 1997.....
26. *P. mitjaevi* Lopatin et Kulenova, 1982.....
27. *P. lineatus* Weise, 1889.....
28. *P. ghilarovi* Lopatin, 1974.....
29. *P. mogol* Lopatin, 1986.....
30. *P. mongolensis* L. Medvedev et Rybakova, 1980.....
31. *P. potanini* L. Medvedev et Rybakova, 1980.....
32. *P. amurensis* L. Medvedev, 1973.....
33. *P. sinkianensis* Lopatin, 1995.....
34. *P. rapillyi* Lopatin, 1984.....
35. *P. afghanensis* Lopatin, 1966.....
36. *P. dimorphus* L. Medvedev, 1978.....
37. *P. latipes* Lopatin, 1971.....
38. *P. korotjaevi* Lopatin, 1995.....
39. *P. tuvensis* *tuvensis* L. Medvedev, 1974.....
- 39a. *P. tuvensis* *saluki* Lopatin, 1995.....
40. *P. tessellatus* *tessellatus* (Olivier, 1791).....
- 40a. *P. tessellatus* *orientalis* Weise, 1894.....
41. *P. merkensis* Lopatin, 1968.....
42. *P. sericans* Suffrian, 1860.....
43. *P. mardinensis* Weise, 1900.....
44. *P. limbatus* Ménériés, 1836.....
45. *P. leonardii* Sassi et Schöller, 2003.....
46. *P. cordatus* Sassi et Schöller, 2003.....
47. *P. fimbriolatus* Suffrian, 1848.....
48. *P. nitidicollis* (Weise, 1894).....

49. *P. mendax* Suffrian, 1860.....
50. *P. paganus* Lopatin, 1990.....
51. *P. fraudator* Lopatin, 1991.....
52. *P. caraganae* Lopatin, 1977.....
53. *P. tekensis* Lopatin, 1983.....
54. *P. excisus* Weise, 1897.....
55. *P. flexuosus* Weise, 1882.....
56. *P. distictopygus* Jacobson, 1901.....
57. *P. lopatini* L. Medvedev et Rybakova, 1980.....
58. *P. kuramensis* Lopatin, 1974.....
59. *P. atraphaxidis* Lopatin, 1968.....
60. *P. velarum* Warchalowski, 1998.....
61. *P. sinuatus* Mulsant, 1859.....
62. *P. bodemeyeri* Weise, 1906.....
63. *P. altimontanus* Lopatin, 1968.....
64. *P. pudicus* Lopatin, 1984.....
65. *P. koktumensis* Lopatin, 1991.....
66. *P. marki* Lopatin, 1997.....
67. *P. ochropygus* Solsky, 1872.....
68. *P. eruditus* Baly, 1873.....
69. *P. instabilis* Weise, 1887.....
70. *P. hieroglyphicus* (Laicharting, 1781).....
71. *P. jacobsoni* Lopatin, 1968.....
72. *P. issykensis issykensis* (Jacobson, 1901).....
- 72a. *P. issykensis laevigatus* (Breit, 1921).....
- 72b. *P. issykensis gussakovskii* Lopatin, 1968.....
73. *P. albicans* Weise, 1882.....
74. *P. scriptidorsum* Marseul, 1875.....

## 2. Род *Acolastus* Gerstaecker, 1855

### 1. Подрод *Anodontelytrus* Jacobson, 1917

1. *A. (A.) mirandus* Lopatin, 1980.....

### 2. Подрод *Anopsilius* Jacobson, 1917

2. *A. (An.) lugubris* Berti et Rapilly, 1973.....
3. *A. (An.) pici* Lopatin, 1985.....

4. A. (An.) gobustanus Lopatin, 1992.....
5. A. (An.) minimus Jacobson, 1916.....
6. A. (An.) similis Lopatin, 1976.....
7. A. (An.) jelineki Lopatin, 1985.....
8. A. (An.) glabratus Lopatin, 1985.....
9. A. (An.) afghanicus L. Medvedev, 1978.....
10. A. (An.) iranicus Lopatin, 1980.....
11. A. (An.) zarudnii Jacobson, 1916.....
12. A. (An.) mandli Lopatin, 1967.....

### 3. Подрод *Thelyterotarsus* Weise, 1882

13. A. (Th.) volkovitschi Lopatin, 1986.....
14. A. (Th.) zeravschanicus Lopatin, 1960.....
15. A. (Th.) velutinus Lopatin, 1967.....
16. A. (Th.) inopinatus Lopatin, 1992.....
17. A. (Th.) iliensis Lopatin, 1967.....
18. A. (Th.) lopatini L. Medvedev et Voronova, 1977.....
19. A. (Th.) zaissanicus Lopatin, 1967.....
20. A. (Th.) gobicus L. Medvedev et Voronova, 1977.....
21. A. (Th.) kaszabi Lopatin, 1968.....
22. T. (Th.) anthracinus Lopatin, 1976.....
23. A. (Th.) lygaeus Jablokov-Khnzorian, 1965.....
24. A. (Th.) turkestanicus Lopatin, 1965.....
25. A. (Th.) issykensis Lopatin, 1992.....
26. A. (Th.) nanus Lopatin, 1976.....
27. A. (Th.) karakirgiza Jacobson, 1925.....
28. A. (Th.) limbatus Lopatin, 1992.....
29. A. (Th.) medvedevi Lopatin, 1977.....
30. A. (Th.) altaicus L. Medvedev et Voronova, 1977.....
31. A. (Th.) atasicus L. Medvedev et Voronova, 1977.....
32. A. (Th.) spitameni Lopatin, 1990.....
33. A. (Th.) murinus Lopatin, 1961.....
34. A. (Th.) atraphaxidis Lopatin, 1960.....
35. A. (Th.) badakshanicus Lopatin, 1967.....
36. A. (Th.) tsaganicus L. Medvedev, 1980.....



37. A. (Th.) *balchaschensis* Lopatin et Kulenova, 1982.....
38. A. (Th.) *miscellus* Berti et Rاپilly, 1973.....
39. A. (Th.) *darvazicus* Lopatin, 1975.....
40. A. (Th.) *mogoltavicus* Lopatin, 1992.....
41. A. (Th.) *margaritae* Lopatin, 1997.....
42. A. (Th.) *semenovi* Jacobson, 1911.....
43. A. (Th.) *mongolicus* Lopatin, 1971.....
44. A. (Th.) *baeckmanni* Jacobson, 1916.....
45. A. (Th.) *regeli* Jacobson, 1898.....
46. T. (Th.) *transcaspicus* (Pic, 1909).....
47. A. (Th.) *karateginus* Lopatin, 1992.....
48. A. (Th.) *shahristanus* Lopatin, 1987.....
49. A. (Th.) *tatianae* Lopatin, 1983.....
50. A. (Th.) *nigrifrons* Jacobson, 1916.....
51. A. (Th.) *georgicus* Lopatin, 1986.....
52. A. (Th.) *intermedius* Lopatin, 1968.....
53. A. (Th.) *kuramensis* Lopatin, 1997.....
54. A. (Th.) *gurjevae gurjevae* Lopatin, 1968.....
- 54a. A. (Th.) *gurjevae unicolor* Lopatin, subsp.n.....
55. A. (Th.) *ivanovi* Jacobson, 1925.....
56. A. (Th.) *fausti* Weise, 1882.....
57. A. (Th.) *ophthalmicus* Lopatin, 1997.....
58. A. (Th.) *rufus* Lopatin, 1980.....
59. A. (Th.) *ochraceus* Lopatin, 1966.....
60. A. (Th.) *x-signatus* Lopatin, 1985.....
61. A. (Th.) *hauseri* Weise, 1887.....
62. A. (Th.) *jacobsoni* Lopatin, 1968.....
63. A. (Th.) *tadzhibajevi* Lopatin, 1975.....
64. A. (Th.) *nuratavicus* Lopatin, 1992.....
65. A. (Th.) *karatavicus* Lopatin, 1976.....
66. A. (Th.) *khnzoriani* Lopatin, 1976.....
67. A. (Th.) *kryzhanovskii* Lopatin, 1976.....
68. T. (Th.) *korotjaevi* Lopatin, 1992.....
69. A. (Th.) *pallidus pallidus* Lopatin, 1956.....

- 69a. A. (Th.) pallidus tianshanicus Lopatin, subsp.n.....
- 69b. T. (Th.) pallidus montanus Lopatin, 1976.....
70. A. (Th.) przewalskii Lopatin, 1992.....
71. A. (Th.) dzhungarus Lopatin, 1976.....
72. A. (Th.) sogdianus Lopatin, 1992.....
73. A. (Th.) postfasciatus Lopatin, 1975.....
74. A. (Th.) tadzhicus Lopatin, 1968.....

### III. Триба **CRYPTOCEPHALINI Suffrian, 1859**

#### 1. Род *Jaxartiolus* Jacobson, 1922

1. J. baeckmannianus Jacobson, 1922.....
2. J. reductosignatus Lopatin, 1963.....
3. J. kozlovi Lopatin, 1997.....

#### 2. Род *Cryptocephalus* Geoffroy, 1762

##### 1. Подрод *Bertiellus* Lopatin, 1977

1. C. (B.) umarovi Lopatin, 1969.....
2. C. (B.) bifurcatus L. Medvedev, 1978.....
3. C. (B.) lopatini L. Medvedev, 1978.....
4. C. (B.) pushtunicus Lopatin, 1982.....

##### 2. Подрод *Asionus* Lopatin, 1988

5. C. (A.) zarudnianus L. Medvedev, 1971.....
6. C. (A.) fulmenifer Reitter, 1889.....
7. C. (A.) subtigrinus Berti et Rapilly, 1979.....
8. C. (A.) undulatus undulatus Suffrian, 1854.....
- 8a. C. (A.) undulatus fasciatointerruptus (Berti et Rapilly, 1979).....
9. C. (A.) kozlovi Lopatin, 1977.....
10. C. (A.) jaxarticus Lopatin, 1986.....
11. C. (A.) tamaricis Solsky, 1867.....
12. C. (A.) wittmeri Lopatin, 1977.....
13. C. (A.) khajami Lopatin, 1980.....
14. C. (A.) davatchii Berti et Rapilly, 1973.....
15. C. (A.) pseudolateralis L. Medvedev, 1973.....
16. C. (A.) curda Jacobson, 1897.....
17. C. (A.) zarudnii Lopatin, 1953.....
18. C. (A.) ogloblini Lopatin, 1953.....
19. C. (A.) prasolovi Lopatin, 1992.....

20. *C. (A.) bitaeniatus* Solsky, 1876.....
21. *C. (A.) balassogloi* Jacobson, 1895.....
22. *C. (A.) irenae* Lopatin, 1958.....
23. *C. (A.) atriplicis* Lopatin, 1967.....
24. *C. (A.) hauseri* Weise, 1887.....
25. *C. (A.) saryarkensis* L. Medvedev et Kulenova, 1980.....
26. *C. (A.) zaitzevi* Lopatin, 1977.....
27. *C. (A.) kerzhneri* Lopatin, 1968.....
28. *C. (A.) karakalensis* L. Medvedev, 1955.....
29. *C. (A.) richteri* L. Medvedev, 1957.....
30. *C. (A.) spurius* Lopatin, 1956.....
31. *C. (A.) medvedevi* Lopatin, 1953.....
32. *C. (A.) sarbazicus* Lopatin, 1980.....
33. *C. (A.) vitellinus* Lopatin, 1980.....
34. *C. (A.) globulus* Lopatin, 1953.....
35. *C. (A.) volkovitshi* Lopatin, 1976.....
36. *C. (A.) iskanderi* Lopatin, 1961.....
37. *C. (A.) verae* L. Medvedev, 1956.....
38. *C. (A.) hirtipennis* Faldermann, 1835.....
39. *C. (A.) lemniscatus* Suffrian, 1854.....
40. *C. (A.) zinovjevi* L. Medvedev, 1973.....
41. *C. (A.) dilectus* Weise, 1894.....
42. *C. (A.) bidentulus bidentulus* Suffrian, 1854.....
- 42a. *C. (A.) bidentulus subdesertus* L. Medvedev, 1980.....
- 42b. *C. (A.) bidentulus klementzi* (Ogloblini, 1956).....
43. *C. (A.) bivulneratus bivulneratus* Faldermann, 1835.....
- 43a. *C. (A.) bivulneratus gobiensis* L. Medvedev, 1980.....
44. *C. (A.) cunctatus* Clavareau, 1913.....
45. *C. (A.) ergenensis* Morawitz, 1863.....
46. *C. (A.) sareptanus* Morawitz, 1863.....
47. *C. (A.) apicalis* Gebler, 1830.....
48. *C. (A.) lateralis* Suffrian, 1863.....
49. *C. (A.) gamma* Herrich-Schaeffer, 1829.....
50. *C. (A.) altaicus* Harold, 1872, nom. rest.....
51. *C. (A.) flexuosus* Krynizky, 1834.....

52. *C. (A.) limbellus limbellus* Sutfrian, 1847.....
- 52a. *C. (A.) limbellus semenovi* (Weise, 1889).....
53. *C. (A.) bohemiensis* Drapiez, 1819.....
54. *C. (A.) borochoensis* Pic, 1907.....
55. *C. (A.) koltzei* Weise, 1887.....
56. *C. (A.) pilosellus* Suffrian, 1854.....
57. *C. (A.) hamatus* Suffrian, 1854.....
58. *C. (A.) crux* Gebler, 1848.....
59. *C. (A.) rubi rubi* Ménetries, 1832.....
- 59a. *C. (A.) rubi properus* (Weise, 1900).....
- 59b. *C. (A.) rubi glasunovi* (Jacobson, 1894).....
60. *C. (A.) hammadae* Lopatin, 1961.....
61. *C. (A.) korotjaevi korotjaevi* L. Medvedev, 1980.....
- 61a. *C. (A.) korotjaevi chamoensis* L. Medvedev, 1980.....
62. *C. (A.) tappesi* Marseul, 1868.....
63. *C. (A.) kokanda* Jacobson, 1924.....
64. *C. (A.) flavicollis* Fabricius, 1781.....
65. *C. (A.) floralis* Kryniczky, 1834.....
66. *C. (A.) stschukini* Faldermann, 1835.....
67. *C. (A.) quatuordecimmaculatus* Schneider, 1792.....
68. *C. (A.) pseudoreitteri* Tomov, 1976.....
69. *C. (A.) pavlovskii* Lopatin, 1956.....
70. *C. (A.) bidentatus* L. Medvedev, 1956.....
71. *C. (A.) karatavicus* Lopatin, 1971.....
72. *C. (A.) coronatus* Suffrian, 1847.....
73. *C. (A.) sarafschanensis* Solsky, 1882.....
- 73a. *C. (A.) sarafschanensis sarafschanensis* Solsky, 1882.....
- 73b. *C. (A.) sarafschanensis talassicus* Lopatin, 1976.....
- 73c. *C. (A.) sarafschanensis narynensis* Lopatin, 1976.....
- 73d. *C. (A.) sarafschanensis tiro* (Weise, 1900).....
- 73e. *C. (A.) sarafschanensis iliensis* (Weise, 1900).....
- 73f. *C. (A.) sarafschanensis sugatensis* Lopatin, 1999.....
- 73g. *C. (A.) sarafschanensis betpakdalensis* Lopatin, 1967.....
- 73h. *C. (A.) sarafschanensis grumi* Lopatin, 1976.....
- 73i. *C. (A.) sarafschanensis duvivieri* (Weise, 1892).....
74. *C. (A.) impressipygus* Ogloblin, 1956.....

75. C. (A.) mniczechi Tappes, 1869.....
76. C. (A.) halophilus Gebler, 1830.....
77. C. (A.) klarae Lopatin, 1990.....
78. C. (A.) lukjanovitschi Lopatin, 1971.....
79. C. (A.) stackelbergi Lopatin, 1971.....
80. C. (A.) beckeri Morawitz, 1860.....
81. C. (A.) oxianus Lopatin, 1975.....
82. C. (A.) terminassianae Lopatin, 1967.....
83. C. (A.) heydeni Weise, 1886.....
84. C. (A.) personatus Weise, 1892.....
85. C. (A.) placidus Weise, 1892.....
86. C. (A.) diadochus Lopatin, 1963.....
87. C. (A.) arnoldii arnoldii L. Medvedev, 1956.....
- 87a. C. (A.) arnoldii sogdianus Lopatin, 1963.....

### 3. Подрод *Heterichnus* Warchalowski, 1991

88. C. (H.) macrodactylus macrodactylus Gebler, 1830.....
- 88a. C. (H.) macrodactylus cyaneus (Ballion, 1878).....
- 88b. C. (H.) macrodactylus levipes Lopatin, 1999.....
- 88c. C. (H.) macrodactylus prosdocetus (Jacobson, 1898).....
- 88d. C. (H.) macrodactylus persimilis (Lopatin, 1956).....
89. C. (H.) tarsalis tarsalis Weise, 1887.....
- 89a. C. (H.) tarsalis submontanus Lopatin, 1999.....

### 4. Подрод *Protophysus* Chevrolat, 1837

90. C. (P.) villosulus Suffrian, 1847.....
91. C. (P.) wehnckeii Weise, 1898.....
92. C. (P.) schaefferi schaefferi Schrank., 1789.....
- 92a. C. (P.) schaefferi moehringi (Weise, 1884).....
93. C. (P.) euchirus Kraatz, 1879.....

### 5. Подрод *Disopus* Chevrolat, 1837

94. C. (D.) pini pini (Linnaeus, 1758).....
- 94a. C. (D.) pini difformis (Jacoby, 1885).....

### 6. Подрод *Lamellosus* Tomov, 1979

95. C. (L.) laevicollis Gebler, 1830 .....
96. C. (L.) angorensis Pic, 1908 .....

### 7. Подрод *Cryptocephalus* s.str.

97. C. (C.) oxysternus Jacobson, 1895.....

98. *C. (C.) octomaculatus* Rossi, 1790.....
99. *C. (C.) rufoflavus* Lopatin, 1984.....
100. *C. (C.) tataricus* Gebler, 1841.....
101. *C. (C.) securus* Weise, 1913.....
102. *C. (C.) signatifrons* (Suffrian, 1847).....
103. *C. (C.) turcicus* Suffrian, 1847.....
104. *C. (C.) alborzensis* Rapilly, 1980.....
105. *C. (C.) flavipes* Fabricius, 1781.....
106. *C. (C.) bameuli* Duhaldebode, 1999.....
107. *C. (C.) coryli* (Linnaeus, 1758).....
108. *C. (C.) prusias* Suffrian, 1853.....
109. *C. (C.) loebli* Sassi, 1997.....
110. *C. (C.) ruralis* Weise, 1887.....
111. *C. (C.) sexpunctatus* (Linnaeus, 1758).....
112. *C. (C.) octopunctatus* (Scopoli, 1763).....
113. *C. (C.) laevicollis* Gebler, 1830.....
114. *C. (C.) angorensis* Pic, 1908.....
115. *C. (C.) multiplex multiplex* (Suffrian, 1860).....
- 115a. *C. (C.) multiplex signaticeps* (Baly, 1873).....
- 115b. *C. (C.) multiplex liothorax* (Solsky, 1871).....
116. *C. (C.) cordiger* (Linnaeus, 1758).....
117. *C. (C.) quinquepunctatus* (Scopoli, 1763).....
118. *C. (C.) cribratua* Suffrian, 1847.....
119. *C. (C.) biledjekensis* (Pic, 1909).....
120. *C. (C.) instabilis* Baly, 1873 .....
121. *C. (C.) luridipennis luridipennis* Sufftian, 1854.....
- 121a. *C. (C.) luridipennis pallescens* (Kraatz, 1879).....
122. *C. (C.) tetratyrus* Solsky, 1871.....
123. *C. (C.) quadripustulatus* Gyllenhal, 1813.....
124. *C. (C.) peliopterus* Solsky, 1871.....
125. *C. (C.) haroldi* Kraatz, 1879.....
126. *C. (C.) pustulipes* Ménériés, 1836.....
127. *C. (C.) cruciger* Helliesen, 1922.....
128. *C. (C.) distinguendus* Schneider, 1792.....
129. *C. (C.) krutovskii krutovskii* Jacobson, 1900.....
- 1295a. *C. (C.) krutovskii gebleri* (Jacobson, 1924).....

- 129b. *C. (C.) krutovskii triangulifer* (Jacobson, 1926).....
130. *C. (C.) orotschena* Jacobson, 1926.....
131. *C. (C.) jansonii* Baly, 1877.....
132. *C. (C.) putjatae* Jacobson, 1895.....
133. *C. (C.) mannerheimi* Gebler, 1825.....
134. *C. (C.) latimargo* L. Medvedev, 1971.....
135. *C. (C.) nobilis* Kraatz, 1879.....
136. *C. (C.) quadriguttatus* Richter, 1820.....
137. *C. (C.) sericeus* (Linnaeus., 1758).....
138. *C. (C.) paphlagonius* Sassi&Kismali, 2000.....
139. *C. (C.) aureolus aureolus* Suffrian, 1847.....
- 139a. *C. (C.) aureolus transcaucasicus* (Jacobson, 1898).....
140. *C. (C.) hypochoeridis* (Linnaeus., 1758).....
141. *C. (C.) transiens* Franz, 1949.....
142. *C. (C.) praticola* Weise, 1889.....
143. *C. (C.) solivagus* Leonardi et Sassi, 2001.....
144. *C. (C.) virens* Suffrian, 1847.....
145. *C. (C.) violaceus* Laicharting, 1781.....
146. *C. (C.) duplicatus* Suffrian, 1847.....
147. *C. (C.) concolor* Suffrian, 1847.....
148. *C. (C.) ilicis* Olivier, 1808.....
149. *C. (C.) regalis* Gebler, 1830.....
150. *C. (C.) laetus* Fabricius, 1792.....
151. *C. (C.) przewalskii* Lopatin, 1997.....
152. *C. (C.) ochroloma* Gebler, 1830.....
153. *C. (C.) biguttulatus* Gebler, 1841.....
154. *C. (C.) elongatus* Germar, 1824.....
155. *C. (C.) eous* Lopatin, 1952.....
156. *C. (C.) kulibini* Gebler, 1832.....
157. *C. (C.) nitidus* (Linnaeus., 1758).....
158. *C. (C.) nitidulus* Fabricius, 1787.....
159. *C. (C.) aeneoblitus* Takizawa, 1975.....
160. *C. (C.) coeruleans* Marseul, 1875.....
161. *C. (C.) hyacinthinus* Suffrian, 1860.....
162. *C. (C.) splendens* Kraatz, 1879.....
163. *C. (C.) modestus* Suffrian, 1848.....

164. *C. (C.) janthinus* Germar, 1824.....
165. *C. (C.) parvulus* Müller, 1776.....
166. *C. (C.) coerulescens* Sahlberg, 1839.....
167. *C. (C.) bicolor* Eschscholtz, 1818.....
168. *C. (C.) biguttulus* Suffrian, 1848.....
169. *C. (C.) marginatus* Fabricius, 1781.....
170. *C. (C.) biguttatus* Scopoli, 1763.....
171. *C. (C.) bipunctatus bipunctatus* (Linnaeus,, 1758).....
- 171a. *C. (C.) bipunctatus cautus* (Weise, 1893).....
172. *C. (C.) hirticollis* Suffrian, 1847.....
173. *C. (C.) vittatus* Fabricius, 1775.....
174. *C. (C.) trimaculatus* Rossi, 1790.....
175. *C. (C.) imperialis* Laicharting, 1781.....
176. *C. (C.) umbrosus* (Lopatin, 1956).....
177. *C. (C.) semiargenteus* Reitter, 1894.....
178. *C. (C.) limarius* Lopatin, 1984.....
179. *C. (C.) subruber* Rapilly, 1980.....
180. *C. (C.) monilis* Weise, 1890.....
181. *C. (C.) kiritschenkiellus* Lopatin, 1961.....
182. *C. (C.) moniliformis* Lopatin, 1980.....
183. *C. (C.) rufofasciatus* Solsky, 1882.....
184. *C. (C.) curtissimus* Pic, 1907.....
185. *C. (C.) kermanicus* Lopatin, 1979.....
186. *C. (C.) bodungeni bodungeni* Jacobson, 1905.....
- 186a. *C. (C.) bodungeni tadhika* (Jacobson, 1925).....
187. *C. (C.) povolnii* Lopatin, 1969.....
188. *C. (C.) acutesternalis* L. Medvedev, 1978.....
189. *C. (C.) sinensis* Weise, 1889.....
190. *C. (C.) pseudocautus* L. Medvedev, 1973.....
191. *C. (C.) anticus* Suffrian, 1848.....
192. *C. (C.) tricoloratus* Jacobson, 1895.....
193. *C. (C.) turangae* Lopatin, 1961.....
194. *C. (C.) araxicola* Jablov-Khznorian ,1968.....
195. *C. (C.) moraei* (Linnaeus,, 1758).....
196. *C. (C.) melanoxanthus melanoxanthus* Solsky, 1876.....
- 196a. *C. (C.) melanoxanthus variolosus* (Jacobson, 1894).....



- 196b. C. (C.) melanoxanthus chotanensis (Jacobson, 1895).....
- 196c. C. (C.) melanoxanthus flaviventris Lopatin, 1952.....
197. C. (C.) decemmaculatus (Linnaeus,, 1758).....
198. C. (C.) surdus Rapilly, 1980.....
199. C. (C.) tetradecaspilotus Baly, 1873.....
200. C. (C.) zejensis Mikhailov.....
201. C. (C.) limbatipennis Jacoby, 1885.....

#### 8. Подрод *Burlinius* Lopatin, 1965

202. C. (B.) punctiger Paykull, 1799.....
203. C. (B.) confusus Suffrian, 1854.....
204. C. (B.) pallidifrons Gyllenhal, 1813.....
205. C. (B.) bilineatus (Linnaeus, 1767).....
206. C. (B.) exiguus exiguus Schneider, 1792.....
- 206a. C. (B.) exiguus amicus (Baly, 1873).....
207. C. (B.) lederi Weise, 1889.....
208. C. (B.) petulans Weise, 1889.....
209. C. (B.) tshorumae Tomov, 1984.....
210. C. (B.) nebulo Weise, 1889.....
211. C. (B.) elegantulus Gravenharst, 1807.....
212. C. (B.) pygmaeus Fabricius, 1792.....
213. C. (B.) potanini Lopatin, 2001.....
214. C. (B.) scarificollis Lopatin, 1984.....
215. C. (B.) ochroleucus Stephens, 1834.....
216. C. (B.) nigrofasciatus Jacoby, 1885.....
217. C. (B.) sagamensis Tomov, 1982.....
218. C. (B.) strigosus Germar, 1823.....
219. C. (B.) carpathicus Frivaldsky, 1883.....
220. C. (B.) labiatus (Linnaeus,, 1761).....
221. C. (B.) kurentzovi L. Medvedev, 1966.....
222. C. (B.) ocellatus Drapiez, 1819.....
223. C. (B.) variceps Weise, 1884.....
224. C. (B.) polymorphus polymorphus Solsky, 1882.....
- 224a. C. (B.) polymorphus parallelus (Jacobson, 1895).....
- 224b. C. (B.) polymorphus schmidti (Jacobson, 1894).....
225. C. (B.) saliceti Zebe, 1855.....
226. C. (B.) querceti Suffrian, 1848.....

227. *C. (B.) chrysopus* Gmelin, 1788.....
228. *C. (B.) kabaki* Lopatin, 2002.....
229. *C. (B.) frontalis* Marscham, 1802.....
230. *C. (B.) notogrammus* Suffrian, 1854.....
231. *C. (B.) connexus* Olivier, 1807.....
232. *C. (B.) fausti* Weise, 1882.....
233. *C. (B.) tschimganensis tschimganensis* Weise, 1894.....
- 233a. *C. (B.) tschimganensis narzykulovi* (Lopatin, 1958).....
234. *C. (B.) invisus* Lopatin, 1963.....
235. *C. (B.) flavoscutellaris* L.Medvedev, 1973.....
236. *C. (B.) rufipes* (Goeze, 1777).....
237. *C. (B.) appositus* Lopatin, 1958.....
238. *C. (B.) pusillus* Fabricius, 1777.....
239. *C. (B.) populi* Suffrian, 1848.....
240. *C. (B.) planifrons* Weise, 1882.....
241. *C. (B.) gussakovskii* Lopatin, 1952.....
242. *C. (B.) xanthus* Jablov-Khuzorian, 1968.....
243. *C. (B.) fedtschenkoi* (Jacobson, 1901).....
244. *C. (B.) shabalinae* Lopatin, 1968.....
245. *C. (B.) fulvus* (Goeze, 1777).....
246. *C. (B.) macilentus* Lopatin, 2001.....
247. *C. (B.) dilutellus dilutellus* Jacobson, 1901.....
- 247a. *C. (B.) dilutellus badakshanicus* Lopatin, subsp.n.....
248. *C. (B.) macellus* Suffrian, 1860.....

#### IV. Триба **LEXIPHANINI n. nov.**

##### 1. Род *Adiscus* Gistel, 1857

1. *A. lewisii* (Baly, 1873).....

##### 2. Род *Coenobius* Suffrian, 1857

1. *C. sulcicollis* Baly, 1874.....
2. *C. piceus* Baly, 1874.....
3. *C. picipes* Gressitt, 1942.....
4. *C. obscuripennis* Chujo, 1935.....

##### 3. Род *Melixanthus* Suffrian, 1854

1. *M. granularis* (Suffrian, 1857).....
2. *M. pumilio* (Suffrian, 1854).....
3. *M. (?) peregrinus* (Suffrian, 1854).....

## ВВЕДЕНИЕ

### МОРФОЛОГИЯ ИМАГО

Тело цилиндрическое (рис. 1, 2), овальное или короткоовальное (рис. 3-9), на концах притупленное, сверху выпуклое<sup>1</sup>. Верх голый или покрыт короткими волосками. Окраска разнообразная, нередко одноцветно-желтая, красная или черная, часто с рисунком из пятен, перевязей или полос другого цвета. Металлически – зеленая, синяя, фиолетовая или бронзовая окраска встречается чаще у видов рода *Cryptocephalus*.

Голова (рис. 10-12) гипогнатическая, до глаз втянутая в переднеспинку и при осмотре сверху большей частью не видна. Лоб плоский или вогнутый, обычно широкий, иногда с короткой продольной бороздкой или узкий, линейвидный. Наличник к переднему краю расширен, не отделен ото лба швом, но иногда его верхняя граница заметна из-за перегиба в месте перехода в лоб или из-за слабого утолщения его основания. Передний край наличника ровный или в различной степени выемчатый. Глаза крупные, почковидные, умеренно или слабо выпуклые, с выемкой различной глубины на внутреннем крае, но у некоторых родов округлые, небольшие, с короткой, очень слабой выемкой. У видов рода *Coenobius* глаза соприкасаются своими верхними внутренними краями. Усики нитевидные, тонкие и длинные, обычно длиннее половины тела, реже короткие, достигающие своими вершинами до базального края переднеспинки, но тогда их вершинные членики (5-6) утолщенные и заметно отличаются по форме от предыдущих. 1-й членик усиков заметно длиннее 2-го, к вершине утолщенный, 2-й – самый короткий. Соотношение длины других члеников различное, но обычно 5-10-й или 5-11-й членики заметно длиннее остальных и покрыты более густыми волосками (рис. 13-16).

Верхняя губа поперечная, всегда снаружи заметная, с округленными передними углами, ее передний край прямой или вырезанный. На боках расположены группы ресничек, а под передним краем – ряд вибрисс, концы которых выступают за край губы. Мандибулы изогнутые, с выпуклой наружной и вогнутой внутренней поверхностями, обычно трехзубчатые, причем 2 зубца расположены на режущем крае. У видов рода *Cryptocephalus*, питающихся пыльцой, между основанием мандибулы и 3-м зубцом режущего края проходит тупой выступ, принимающий участие в перетирании пыльцевых зерен. У видов рода *Pachybrachis* мандибулы с 4 зубцами, тогда как у видов родов *Acolastus* и *Stylosomus* с 3 острыми зубцами.

---

<sup>1</sup> Морфологическая характеристика в основном представлена применительно к палеарктическим таксонам.

Максиллы с уплощенной лацинией у видов всех родов кроме *Cryptocephalus*, у которых она с двух сторон желобовидно изогнута и в поперечном сечении S-образная. Нижняя губа с поперечным ментумом, половины которого в месте срастания образуют мембранозную полоску. 2-й членик нижнегубных щупиков длиннее прочих.

Переднегрудь. Переднеспинка поперечная, с округленными боками, редко почти параллельносторонняя (у многих видов рода *Stylosomus*), отношение ее ширины к длине варьирует. Диск переднеспинки выпуклый, в задней части близ щитка иногда с неглубокими косыми вдавлениями, бока круто спадающие (рис. 17). Основание переднеспинки в разной степени двухвыемчатое, реже прямое, против щитка иногда оттянутое в короткий широкий выступ с прямой или треугольно-заостренной (у рода *Adiscus*) вершиной. Задний край у представителей трибы *Cryptocephalini* неокаймленный, зазубренный, у *Stylosomini* – с гребнем коротких шипиков, а у *Pachybrachini* – прямой с окаймлением в виде бороздки, следующей параллельно краю и переходящей в боковую каемку (рис. 18-22). Передние углы переднеспинки явственные, чаще прямые или слабо притупленные, иногда в виде острых зубчиков. Задние углы четкие или округленные, в первом случае могут быть остро оттянутыми и заходящими за базальный край надкрылий. Скульптура переднеспинки сильно варьирует от зеркально-гладкой до грубозернистой, нередко точки, покрывающие диск, различаются своими размерами, при основании, как правило, более грубые.

Проплевры отделены резким перегибом, большей частью с острым краем, и обычно более или менее вогнутые. Простернум относительно широкий, к заднему краю расширенный и смыкающийся с выростом гипомеры. Передний край иногда отогнут в виде воротничка. Передние тазиковые впадины замкнутые, расставленные. Форма простернума имеет важное таксономическое значение, о чем также сказано в описании морфологии родов.

Среднегрудь. Передний край мезонотума с выемкой различной глубины. Щиток различной формы (рис. 23-25): языковидный, сердцевидный, четырехугольный или узкоудлиненный, нередко с вдавлением или вырезкой посередине базального края. Вершина щитка может быть приподнятой над плоскостью надкрылий. У *Stylosomus* щиток редуцирован и сверху не виден. У *Adiscus* он полностью спрятан под надкрыльями и прикрыт сверху остроугольным выступом середины базального края переднеспинки.

Надкрылья всегда длиннее своей ширины, обычно параллельносторонние, иногда с перехватом позади плечевых бугорков и тогда наиболее широкие за серединой, на вершине

округленные и не прикрывающие пигидий. Базальный край может быть валикообразно утолщен или отогнут кверху, с зубчиком близ щитка или без него. Боковой край надкрылий (см. сбоку) со слабым или сильным эпиплевральным выступом (рис. 26-29). Эпиплевры в передней части надкрылий хорошо заметные, нередко широкие, затем резко суженные и перед вершинами исчезающие или же очень узкие, линейвидные (у *Acolastus*). Скульптура надкрылий очень разнообразная, точки часто образуют более или менее правильные ряды, нередко углубленные в бороздки. Обычна также и целиком спутанная пунктировка. У многих внепалеарктических, особенно австралийских, родов и видов надкрылья с грубыми ямками и бугорками, напоминая этим надкрылья *Chlamysini*. Волоски надкрылий, если они имеются, редкие или густые, иногда (у видов рода *Acolastus*) скрывающие фон. Крайне редко волоски имеют форму узких чешуек.

Мезостернит отделен от заднегруди явственным швом. Эпимеры среднегруди своими внутренними концами образуют боковую стенку тазиковой впадины. Эпистерны также доходят до тазиковых впадин.

Заднегрудь более чем вдвое длиннее среднегруди. Задние тазиковые впадины поперечные, длинные и узкие. Передний край заднегрудного стернита окаймлен и это окаймление обычно переходит на боковую часть стернита. Эпистерны заднегруди впереди широкие, кзади суженные. Крылья развиты. Жилкование (рис. 30) с упрощенной кубито-анальной системой жилок. Такой тип жилкования назван камптосомным (Jolivet, 1954) и характеризуется присутствием двух анальных ячеек (*an1* и *an2*) треугольной формы, а также прерванной кубитальной жилкой *Cu1*. Степень развития жилкования коррелирует с размерами жуков и лучше выражена у крупных форм. К числу особенностей жилкования можно отнести следующее. У *Cryptocephalus* костальная и субкостальная жилки при основании слиты, радиальная - на конце расширена, кубитальная (*Cu1A*) прямая и короткая, анальные жилки четкие, в том числе *3A*. Ячейка *rt* почти треугольная, *rm* отсутствует, *an1* длинная, почти треугольная, а *an2* удлинённая, ромбовидная. У *Stylosomus* крылья очень малы и слабо склеротизированы, с почти исчезающим жилкованием, в котором части жилок и ячейки едва распознаются. Такое крыло, видимо, не способно к полету. У *Pachybrachis* жилки слабо склеротизированы (кроме костальной и радиальной), а ячейки мало заметны.

Метэндостернит у всех родов семейства развит нормально и лежит на стерните в полости заднегруди (рис. 31). Он состоит из стебля (основной части) и двух боковых ветвей (фурки). Стебель прикрепляется к стерниту своим задним краем и тонким срединным гребнем. Боковые ветви образуют вторичные отростки и выступы, служащие местами прикрепления крыловых мышц непрямого действия.

Ноги. Представители подсемейства *Cryptocerphalinae* не отличаются способностью к прыжкам или быстрому бегу и большей частью имеют короткие или средней длины ноги. Тазики передних и средних ног шаровидные, задних - поперечно-овальные. Бедра посередине утолщенные. Голени длиннее бедер, к вершине расширенные, без шпор. Лапки, как у всех листоедов, с редуцированным истинным 4-м члеником и кажутся 4-члениковыми. Первые 3 членика снизу с волосистой подошвой. 3-й членик широкий, двухлопастный или узкий, с выемкой на вершине. Коготки расставленные, простые или с зубчиком при основании. Половой диморфизм (см. ниже) часто проявляется в строении голеней и лапок самцов.

Брюшко с 5 видимыми стернитами, из которых 1-й по происхождению является 3-м истинным. Размеры стернитов варьируют, 1-й и 5-й стерниты обычно длиннее остальных, 3-й и 4-й – посередине суженные и иногда заметны только по бокам. Анальный (5-й) стернит у самок посередине имеет округлую или овальную ямку, в которую самка помещает отложенное яйцо и покрывает его чехликом из экскрементов. Анальный стернит у самцов нередко снабжен различной формы выростами или шипами, имеющими отношение к процессу копуляции (см. ниже).

Тергиты брюшка у представителей подсемейства твердые, склеротизированные, число их равно 6, но истинных тергитов больше. Последний тергит, расположенный почти вертикально, называется пигидием и нередко несет характерные кили, бугорки, ямки и т.п. структуры. Пигидий не прикрыт надкрыльями и большей частью окрашен так же, как и стерниты.

Гениталии. Мужской копулятивный аппарат - эдеагус (рис. 32) состоит из срединной части (пениса), имеющей форму трубки сплюснутой в дорсовентральном направлении и сильно склеротизированных базального склерита и парамер. Короткое основание эдеагуса (базальный склерит) имеет крупное срединное отверстие. Парамеры парные, при основании сросшиеся. Базальный склерит и парамеры образуют тегмен. Семяизвергательный канал проходит через трубку пениса и открывается на его вершине. Внутренний мешок пениса с удлинненными склеротизированными склеритами.

Форма эдеагуса, особенно его вершинных отростков, имеет очень большое значение для определения трудноразличимых видов, а в некоторых случаях является единственным критерием видовой самостоятельности изучаемых особей.

Половой аппарат самки состоит из видоизмененных сегментов брюшка (9-го стернита и 9-го тергита), влагалища и сперматеки. Последняя отсутствует у видов рода *Stylosomus*.

## ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ

Наиболее четким признаком, отделяющим самцов от самок, является наличие у последних более или менее глубокой, округлой или овальной ямки посередине 5-го (истинного 7-го) стернита брюшка. Форма этой, так называемой яйцевой ямки у представителей различных родов может значительно отличаться, хотя функциональная роль ее одинаковая. В эту ямку самка с помощью задних ног помещает отложенное яйцо и здесь оно покрывается пластинками экскрементов. У видов рода *Cryptocephalus* яйцевая ямка глубокая, округлая или овальная, причем у представителей подрода *Bertiellus* очень широкая и глубокая, занимающая всю середину анального стернита, обычно усаженная по краям волосками или ресничками. Совершенно необычный вид имеет яйцевая ямка у видов рода *Jaxartiolus*. Она очень глубока и расположена внутри широкой вырезки 5-го стернита, занимающей всю его середину. У представителей родов *Pachybrachis* и *Acolastus* ямка узкая и, как правило, не глубокая, ее края обычно без ресничек или волосков. То же наблюдается и у самок видов рода *Stylosomus*. Различные типы яйцевых ямок самок разных родов показаны на рисунках 33-35.

Остальные вторичные половые признаки у самок выражены слабее, а иногда вообще не выражены. К ним относятся видоизменения в строении пигидия, которые, как было показано на ряде примеров Л.Н. Медведевым (1962), коррелируют со строением стернитов брюшка самца. Это могут быть образования пигидия в виде срединного кия, продольной бороздки, ямок у вершинных углов, отвернутых краев и т.д. Все они отмечены в видовых описаниях специальной части.

Вторичные половые признаки самцов более разнообразны. Они проявляются в следующем. Тело в общем стройнее, чем у самок, усики длиннее. Как правило, лапки передних, а иногда и средних ног более или менее сильно расширены. Строение стернитов брюшка сильно варьирует, особенно это касается 5-го стернита. Последний может быть просто вогнутым или значительно вдавленным, или даже глубоко выдолбленным. На его переднем крае нередко имеются бугорки, шипы или плоские отростки, направленные вниз или назад. Вдоль середины 5-го стернита у некоторых видов проходит киль. Иногда модифицирован и 1-й стернит. Строение 5-го стернита брюшка самца является у некоторых родов или подродов одного рода хорошим диагностическим признаком, по которому различаются близкие виды. Строение стернитов брюшка самца показано на рисунках в соответствующих местах специальной части.

Как уже упоминалось выше, эти образования нередко коррелируют со строением пигидия самок и помогают самцам удерживать их во время копуляции. Часто сложность взаимных приспособлений связана также с формой эдеагуса. Степень корреляции структур брюшка самцов и самок в роде *Cryptocephalus* различна, а нередко вообще не просматривается. Это противоречит высказываниям Л.Н. Медведева (1962) о том, что основным назначением этих вторичных половых образований является определенная ориентация самца по отношению к самке в момент копуляции, поскольку эдеагус сложной формы и совокупительная сумка должны отвечать принципу "ключа и замка". Так, например, сложное строение 5-го стернита брюшка самца *Cryptocephalus sarafschanensis* Sols. с продольным килем и загнутыми назад боковыми отростками переднего края совсем не коррелируют с простым пигидием самки. То же и у ряда видов подрода *Asionus* Lop. (*C. arnoldii* L.Medv. и др.). Но в общем же соображения, высказанные упомянутым автором, заслуживают дальнейшего изучения.

### МОРФОЛОГИЯ ЛИЧИНОК

Личинки нескольких родов подсемейства были описаны в работах Д.А. Оглоблина и Л.Н. Медведева (1971), Л.Н.Медведева и Ю.М.Зайцева (1978), Le Sage (1984, 1985). Общее описание и сводная таблица для определения родов составлены по этим работам.

Личинки скарабеоидного типа, белого или желтоватого цвета, с заметно расширенными срединными тергитами брюшка, задняя часть которого подогнута под переднюю, и хорошо развитыми длинными ногами (рис. 36, 37). Тело личинки спрятано в твердом открытом спереди чехлике.

Голова (рис. 38-42) сильно склеротизована, ее передняя часть уплощенная, с различным количеством щетинок. Лоб и прилегающая часть темени у многих родов отделена от остальной ее части четким теменным кантом, проходящим почти параллельно лобным швам. Верхняя губа, лоб и наличник слиты друг с другом, но границы между ними обычно заметны. Хетотаксия головы характерна не только для родов, но и для видов и обычно постоянна. Лобные щетинки у личинок 1-го возраста зазубренные, у последнего - гладкие.

Верхняя губа с двухвыемчатым передним краем, ее середина нередко с выступом. В поперечном ряду на губе 6-8 щетинок. Наличник с 10-14 щетинками и 2-4 порами. Лоб с зернистой скульптурой или гладкий, с поперечными рядами щетинок. Темя обычно с простыми щетинками. Теменной кант с рядом из 4-10 щетинок. Усики 3-члениковые, на



вершине 2-го членика расположены маленький 3-й членик с 2 щетинками и яйцевидный сенсорный придаток.

Мандибулы с 4 зубцами. Лабио-максиллярный комплекс сильно развит и занимает нижнюю поверхность головы. Галеа сросшаяся с пальпигером, лациния редуцирована, челюстные щупики 4-члениковые, нижнегубные - 2-члениковые.

Переднеспинка (рис. 43) всегда сильно склеротизирована, без эпиплевральных склеритов, с многочисленными щетинками различного размера на диске и на краях. Средне- и заднеспинка с поперечным рядом из 6 малозаметных и слабо хитинизированных склеритов: 2 внутренних - тергальных, 2 наружных - тергальных и 2 крыловых.

Тергиты груди и брюшка разделены поперечной складкой на небольшой протергит и крупную заднюю часть (мезо- и метатергит). Тергиты брюшка с одним поперечным рядом из 4 слабо различимых склеритов. Щетинки туловищных сегментов простые, длинные и короткие. Стигмы чаще с крупными стигмальными пластинками, которые у видов, обитающих в аридных районах, в разной степени редуцированы.

Ноги с крупными коготками, без пульвилл. Голенелепка сверху с тонкими, а снизу с толстыми шиповидными щетинками, число которых имеет таксономическое значение (рис. 44)

Таблица для различения личинок криптоцефалин включает всего 5 родов. Личинки представителей остальных родов неизвестны.

1(4). Теменной кант не развит. Стигмы груди и брюшка червеобразно изогнутые или полулунные, стигмальные отверстия щелевидные.

2(3). Лобных щетинок 12, они расположены в 4 поперечных ряда и на вершинах сильно сосочковидно расширены и зазубрены

.....Lexiphanes Gistel

3(2). Лобных щетинок 14, они расположены в 5 рядов и на вершинах слабо расширены и зазубрены .....

Melixanthus Suffr.

4(1). Теменной кант развит в виде гребня.

5(6). Лоб с 3 рядами щетинок и 2 порами. Наличник отделен ото лба четким поперечным выступом, срединная часть наличника светлая, несклеротизированная

.....Pachybrachis Chevr.

6(5) Лоб с 4 рядами щетинок.

7(8) Лоб и теменной кант между  $v_2$  и  $v_3$  не имеет пор

.....Cryptocephalus Geoffr.

8(7). Лоб (около  $f_2$ ) и теменной кант (между  $v_2$  и  $v_3$ ) с порами

.....*Stylosomus Suffr.*

Личиночный чехлик у представителей всех известных родов без скульптуры или с едва намеченными продольными киями.

Куколка описана в роде *Cryptocephalus* (Cox, 1996). Она характеризуется наличием боковых выступов на 7-м сегменте брюшка (рис. 45).

## БИОЛОГИЯ

### Биология имаго

В зависимости от характера зимы, но в различных климатических зонах жуки появляются весной или в начале лета. На юге Средней Азии первое появление видов родов *Jaxartiolus* и *Cryptocephalus* отмечалось в апреле (*C. curtissimus* и *C. arnoldii*) но большая часть видов выходит в мае. В средней полосе европейской России и в Белоруссии первые жуки отмечаются в мае (*C. octopunctatus*). В горных странах по мере поднятия в верхние пояса время появления жуков сдвигается на начало или даже середину лета (*C. macrodactylus* в Терской-Алатау). Обычно к концу августа основная масса видов уже исчезает. К последним видам относятся *C. fulvus* и *C. pini*. Последний встречается до октября, оставаясь единственным в европейской части видом, активным поздней осенью.

Виды рода *Acolastus* активны в долинах с середины апреля – начала мая, а в среднегорье в июне – июле. Наибольшее видовое разнообразие отмечается в мае – июне. С конца апреля до сентября активны различные виды рода *Pachybrachis*. На равнинах Средней Азии и Казахстана к поздневесенним видам относятся *P. auliensis*, к раннелетним – *P. capreae*, *P. vermicularis* и многие другие. Но отдельные виды выходят лишь поздним летом и активны до сентября, что характерно, например, для каракумского *P. kaplini* и восточно-казахстанских *P. mitjaevi* и *P. absinthii*. В общем же большинство видов выходит в июне, в горах – в июле. В роде *Stylosomus* наблюдается та же картина: первые жуки отмечены в апреле, а последние – в августе.

Питание имаго. Кривоцефалины, как и все листоеды, в имагинальной стадии являются фитофагами. За немногими исключениями все они питаются листьями своих кормовых растений, чаще деревьев и кустарников. Наблюдаются и переходы с кустарников на травы и наоборот.

Трофическая специализация кривоцефалин может быть как узкой, так и весьма широкой. К сожалению, литература, посвященная этому вопросу (обобщение у Л.Н. Медведева и Е.Я. Рогинской, 1988), пестрит случайными или даже ошибочными

указаниями и должна восприниматься критически. Тем не менее, достоверно выделяются монофаги, эуолигофаги разных степеней, различного типа олигофаги и реже полифаги.

Для имаго видов рода *Jaxartiolus* достоверно установлено питание на растениях сем. Tamaricaceae, причем *J. baeckmannianus* Jcbs., питается на *Tamarix* и *Myticaria*, а *J. reductosignatus* Lop. - на *Reaumuria*. На Tamaricaceae же питаются многие виды рода *Stylosomus* (*S. major*, *S. submetallicus*, *S. tamaricis*, *S. cheni*, *S. weberi*), но ряд видов предпочитает другие кормовые растения из родов *Asceg*, *Cerasus*, *Spiraea*, *Amygdalus*, *Limonium* (семейства Rosaceae, Ascegaceae, Plumbaginaceae). Многие виды рода *Cryptocephalus* и единичные рода *Acolastus* также предпочитают тамариксовые (*C. fulmenifer*, *C. undulatus*, *C. zarudnianus*, *C. subtigrinus*, *C. tamaricis*, *A. minimus*, *A. tadjibajevi*). Однако виды рода *Cryptocephalus*, взятые в целом, демонстрируют весьма широкий спектр питания. Наибольшее количество видов в регионе зарегистрировано на семействах Polygonaceae (*Atraphaxis*, *Calligonum*, *Polygonum*, Salicaceae (*Populus*, *Salix*), Fagaceae (*Quercus*), Betulaceae (*Betula*, *Alnus*, *Corylus*), Fabaceae (*Halimodendron*, *Caragana*, *Alhagi*, *Glycyrrhiza*), Asteraceae (*Artemisia*, *Chrysanthemum*).

В роде *Acolastus* большинство видов приурочено к курчавке (*Atraphaxis*), карагане (*Caragana*), джужгуну (*Calligonum*), фисташке (*Pistacia*), реже - к югану (*Prangos*), *Hymenocrater* или *Chondrilla*. Таким образом, четко прослеживаются связи с растениями из семейств Polygonaceae, Fabaceae, Anacardiaceae, реже Apiaceae.

Если же рассматривать кормовую специализацию отдельных видов, то можно встретить все ее формы. Монофагами 1-й или 2-й степени можно считать *Cryptocephalus arnoldii* (*Atraphaxis spinosa*), *C. bitaeniatus* (*Alhagi camelorum*), *C. bohemi* (*Artemisia inodora*), *C. coronatus* (*Camphorosma lessingii*), *C. hammadae* (*Hammada leptoclada*), *C. irenae* (*Glycyrrhiza glabra*), *C. turangae* (*Populus diversifolia*, *P. pruinosa*), *C. oxysternus* (*Ulmus propinqua*), *Pachybrachis lopatini*, *P. latipes*, *P. caraganae*, *P. distictopygus* (*Caragana frutescens*, *C. jubata*, *C. tragacanthoides*, *C. arborescens*), *Acolastus atasicus*, *A. tsaganicus*, *A. medvedevi*, *A. lopatini* (*Caragana frutescens*, *C. jubata*, *C. arborescens*), *A. karakirgiza* (*Hymenocrater bituminosus*), *A. badakshanicus* (*Polygonum bucharicum*), *Stylosomus ater* (*Spiraea hypericifolia*) и др. К олигофагам различного типа, преимущественно эуолигофагам и локальным олигофагам, можно отнести большинство видов подсемейства. В последнем случае отметим примеры смены кормовых растений в разных частях ареала. Так, в Средней Азии большинство видов рода *Acolastus* питается на *Atraphaxis*, а в Монголии - на *Caragana*, *Stylosomus major* на юге Средней Азии грызет листья *Tamarix*, а в южном Прибалхашье в массе встречается на *Haloxylon ammodendron* и т.д.

Характер питания имаго криптоцефалин однообразен: жуки грызут края листьев, выедая лунки разной глубины. Повреждения листьев слабо угнетают растения, тем более, что представители подсемейства не относятся к числу массовых насекомых.

Особую группу образуют потребители пыльцы цветущих растений. К палинофагам относятся немногие виды рода *Cryptocephalus*: *C. sericeus*, *C. aureolus*, *C. solivagus*, *C. hypochoeridis*, *C. violaceus*, *C. concolor*, *C. duplicatus*, *C. laetus*, которые чаще всего посещают цветы различных сложноцветных.

Следует особо выделить среди видов нашей фауны факты питания на хвойных, что вообще в сем. *Chrysomelidae* можно рассматривать как исключение. Таковы *Cryptocephalus pini* и его восточный подвид *C. p. difformis*, а также *C. biguttulatus* (на лиственнице) и *C. quadripustulatus* (на ели и пихте). Некоторые авторы считают переход к питанию на хвойных явлением вторичным (Медведев, Рогинская, 1988).

Размножение. Вскоре после выхода жуков и короткого периода питания они приступают к спариванию. У большинства видов копуляция отмечается в течение всего периода лета имаго, даже поздней осенью, как это наблюдалось у *C. fulvus* (Erber, 1969). Каждая самка повторно спаривается с разными самцами своего вида. Копуляции нередко предшествует длительный полет самцов вокруг сидящей самки. Во время спаривания самец удерживает самку лапками, схватывая ее за края надкрылий, и прикасается к ней усиками. Самцы некоторых видов стимулируют самку, ударяя передними и средними ногами по бокам ее надкрылий. Большая часть самцов во время спаривания располагается почти вертикально позади самки, что особенно проявляется у видов с четко выраженным половым диморфизмом.

После спаривания самки приступают к яйцекладке, только у *C. pini* яйцекладка начинается спустя 2-3 недели после копуляции. Подробности этого процесса хорошо описаны лишь в последнее время (Erber, 1968, 1969). Перед выходом яйца из вульвы самка приподнимает брюшко и держит задние ноги под его концом. Яйцо сползает на задние ноги, которые сразу же подтягиваются кпереди к яйцевой ямке на брюшке. В этой ямке на 5-м (7-м истинном) стерните яйцо плотно закрепляется и в течение 11-15 минут покрывается пластинками экскрементов. Кусочки экскрементов формируются с помощью хитинового аппарата задней кишки и посредством анальной апертуры наклеиваются на хорион яйца. В то время как задние ноги постепенно вращают яйцо, начиная с заднего полюса, одно кольцо накладывается на другое. При этом наклеивка кусочков осуществляется главным образом с помощью пигидия. В конце процесса образования яйцевого чехлика на переднем полюсе накладывается широкая пластинка из

экскрементов. Детали этого процесса у разных видов рода *Cryptocephalus* могут варьировать. Так, у *C. frontalis* строительство чехлика начинается посередине яйца в виде колечка из экскрементов. Форма чехлика нередко видоспецифична, а принадлежность его определенному роду узнается без труда. Так, например, у *Cryptocephalus aureolus* кусочки экскрементов высокотреугольные, а у *C. fulvus* - плоские с четким продольным килем (рис. 46-48). У *Pachybrachis* скульптура яйцевого чехлика спирально-ячеистая. Самки видов рода *Cryptocephalus* затем просто роняют яйца на почву, но у *Pachybrachis*, *Acolastus* и *Stylosomus* яйца прикрепляются к листьям с помощью маленького стебелька (рис. 49,50). По нашим наблюдениям, самка *Acolastus pallidus* вершиной брюшка касается листочка или его черешка, выделяя при этом быстро застывающий секрет. Продолжая выделение секрета, брюшко поднимается, а застывший секрет образует нить (стебелек) длиной 1-3 мм. При этом самка вытягивает задние ноги, лапками и голенями которых поддерживается выходящее яйцо. Стебелек часто приминается, так что яйцо касается листа. В одном месте одновременно откладывается от 2 до 16 яиц, причем на одном листе бывает до 3 кладок. У другого вида (*A. nigrifrons*) яйца на листочках кормовых растений откладывались по одному.

Количество яиц, откладываемых одной самкой, в роде *Cryptocephalus* колеблется у разных видов от 35 до 370. У *Acolastus pallidus* максимальное число яиц, отложенных одной самкой, равно 108, у *A. nigrifrons* – 40.

Период эмбрионального развития может быть различным, что обусловлено как климатическими условиями местности, так и наследственной программой. У *C. sericeus* личинки выходят через 17-18 дней после откладки яиц, у *C. aureolus* - через 25-28, у *C. bipunctatus* - через 13, у *C. fulvus* - через 9 дней т.д. У *C. pini* яйца зимуют и личинки выходят весной, т.е. через 7-8 месяцев после откладки. У *Acolastus pallidus* и *A. nigrifrons* в Таджикистане выход личинок из яиц наблюдался через 9-10 дней после их откладки. Продолжительность развития в сильной степени зависит от температуры местности.

### Биология личинок

Личинки выходят из яйца, проламывая его оболочку и прогрызая чехлик из экскрементов. Яйцевой чехлик при этом не сбрасывается, а носится личинкой на себе. Образование личиночного чехлика начинается с достройки яйцевой оболочки. Укрепившись в чехлике утолщенным и загнутым брюшком, личинка берет мандибулами из ануса экскременты и приклеивает их к краям чехлика. Со временем чехлик становится для личинки узким и она начинает его расширять. Для этого личинка располагает

поперек и растягивает чехлик, который разрывается вдоль шва. После этого личинка заполняет трещину, имеющую вид клина. У выросших личинок клин отличается своей шириной и строением. Наружная скульптура личиночного чехлика характерна для каждого рода (рис. 51, 52).

В средней полосе России личинки появляются во второй половине лета, а на юге Средней Азии их находили уже в апреле. Большинство личинок криптоцефалин ползает по поверхности почвы и в подстилке, где питаются вялым и разлагающимся растительным материалом. Что касается питания свежими листьями, то для личинок младших возрастов и готовящихся к окукливанию оно, по всей видимости, необходимо. Личинки *C. pini* живут на сухой хвое, но перед окукливанием они потребляют свежую зелень, которую соскребают с поверхности камней (Masutti, 1960).

Личиночный период по сравнению со сроками жизни других стадий растянут, так как личинка уходит на зимовку и продолжает свое развитие весной следующего года. Зимовка осуществляется в первом или втором возрасте. К концу второго лета личиночное развитие заканчивается и на вторую зимовку уходит молодой жук в личиночном чехлике, или зимует личинка, а окукливание и выход жука происходит следующей весной (Медведев, Зайцев, 1978). Число линек установить трудно, так как личинка съедает сброшенную шкурку, но у *C. pini* личинка имеет 4 возраста перед тем, как превратиться в куколку (Masutti, 1960). Каждой линьке предшествует расширение чехлика и закрывание его отверстия, а после линьки отверстие снова открывается.

Для канадских видов рода *Pachybrachis* указывается 5 возрастов (LeSage, 1985) и цикл развития у них завершается за 9-11 месяцев.

Для окукливания личинки заползают на растения и прикрепляются устьем чехлика к стеблям, стволам, сухим побегам и даже к травинкам. Реже для окукливания личинка уходит в подстилку и в почву. Окукливающаяся личинка переворачивается головой к вершинному концу чехлика и линяет. Стадия куколки обычно продолжается не долго (*C. pini* 17 дней), а затем молодой жук прогрызает чехлик и выходит наружу.

Сведений по жизненному циклу представителей подавляющего большинства триб и родов, особенно австралийских и южноамериканских, нет.

## ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Подсем. *Cryptocephalinae* имеет практически всесветное распространение, за исключением арктических пустынь, Антарктиды, нивального пояса высокогорий и многих океанических островов, на которых вообще не зарегистрированы представители семейства листоедов. За Северный полярный круг заходят лишь единичные виды (*Cryptocephalus orotschena* Jcbs, *C. hirtipennis* Fald. и *C. distinguendus* Schneid). В высокогорьях подсемейство также представлено очень слабо. По мере движения к югу (в северном полушарии) разнообразие и численность видов криптоцефалин возрастает. Наиболее богато они представлены в тропиках и субтропиках материков.

Хотя число видов в подсемействе из-за слабой изученности многих тропических фаун и отсутствия необходимости систематической ревизии большинства родов точно установить невозможно, приблизительная цифра может быть названа. В мировой фауне криптоцефалин сейчас насчитывается около 3000 видов из 50 родов, относящихся к 5 трибам. Больше половины видов из этого числа приходится на всесветно распространенный род *Cryptocephalus*, в котором уже сейчас известно свыше 1500 видов.

Для цели зоогеографического анализа криптоцефалины специально не использовались, хотя изучение их ареалов позволяет сделать важные выводы. Будучи связанными с определенными кормовыми растениями, они хорошо отражают особенности ландшафтного распределения флоры и растительности и могут служить для комплексного биогеографического районирования. Многие роды подсемейства распространены локально и характеризуют определенные зоогеографические выделы. То же можно сказать и о видовых комплексах.

Степень изученности мировой фауны *Cryptocephalinae* очень различна. Сравнительно хорошо подсемейство изучено в Голарктике, гораздо слабее в других областях Земного шара, хотя по фауне большинства из них есть монографии или определители, весьма, впрочем, устаревшие и неполные. Единственный каталог мировой фауны (Clavareau, 1913) нуждается в значительных дополнениях и исправлениях.

Краткие характеристики фаун, данные ниже, сделаны на основании всех доступных литературных источников, лишь в отношении фауны Восточной Европы и внетропической Азии автор располагал собственными материалами и наблюдениями. Зоогеографическое

районирование суши, используемое здесь, является в настоящее время наиболее принятым (Крыжановский, 1980, 1983; Лопатин, 1989).

#### Нотогейский доминион

К этому доминиону относятся три области: Австралийская, Новозеландская и Чилийско-Патагонская. Ранее относимые к Нотогее Новая Гвинея и многие острова к югу от "линии Вебера" теперь считаются частью Палеотропического доминиона в ранге Папуасской области, с чем вполне согласуется и распространение криптоцефалин.

#### Австралийская область

Фауна листоедов Австралийской области и криптоцефалин, в частности, отличается крайним своеобразием. В составе подсемейства здесь присутствуют 24 рода и все они эндемичны, за исключением всеветно распространенного рода *Cryptocephalus*. Триба Stylosomini представлена родом *Atenesus* Wse., Pachybrachini – родом *Diandichus* Chap, триба Monachini (=Lexiphanini) – родами *Polyachus* Chap., *Elaphodes* Suffr., *Ditropidus* Erichs., *Euditropidus* Lea, *Pleomorphus* Chap., *Prasonotus* Suffr., *Bucharis* Baly, триба Cryptocephalini - родами *Loxopleurus* Suffr., *Schizosternus* Chap., *Rhombosternus* Suffr., *Tappesia* Baly, *Chariderma* Baly, *Aporocera* Saund., *Chloroplisma* Saund., *Cadmus* Erichs., *Prionopleura* Saund., *Brachycaulus* Fairm., *Lachnabothra* Saund, а также родом *Cryptocephalus*, все австралийские виды которого эндемичны.

В Австралийской области подсемейство достигает наибольшей дифференциации. Обращает на себя внимание отсутствие общих родов для Австралийской и других областей Нотогейского доминиона (кроме уже указанного *Cryptocephalus*). В большинстве случаев все эти роды представлены небольшим числом видов (1-7), но отдельные роды отличаются значительным видовым богатством. Так, в роде *Ditropidus* не менее 130 видов, в роде *Cadmus* свыше 40, в роде *Loxopleurus* около 50. Большой частью роды австралийской фауны морфологически сильно обособлены от прочих родов подсемейства, что говорит о длительном периоде их самостоятельного развития.

К отрицательным чертам фауны криптоцефалин Австралийской области следует отнести отсутствие многих родов, характерных для фаун других регионов южного полушария. Особенно это касается родов из триб Pachybrachini и Achenorini, что еще больше подчеркивает обособленность австралийской фауны.



### Новозеландская область

В фауне этой области присутствует единственный эндемичный род *Arnomus* Sharp. из трибы Stylosomini с 5 известными до настоящего времени видами. Впрочем, принадлежность его к названной трибе вызывает сомнения. Дело в том, что к ней же относят сейчас еще 2 рода - австралийский *Atenesus* Wse. и палеарктический *Stylosomus* Suffr. Маловероятно, чтобы три рода одной трибы обладали таким дизъюнктивным ареалом. Этот вопрос, по-видимому, решится после ревизии австралийских родов подсемейства, предпринятой в настоящее время (Chr. Reid, личное сообщение).

### Чилийско-Патагонская область

Эта область, которую называют также Патагонской, или же Арауканской, занимает умеренные части Чили и Аргентины к югу от 35-37° Ю.Ш., а также о-ва Хуан-Фернандес и Фолклендские. Северная граница области нечеткая.

Для области характерны отдельные виды родов *Pachybrachis* и *Ambrotodes* Suffr. из трибы Pachybrachini и эндемичный род *Mylassa* Stal. из трибы Cryptocephalini. Из отрицательных особенностей фауны можно упомянуть прежде всего отсутствие представителей неотропических родов *Mastacanthus* Suffr., *Sternoglossus* Suffr. и *Griburius* Hal. из трибы Pachybrachini, родов *Lexiphanes* Gist. и *Stegnocephala* Baly из трибы Monachini, рода *Diachus* Lec. из трибы Cryptocephalini.

### Неогейский доминион

К доминиону относится самая южная часть материка Северной Америки (тропические районы Мексики), центральная и Южная Америка, за исключением ее умеренных южных частей. Сюда же входят острова Карибского моря и Галапагосский архипелаг.

Подсем. Cryptocephalinae представлено здесь эндемичными родами *Mastacanthus* Suffr., *Sternoglossus* Suffr., *Metallactus* Suffr. и *Ambrotodes* Suffr, из трибы Pachybrachini, очень оригинальным родом *Heptarthrius* Suffr. и родом *Stegnocephala* Baly, а также панамериканским родом *Lexiphanes* Gistl из трибы Monachini, многочисленными эндемичными видами рода *Cryptocephalus* и субэндемичным родом *Diachus* Lec. из Cryptocephalini. Всего из 11 родов подсемейства для Неогейского доминиона эндемичны 5, хотя фауна очень богата.

## Палеотропический доминион

По современным взглядам (Крыжановский, 1980), к этому доминиону относятся Африка к югу от Сахары, юг Аравийского полуострова, Южная и Юго-восточная Азия, многочисленные острова и архипелаги Малазии, включая Филиппины, Новую Гвинею и острова тропической части Тихого океана. Фауна подсем. *Cryptocephalinae* здесь чрезвычайно богата, хотя эндемизм на родовом уровне выражен значительно слабее, чем в Нотогее. Большого развития достигают роды *Cryptocephalus*, *Melixanthus* и *Coenobius*.

В доминион включаются Афротропическая (Эфиопская), Индо-Малайская (Ориентальная), Мадагаскарская и Папуасская области.

### Афротропическая область

Подсемейство представлено здесь 6 эндемичными родами, из которых род *Achenops* Suffr. выделяется в трибу *Achenopini*. Таким образом, в пределах области имеется эндемичная триба, что подчеркивает ее оригинальность. Из трибы *Pachybrachini* в области мы встречаем эндемичные виды рода *Acolastus* Gerst. Трибу *Monachini* здесь представляет эндемичный род *Isnus* Wse. и палеотропический род *Coenobius* Suffr., трибу *Cryptocephalini* – эндемичные роды *Protinocephalus* Rnck. и *Lophistomus* Wse., а также многие эндемичные виды из родов *Cryptocephalus* и *Melixanthus*, которые распространены значительно шире. Примечательно отсутствие в Афротропической области представителей рода *Pachybrachis*, хотя его виды заходят на север Африканского материка.

Отсутствие новых сводных работ не позволяет подробно охарактеризовать фауну криптоцефалин по подобластям, но заслуживает внимания то обстоятельство, что эндемичная монотипичная триба *Achenopini* представлена немногими видами рода *Achenops* в Капской подобласти. Здесь же распространено большинство видов рода *Acolastus*. В то же время для Восточной Африки характерен эндемичный род *Lophistomus*, включающий единственный вид из Танзании. Виды рода *Cryptocephalus* обильно представлены во всех частях области, как и палеотропического рода *Melixanthus*. На Мадагаскаре, насколько известно, есть только многочисленные виды рода *Cryptocephalus* и несколько видов подрода *Melixanthus* s.str., которые все эндемичны для фауны острова.

### Индо-Малайская область

В пределы Индо-Малайской области входят материковые части Южной и Юго-Восточной Азии, включая южный склон Гималаев, острова и архипелаги, расположенные к северу и западу от линии Уоллеса, в том числе о. Тайвань и Филиппины.

Фауна криптоцефалин представлена здесь 6 родами, из которых только 2 (*Adiscus* Gistel и *Melinobius* Jac.) эндемичны. Впрочем, виды первого из них обнаружены и на севере области, в Китае, так что, вероятно, ареал этого рода должен охватывать и крайний юго-восток Палеарктики. Эндемичных же видов из родов *Coenobius*, *Cryptocephalus* и *Melixeranthus* в Индо-Малайской области много. Род *Pachybrachis* здесь представлен очень скудно. В пределы Индо-Малайской области на востоке и юго-востоке проникают виды австралийского происхождения, как, например, виды рода *Bucharis* Baly, обнаруженные на Суматре и в Южном Вьетнаме. В то же время на крайнем западе и юго-западе области появляются палеарктические элементы фауны, что и следует ожидать из-за отсутствия серьезных преград для расселения насекомых. Так, в Нуристане появляются единичные виды рода *Acolastus* Grst. Представители этого рода оказались также в западной части Индостана и на о. Шри-Ланка. Для них был установлен подрод *Thelylankus* Lop. (Лопатин, 1987а, 1997). К этому же подроду относятся 2 вида из Юго-Западного Китая (Tan, 1992).

#### Папуасская область

В Папуасской области эндемизм на видовом уровне чрезвычайно высок. Крайне своеобразна фауна Новой Каледонии, где из криптоцефалин присутствуют роды *Scaphodius* Chap. (есть также на Новой Зеландии) и *Nyetra* Baly (эндемичный монотипичный род). Если учесть еще и фауну островов тропической части Тихого океана, то для фауны области можно добавить еще род *Pycnophthalma* Maul. с 4 видами из Самоа и род *Paracoenobius* Lop. из Фиджи.

#### Голарктический доминион

Доминион охватывает огромные территории Северной Африки, Евразии и Северной Америки, доходя до пустыни Сахары, южной Аравии, Гималаев, междуречья китайских рек Хуанхэ и Янцзы в Старом Свете и до тропической Мексики и юга Флориды в Новом свете.

Криптоцефалины Голарктики, как и другие подсемейства сем. Chrysomelidae, изучены довольно обстоятельно. Для стран Европы есть многочисленные работы по криптоцефалинам, начиная с монографий Суффриана, вышедших еще в прошлом веке, и кончая новейшими региональными определителями (Suffrian, 1847, 1848, 1853; Marseul, 1875; Weise, 1882; Bedel, 1891, 1899; Burlini, 1956, 1970 (1968); Mohr, 1966; Warchalowski, 1971; Томов, 1984; Лопатин, 1984), не считая отдельных списков. Для азиатской части доминиона сведения о криптоцефалинах можно почерпнуть из сводок того же Суффриана

(Suffrian, 1854, 1860) по Азии в целом, Лопатина (1974б, 1977а), Лопатина и Куленовой (1971, 1986 а), Л.Н. Медведева (1973 б, 1982), касающихся фауны Средней Азии, Казахстана, Приамурья, Приморья, Монголии. По фауне Афганистана, Ирана и Ирака опубликованы работы автора (Лопатин, 1966 а, 1967 а, 1969, 1980, 1982 а, 1984 а, 1985 а), Л.Н. Медведева (1956, 1963, 1978, 1983), Берти и Рапийи (Berti, Rapilly, 1973, 1979), Рапийи (Rapilly, 1980) Состав фауны криптоцефалин Китая и Японии выяснен исследованиями Бэйли (Baly, 1873), Грессита и Кимото (Gressitt, Kimoto, 1961) и Кимото (Kimoto, 1964).

По криптоцефалинам североамериканской части Голарктики имеются сводки Суффриана (Suffrian, 1852а), Халдемана (Haldeman, 1849), Леконта (Le Conte, 1880), Уайта (White, 1968).

По видовому богатству фауна Голарктики уступает фауне Палеотропического доминиона, но все же является богатой. Эндемиков высокого ранга здесь немного. В палеарктической части это роды *Stylosomus* Suffr. и *Jaxartiolus* Jcbs., а в Неарктической - *Bassareus* Hald. и *Triachus* Lec. На подродовом и особенно видовом уровне степень эндемизма очень высока практически во всех родах.

Будучи теплолюбивыми насекомыми, криптоцефалины наиболее разнообразны и многочисленны в южных районах Голарктического доминиона, входящих в области Древнего Средиземья и Восточноазиатскую в Старом Свете, а также в Сонорскую область в Новом Свете. В составе же фауны Европейско-Сибирской и Канадской областей криптоцефалины играют подчиненную роль среди листоедов, а некоторые роды подсемейства в них вообще отсутствуют. Тем не менее, видовой эндемизм и здесь выражен.

Ряд зоогеографов выделяет в пределах Голарктического доминиона Циркумбореальную область, включая в нее северные части Европы, Сибирь и северную часть Северной Америки. Наши материалы показывают, что удобнее придерживаться традиционного деления Голарктики на два субдоминиона - Палеарктический и Неарктический со своими областями. В первом из них располагается территория нашего региона, почему характеристике его фауны будет уделено большее внимание.

Палеарктический субдоминион

Европейско-Сибирская область

Область включает весь север Евразийского материка от Британских островов и Западной Европы до Чукотки и Камчатки, где господствует умеренно холодный и арктический климат (Лопатин, 1989).

Основную массу видов подсемейства в фауне области составляют представители рода *Cryptocephalus*, среди которых многие имеют зональное или даже полизональное распространение. В северных зонах - лесотундре и тайге - присутствует всего несколько видов из двух родов. Прежде всего, это связанные с хвойными породами *Cryptocephalus pini* L., *C. quadripustulatus* Gyll. и *C. biguttulatus* Gebl., а также живущие на ивах *C. cruciger* Hell., *C. decemmaculatus* L., *C. distinguendus* Schnd., *C. orotschena* Jcbs., *C. sexpunctatus* L., *C. exiguus* Schnd. и бореомонтанный *C. saliceti* Zebe. Из рода *Pachybrachis* в тайгу по интразональным участкам заходят *P. hieroglyphicus* Laich. и *P. scriptidorsum* Mars.

Некоторые виды встречаются только в восточной половине таежной зоны, к востоку от Полярного Урала. Это *C. ochroloma* Gebl., *C. krutovskii triangulifer* Jcbs, *C. ruralis* Wse., *C. hirtipennis* Fald. Заслуживает быть отмеченным отсутствие видов, общих для фаун тайги Евразии и Северной Америки.

В зоне широколиственных лесов число видов подсемейства заметно увеличивается, но все они относятся к тем же родам *Cryptocephalus* и *Pachybrachis*. Для массива европейских широколиственных лесов характерны такие виды из рода *Cryptocephalus*, как *C. villosulus* Suffr., *C. schaefferi* Schrk., *C. octomaculatus* Rossi, *C. octopunctatus* Scop., *C. cordiger* L., *C. violaceus* Laich., *C. laetus* F., *C. imperialis* Laich., *C. informis* Suffr., *C. sericeus* L. и ряд др. Из рода *Pachybrachis* здесь обычны *P. hieroglyphicus* Laich., *P. flexuosus* Wse., *P. hippophaes* Suffr., *P. scriptidorsum* Mars., *P. suturalis* Wse.

Второй массив широколиственных лесов после большого перерыва появляется на Дальнем Востоке и большей частью лежит южнее границ области. Но в его северных частях мы встречаем не только местные виды из родов *Cryptocephalus* и *Pachybrachis*, но и представителя рода *Melixanthus* (*M. pumilio* Suffr.). Некоторые же виды, характерные для широколиственных лесов (*C. coryli* L.), распространены по всему югу области, переходя в Сибири на положение обитателя интразональных стадий.

В лесостепи встречаются многие из вышеперечисленных видов, но в ее южных частях, особенно на склонах южной экспозиции, появляются выходцы из степной биоты. На западе это *Pachybrachis tessellatus* Ol. и *P. fimbriolatus* Suffr., *Cryptocephalus laevicollis* Gebl., *C. flavipes* F., *C. bameuli* Duh., *C. elegantulus* Grav. и ряд др.

В степях, протянувшихся сравнительно узкой полосой от Венгрии на западе до Даурии на востоке, подсемейство представлено сравнительно богато. В зональных степях

на плакоре криптоцефалины немногочисленны, но в поймах степных рек и других интразональных участках их число значительно возрастает. Появляются представители рода *Stylosomus* (*S. tamaricis* H.-Sch. и *S. cylindricus* Mor.), живущие на тамариске и кермеке. Из рода *Cryptocephalus* заметную роль начинают играть виды из подрода *Asionus*: *C. apicalis* Lac., *C. lateralis* Suffr., *C. flexuosus* Kryn., *C. gamma* H.-Sch., *C. flavicollis* F., а в восточной части зоны также *C. impressipygus* Ogl., *C. coronatus* Suffr., *C. crux* Gebl., *C. ergenensis* Mor., *C. sareptanus* Mor. Из других подродов для степи очень характерны *C. (s.str.) virens* Suffr. и *C. (Burlinius) connexus* Ol. Род *Pachybrachis* представлен в степях такими видами, как *P. vermicularis* Suffr., *P. arnoldii* Lop., *C. fimbriolatus* Suffr., *P. mendax* Suffr. В степях различного типа группировки видов могут отличаться, но центральное ядро сохраняется. В частности, фауна лучше увлажняемых участков в южных степях и разнотравных северных степей включает ряд мезофильных видов (*C. sericeus* L., *C. aureolus* Suffr., *C. violaceus* Laich., *C. flavipes* F., *C. moraei* L., *C. janthinus* Germ., а в пойменных и байрачных лесах появляются *C. schaefferi* Schrk., *C. cordiger* L., *C. chrysopus* Gmel. и некоторые др. В некоторых районах степной зоны, например, в Донецкой возвышенности, появляются единичные виды северного происхождения, перешедшие на положение ледниковых реликтов. Таков, к примеру, *Cryptocephalus exiguus* Schnd.

Следует отметить, что типичная степная фауна в настоящее время сохранилась в пределах зоны далеко не везде, что связано с распашкой и освоением целин и превращением степей в бескрайние поля. Исчезновение типичной растительности повлекло за собой сокращение и разрывы ареалов большинства степных фитофагов.

Восточная половина Европейско-Сибирской области, выделяемая в Ангарскую подобласть, охватывает территорию к востоку от Енисея и простирается на юг до Алтая, Северной Монголии и северной оконечности хр. Большой Хинган, а на восток до побережья Охотского моря. К этой же подобласти относится и Сахалин.

Особенностью ландшафтной зональности Восточной Сибири является чередование на юге тайги с участками степей и переход тайги в альпийскую зону в горных хребтах.

В Ангарской подобласти подсемейство представлено 4 родами из 5. Среди *Cryptocephalus* выделяются эндемичные *C. ruralis* Wse., *C. pseudocautus* L.Medv., *C. latimargo* L.Medv., *C. krutovskii* Jcbs., *C. putjatae* Jcbs., *C. luridipennis* Suffr. и заходящие в Приморье *C. regalis* Gebl., *C. ochroloma* Gebl. или в Монголию *C. biguttulatus* Gebl., *C. eous* Lop., *C. coeruleans* Mars., *C. altaicus* Har., *C. limbellus* Suffr. Из рода *Pachybrachis* здесь представлены *P. tuvensis* L.Medv., *P. sericans* Suffr., *P. transbaicalicus* L. Medv. и более широко распространенные *P. distictopygus* Jcbs., *P. hieroglyphicus* Laich., *P. mendax* Suffr.

Единственный вид средиземноморского рода *Stylosomus* - *S. submetallicus* Chen - представлен в фауне Тувы, а тропический афро-азиатский род *Melixanthus* включает единственный вид *M. pumilio* Suffr., распространенный от Прибайкалья до Сахалина и Курильских островов.

В целом фауна криптоцефалин Ангарской подобласти достаточно своеобразна и сильно отличается от западнопалеарктической.

#### Восточноазиатская область

К этой области принято относить Приамурье, Приморье, южные Курилы, п-ов Корею, Японию и большую часть Китая, за исключением южных тропических районов и аридных областей северо-запада страны.

Фауна области очень богата и своеобразна. Ее особенности заключаются в том, что наряду с большим количеством эндемичных видов наблюдается сочетание голарктических и индо-малайских групп. К обычному набору родов в фауне области добавляется род *Coenobius*, а у южных границ области и в Японии – род *Adiscus*. Род *Cryptocephalus* представлен здесь такими видами, как *C. oxysternus* Jcbs., *C. scitulus* Baly, *C. peliopterus* Sols., *C. haroldii* Krtz., *C. nobilis* Krtz. и многими др. Наряду с ними встречаются и транспалеарктические виды, такие как *C. sexpunctatus* L., *C. nitidulus* F., *C. janthinus* Germ., *C. parvulus* Müll., *C. coeruleescens* Sahlb.

Род *Pachybrachis* представлен здесь такими видами, как *P. eruditus* Baly, *C. lineatus* Wse., *C. potanini* L.Medv. et Ryb., но их немного. Средиземноморский род *Stylosomus* лишь заходит в Сев. Китай видом *C. submetallicus* Chen.

#### Область Древнего Средиземья

К области Древнего Средиземья мы относим территории Северной Африки на юг вплоть до Сахары, Южную Европу до Альп и Карпат на Севере, Переднюю, Среднюю и Центральную Азию вплоть до Северо-Восточного Китая на восток. Рельеф и природные условия области весьма разнообразны, но аридность климата характерна для большей ее части. Область обычно разделяют на две подобласти: Средиземноморскую и Сахаро-Гобийскую.

Средиземноморская подобласть, расположенная на территориях Северной Африки, Южной Европы, Малой Азии и Ближнего Востока, характеризуется присутствием видов родов *Acolastus* (из подродов *Anodontelytrus* Jcbs., *Anopsilius* Jcbs. и *Thelyterotarsus* Wse.), *Pachybrachis* (подрод *Chloropachys* Reu эндемичен), *Cryptocephalus* (ряд эндемичных

секций), отдельных видов рода *Melixanthus*, а также *Stylosomus*, многочисленные виды которого характерны именно для подобласти. На крайнем юге появляются первые представители рода *Coenobius*.

К подобласти также относятся Южный берег Крыма и большая часть Закавказья, кроме его юго-восточной трети, которую целесообразно отнести к Сахаро-Гобийской подобласти, поскольку влияние ее фауны начинает заметно сказываться в восточной части Азербайджана (например, присутствуют единичные виды рода *Acolastus* - явно азиатского родства).

### Сахаро-Гобийская подобласть

К этой подобласти вслед за Лавренко (1962) и Крыжановским (1983) мы относим все пустынные территории Области Древнего Средиземья и расположенные в пределах этих территорий горные районы. Таким образом, сюда попадают изолированные нагорья Сахары, система Загрос, Туркмено-Хорасанские горы и другие хребты Ирана (кроме Эльбурса), Копетдаг, Гиндукуш, Тянь-Шань, Гиссаро-Дарваз, Куньлунь, Гобийский Алтай и др. Чрезвычайное разнообразие ландшафтов подобласти в сочетании с интразональными участками (тугаями и оазисами) объясняет таксономическое и экологическое разнообразие криптоцефалин ее фауны, хотя эндемизм родового уровня развит слабо. Из эндемиков такого ранга следует назвать олиготипный род *Jaxartiolus* Jcbs. с 3 видами. Один из них (*J. baeckmannianus* Jcbs.) характерен для тугаев южного Узбекистана и Таджикистана, где он связан с тамарисками. Второй вид (*J. reductosignatus* Lop.) живет на реомюрии в Южном Казахстане, а третий вид обнаружен в Северо-Западном Китае.

Соседство с Афротропической областью обуславливает появление в сахарской части подобласти представителей рода *Melixanthus* и проникновение в ее пределы многих *Cryptocephalus*, характерных для аридных районов тропической Африки.

Наибольший интерес представляет фауна Ирано-Туранской надпровинции подобласти, как из-за ее богатства и разнообразия, так и потому, что является частью рассматриваемого региона и изучена лучше других частей подобласти в целом (Лопатин, 1977 а; Лопатин, Куленова, 1986). Фауна криптоцефалин надпровинции отличается прежде всего высоким уровнем видового эндемизма во всех родах подсемейства. Именно здесь распространены виды рода *Jaxartiolus* (большинство видов подрода *Asionus* рода *Cryptocephalus*, многие виды подрода *Microsomus* рода *Stylosomus*, подавляющее большинство видов рода *Acolastus*, большинство видов рода *Pachybrachis* области в целом,



в том числе практически все одноцветно желтые виды, близкие к группе *P. nigropunctatus* – *pistor*. Заходит в надпровинцию и один вид рода *Melixanthus* (*M. granularis* Suffr.), обнаруженный в южном Закавказье и в Копетдаге в Туркмении.

Криптоцефалины надпровинции группируются в ряд скорее экологических, чем таксономических комплексов. Для песчаных пустынь характерны виды, связанные с саксаулом (*Haloxyion*), джужгуном (*Calligonum*), ксерофитными видами курчавки (*Atraphaxis*). К таким относятся *Cryptocephalus glazunovi* Jcbs, *C. rufofasciatus* Sols., *C. kiritschenkiellus* Lop., *C. curtissimus* Pic, *C. monilis* Wse., *C. semiargenteus* Reitt., *Acolastus regeli* Jcbs., *A. ophthalmicus* Lop., *A. zarudnii* Jcbs., *A. glabratus* Lop., *A. mandli* Lop., *A. similis* Lop., *Pachybrachis kaplini* Lop. Для пустынь и полупустынь с плотными почвами характерны виды, связанные с полынями, а нередко и с солянками и другими маревыми. Это *Cryptocephalus tataricus* Gebl., *C. halophilus* Gebl., *C. atriplicis* Lop., *C. hammadae* Lop., *Pachybrachis arnoldii* Lop., *P. cribricollis* Pic, *P. kazakhstanicus* Lop., *P. absinthii* Lop. Однако в общем фауна здесь беднее, чем в песчаных пустынях. В низкогорьях, занятых ксерофитным редколесьем и эфемеровыми формациями, особенно на тех участках, где произрастают фисташка и курчавки, обитает едва ли не половина видового состава подсемейства, что связано с трофической специализацией видов. Основные представители этой группировки следующие. Род *Cryptocephalus* представлен здесь многими видами подрода *Asionus*, а именно *C. karakalensis* Medv., *C. spurius* Lop., *C. medvedevi* Lop., *C. globulus* Lop., *C. volkovitschi* Lop., *C. verae* Medv., *C. borochoensis* Pic, *C. kokanda* Jcbs., *C. pavlovskii* Lop., *C. arnoldii* Medv., *C. karatavicus* Lop., *C. sarafschanensis* s.lato, род *Pachybrachis* – такими видами, как *P. merkensis* Lop., *P. atraphaxidis* Lop., *P. capreae* Wse., *P. mitjaevi* Lop., *P. ghilarovi* Lop., *P. paganus* Lop., *P. tekensis* Lop. Из рода *Acolastus* характерны *A. volkovitschi* Lop., *A. nanus* Lop., *A. atraphaxidis* Lop., *A. balchaschensis* Lop.et.Kul., *A. tatianaе* Lop., *A. georgicus* Lop., *A. kuramensis* Lop., *A. gurjevae* Lop. и многие др. Следует отметить, что род *Acolastus* главной массой своих видов связан именно с низкогорьями и реже со среднегорьем или пустынями.

Горно-лесной пояс хребтов Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза, Памиро-Алая населяют сравнительно немногочисленные представители подсемейства. Это *Cryptocephalus tarsalis* Wse., *C. macrodactylus* Gebl. (из подрода *Heterichnus*), *C. dilectus* Wse., *C. bidentatus* Medv., *C. irenae* Lop., *C. sarafschanensis duvivieri* Wse., *C. heydeni* Wse., *C. diadochus* Lop., (из подрода *Asionus*), *C. melanoxanthus* Sols., *C. variolosus* Jcbs., *C. polymorphus* Sols., *C. invisus* Lop., *C. appositus* Lop. Из рода *Pachybrachis* здесь отмечены *P. issykensis* Jcbs. и его викарирующий подвид *P. i. gussakovskii* Lop., *P. nitidicollis* Wse., *P. altimontanus* Lop., *P.*

*instabilis* Wse. Род *Acolastus*, в целом не характерный для этого пояса, представлен такими видами, как *A. velutinus* Lop., *A. anthracinus* Lop., *A. badakshanicus* Lop., *A. hauseri* Wse. Эти виды связаны здесь не только с *Atraphaxis*, но и с *Polygonum*, *Chondrilla* и *Prangos*.

Особый интерес представляют виды рода *Stylosomus* которые трофически связаны в горно-лесном поясе с кленом и вишней (*S. costatus* Lop.), спиреей (*S. ater* Lop.) или с кленом и миндалем (*S. tadjikus* Lop.) и относятся к под родам *Microsomus* и *Stylomicrus*.

Как уже говорилось выше, многие криптоцефалины связаны не только с зональными или поясными ландшафтами, но и с интразональными. Особого упоминания заслуживает тугайный комплекс, сложившийся в долинах среднеазиатских и иранских рек и трофически связанный с *Tamarix*, *Myricaria*, *Salix* и *Populus* (особенно *P. pruinosa* и *P. diversifolia*). Это виды рода *Jaxartiolus*, особенно *J. baeckmannianus* Jcbs., *Stylosomus major* Brt., *S. weberi* Wse., *S. cheni* Lop. и *S. tamaricis* Herr.-Sch., *Pachybrachis issykensis gussakovskii* Lop., *P. rufescens* Lop., *P. skopini* Lop., *Cryptocephalus turangae* Lop., *C. undulatus* Suffr., *C. invisus* Lop., *C. polymorphus* Sols., *C. bodungeni* Jcbs., *C. dilutellus* Jcbs., *C. melanoxanthus* s.lato, а также живущих на окраинах тугаев на верблюжьей колючке (*Alhagi*) *Cryptocephalus balassogloi* Jcbs., *C. ogloblini* Lop., *C. bitaeniatus* Jcbs., *Pachybrachis nigropunctatus* Suffr., *P. curtipennis* Brt. и *P. pistor* Brt.

Различия между фаунами отдельных горных систем весьма значительны и прослеживаются, начиная с предгорий и вплоть до верхнего края горно-лесного пояса. Явное влияние иранской фауны замечается в Копетдаге, фауны Гиссаро-Дарваза и Тянь-Шаня значительно отличаются друг от друга по видовому составу криптоцефалин. В целом фауна надпровинции характеризуется очень высоким процентом эндемичных видов из разных под родов и секций, что свидетельствует в пользу длительного периода ее формирования.

Необходимо также отметить особенности фауны Ирана и Афганистана. Среди эндемичных иранских видов следует в первую очередь назвать *Pachybrachis rapillyi* Lop., *Acolastus mirandus* Lop. (из под рода *Anodontelytrus*), *A. lugubris* Berti, *A. jelineki* Lop., *A. glabratus* Lop., *A. iranicus* Lop., *A. zarudnii* Jcbs., *A. miscellus* Berti, *A. semenovi* Jcbs., *A. rufus* Lop., *A. x-signatus* Lop., *Cryptocephalus zarudnianus* Medv., *C. subtigrinus* Berti, *C. wittmeri* Lop., *C. davatchii* Berti, *C. zarudnii* Lop., *C. sarbazicus* Lop., *C. vitellinus* Lop. (из под рода *Asionus*), *C. rufoflavus* Lop., *C. umbrosus* Lop., *C. limarius* Lop., *C. subruber* Rap., *C. moniliformis* Lop., *C. kermanicus* Lop., *C. macilentus* Lop., *C. scarificollis* Lop.

Род *Acolastus* в Иране представлен 3 под родами и богат видами.

Для фауны Афганистана прежде всего характерны виды рода *Cryptocephalus*, образующие эндемичный подрод *Bertiellus* (*C. umarovi* Lop., *C. bifurcatus* Medv., *C. lopatini* Medv. и *C. pushtunicus* Lop.). Достаточно велик процент видов, широко распространенных в Средней Азии. Это *Stylosomus tamaricis* Herr.-Sch. (*f. nigrifrons*), *Cryptocephalus medvedevi* Lop., *C. undulatus* Suffr., *C. spurius* Lop., *C. polymorphus* Sols., *C. melanoxanthus* Sols, *Pachybrachis nigropunctatus* Suffr., *P. issykensis gussakovskii* Lop. В то же время восток страны имеет в составе своей фауны виды ориентального происхождения, ареал которых охватывает Индостан. К ним можно отнести *Cryptocephalus notogrammus* Suffr. и *C. triangularis* Норе. Есть и эндемичная группа видов из родов *Pachybrachis*, *Acolastus* и *Cryptocephalus*.

В заключение необходимо отметить, что виды сахаро-гобийского фаунистического комплекса (туранские и джунгаро-тяньшанские) проникают далеко на восток, доминируя в юго-западных и южных районах Монголии. По своей экологической природе это пустынные, солончаковые, тугайные и реже горно-степные формы. Из Средней Азии также заходят в Монголию и более широко распространенные южнопалеарктические виды. Примерами могут служить *Stylosomus tamaricis* Herr.-Sch., *S. major* Brt., *Cryptocephalus globulus* Lop., *C. monilis* Wse., *C. undulatus* Suffr., *C. dilutellus* Jcbs., *C. tataricus* Gebl., *Pachybrachis pistor* Vtr. Ряд монгольских эндемиков имеют среднеазиатское родство. Таковы виды рода *Acolastus*.

#### Неарктический субдоминион

Субдоминион охватывает материк Северной Америки от арктического побережья до северных частей Мексики и южной части Флориды. Его обычно разделяют на 2 области - Канадскую и Сонорскую. Граница между ними проходит приблизительно по 50° с.ш.

Степень изученности энтомофауны этих областей разная. Гораздо лучше изучены районы Сонорской области, поэтому изложенное ниже относится в основном к ней.

В Неарктике отмечены представители 7 родов криптоцефалин из 3 триб. 2 рода - *Griburius* Hald. из трибы *Pachybrachini* и *Lexiphanes* Gistel. из трибы *Lexiphanini* являются выходцами из Неогейского доминиона и заходят лишь на крайний юг североамериканского материка. Каждый из этих родов имеет в субдоминионе не более 4-5 видов. Зато здесь известно очень много видов из рода *Pachybrachis*. Триба *Cryptocephalini* представлена в Неарктике эндемичными родами *Bassareus* Hald. и *Triachus* J.Lec. В первом из них 7, а во втором 5 видов. Кроме того здесь есть 9 видов (из 12) рода *Diachus* J.Lec. Род

*Cryptocephalus* распространен широко и включает немногим более 80 видов, т.е. значительно меньше, чем в Палеарктическом субдоминионе (White, 1968).

Замечательной особенностью неарктической фауны криптоцефалин является отсутствие видов с голарктическим типом ареала. Иначе говоря, североамериканская и евразийская фауны развивались отдельно с очень давних пор. Об этом говорит также разница во внешнем облике видов из родов, общих для фаун Неарктического и Палеарктического субдоминионов.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация подсемейства *Cryptocephalinae* в основном не претерпела сколько-нибудь значительных изменений со времени появления работы Шапюи (Charpuis, 1874). Им была предложена система, в которой листоеды рассматривались в качестве одного семейства, подразделенного на 4 секции и 15 триб. В секции *Camptosomes* наряду с 4 другими трибами помещалась и триба *Cryptocephalides*.

Бэйли (Baly, 1877) рассматривал криптоцефалин как семейство *Cryptocephalidae*. Джекоби (Jacoby, 1908) модифицировал систему Бэйли, разделил семейство *Chrysomelidae* на 5 дивизий и в дивизию *Camptosoma* поместил подсемейство *Cryptocephalinae*. Пирс (Pierce, 1917) предложил считать листоедов надсемейством, а Бэвин и Крайхэд (Boeving and Craighead, 1931) подтвердили это предложение на основе морфологии личинок, выделив среди 11 семейств *Camptosomatidae*, в которое и поместили подсемейство *Cryptocephalinae*.

Своеобразную эволюцию прошли взгляды китайского энтомолога Чена (Chen, 1940, 1964). Сначала он разделил семейство *Chrysomelidae* на 6 семейств. Одно из них - *Cryptocephalidae* - включало 3 подсемейства (*Clytrinae*, *Cryptocephalinae* и *Chlamydinae*). Позже им была предложена система надсемейства *Chrysomeloidea* с 6 семействами и 18 подсемействами. Подсемейство *Cryptocephalinae* вместе с *Eumolpinae*, *Lamprosomatinae*, *Chlamisinae* и *Clytrinae* он включил в состав семейства *Eumolpidae*. Тех же взглядов Чен придерживался и в одной из последних работ (Chen, 1973).

Блэквелдер (R.E. Blackwelder, 1946) рассматривает *Cryptocephalini*, *Pachybrachini* и *Monachini* (*Lexiphanini*) в качестве триб в подсемействе *Clytrinae*.

В новейшей сводке по классификации листоедов (Seeno, Wilcox, 1982) авторы возвращаются к системе Шапюи, закрепленной в каталоге мировой фауны (Clavageau,

1913), где *Cryptocephalinae* сохраняют ранг подсемейства с 5 трибами. Эта же классификация с небольшими изменениями принята и в нашей работе.

Попытку обобщить воззрения различных авторов на филогенетические связи *Cryptocephalinae* с другими подсемействами листоедов в последнее время предпринял Шмитт (Schmitt, 1996). Применяв кладистические подходы и обработав множество признаков в рамках компьютерной программы, он пришел к выводу о том, что классификация не обязательно должна совпадать с филогенетической реконструкцией, что и следовало ожидать. На формальность кладистского подхода указывает объединение в монофилетическую группу всех *Camptosomata*, *Sinetinae* и некоторых *Eumolpinae*, имеющих общий признак - прессовочный аппарат задней кишки.

Почти одновременно Сузуки (Suzuki, 1996) дал исторический обзор классификаций семейства *Chrysomelidae*, исходя из того, что листоеды имеют полифилетическое происхождение. Среди 10 подсемейств он выделяет в качестве одного из них *Clytrinae* с 4 трибами (*Clytrini*, *Cryptocephalini*, *Chlamisini* и *Lamprosomatini*). Таким образом, он опускает ранг рассматриваемого в работе подсемейства до трибы, с чем нельзя согласиться.

Что касается надродовых таксонов внутри подсемейства и признаков, которые используются для их выделения, то основополагающие суждения были высказаны в работах Суффриана (Suffrian, 1854, 1857, 1859, 1866). Этот автор внес в прошлом наибольший вклад в систематику криптоцефалин, описав, кроме того, 11 родов и огромное количество видов из разных регионов земного шара.

Всех криптоцефалин, кроме представителей трибы *Stylosomini*, Суффриан объединил в группу *Cryptocephali scutellati*. Уже в работе 1854 г., посвященной азиатским представителям подсемейства, им были указаны признаки первого порядка, среди которых главное внимание уделялось отношениям между переднеспинкой, щитком и надкрыльями. На этом основании подсемейство было разделено на две группы родов. У первой из них (современные трибы *Cryptocephalini* и *Lexiphanini*, или *Monachini*) подвижность переднеспинки относительно надкрылий сильно ограничена вследствие того, что двувыемчатый и зазубренный базальный край переднеспинки с хорошо выраженными задними углами охватывает основание надкрылий, а выступающая срединная лопасть основания переднеспинки контактирует с базальным краем щитка. Здесь также может устанавливаться очень плотное соединение за счет образования зубцов и выемок на прилегающих друг к другу краях. Все это делает невозможным движение переднеспинки кверху и ограничивает ее движение книзу. Последнее ограничивается задним краем

простернума, нередко имеющего различного рода выступы, упирающиеся в мезостернум. У другой группы родов (современные трибы *Pachybrachini* и *Achenopini*) плечевой угол надкрылий и базальный край переднеспинки не смыкаются. Задние углы ее тупые или округленные, а срединная лопасть ее основания широкая и очень короткая, не упирающаяся в щиток. Движение переднеспинки кверху вполне возможно равно как и книзу, поскольку конец простернума скользит по мезостернуму. С большой подвижностью переднеспинки коррелирует сильное развитие передних ног, особенно их бедер, а это в свою очередь вызывает увеличение размеров переднеспинки, расширение тазиковых впадин и другие модификации, связанные с развитием мускулатуры. Из-за этого у родов второй группы переднеспинка часто равна трети, а то и половине длины тела (например, у американского рода *Scolochrus*).

Важным признаком, позволяющим выделять надродовые таксоны, Суффриан считал также строение усиков. Этот признак использован для выделения родов, относящихся к трибам *Lexiphanini* и *Cryptocephalini*. У первых вершинные членики (5, 6 или 7-й) коротких усиков широкие, заметно обособлены от предыдущих и образуют рыхлую булаву. У вторых усики длинные, нитевидные, хотя членики вершинной половины могут быть расширены и сплюснуты с боков, но подобия булавы они не образуют.

Наконец, серьезное внимание Суффриан уделил строению переднегруди, что позволило дифференцировать многие роды внутри триб. Таким образом, еще в 1854 г. Суффриан четко определил деление подсемейства на подчиненные таксономические единицы надродового ранга, не придав им, впрочем, номенклатурного статуса в современном понимании этого термина. В дальнейшем при монографической обработке криптоцефалин Африки, Австралии и Америки он последовательно проводил свое понимание классификации подсемейства.

В 1874 г. Шапюи, используя разработанные Суффрианом признаки надродовых таксонов, предложил классификацию криптоцефалин, которых он считал трибой, выделив 5 групп родов (*Stylosomites*, *Pachybrachites*, *Achenopites*, *Monachites*, *Cryptocephalites*). Как видим, все они были выделены еще Суффрианом. Согласно номенклатурным правилам этим названиям был придан современный вид с окончаниями *-ini* и они рассматриваются в качестве триб (Clavareau, 1913; Seeno, Wilcox, 1982).

Дальнейшая таксономическая работа шла по линии уточнения и дифференцировки внутривидовых категорий (Лопатин, 1965а). Естественно, она будет продолжаться в виде ревизий многих родов, особенно внепалеарктической фауны. Особенно большой интерес

представляет изучение австралийских таксонов на уровне родов и выше, так как эта фауна имеет наибольшее разнообразие по таксономическому составу подсемейства.

## СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Краткий диагноз подсемейства

Тело цилиндрическое, реже слабо овальное, на концах тупо округленное. Голова гипогнатическая, до глаз втянута в переднеспинку. Усики нитевидные или с расширенными вершинными члениками, образующими подобие рыхлой булавы. Переднеспинка в основании одной ширины с надкрыльями. Щиток крупный, хорошо заметный, реже в разной степени редуцированный или вообще сверху не виден. Надкрылья параллельнобокие или слабо расширенные к вершинам, реже на боках несколько округленные. Эпиплевры довольно узкие. Переднегрудь короткая, тазики шаровидные, расставленные, реже сближенные, тазиковые впадины замкнутые. Брюшко с 5 видимыми, более или менее суженными посередине стернитами, у самок с ямкой на последнем из них. Крылья с двумя анальными ячейками. Эдеагус в виде уплощенной трубки, проксимальный отросток умеренной длины. Тегмен вилообразный, часто уплощенный.

Личинки скарабеоидного типа, с расширенными срединными тергитами брюшка, задняя часть которого подогнута под переднюю. Ноги длинные, хорошо развитые. Тело личинки спрятано в твердом, открытом спереди чехлике, который она строит из экскрементов.

## Определительная таблица триб

- 1 (2). Глаза округлые, сильно выпуклые и широко расставленные, их внутренний край без вырезки или лишь слегка вдавленный, задний край переднеспинки с рядом густых шипиков наподобие гребенки. Щиток редуцирован и сверху не виден. Базальный край надкрылий утолщен и приподнят  
.....I. **Stylosomini** Clav.
- 2 (1). Глаза овальные, всегда с явственной, иногда глубокой вырезкой по внутреннему краю. Базальный край переднеспинки гладкий или зазубренный, но без ряда шипиков.
- 3 (4). Основание переднеспинки окаймлено тонкой бороздкой, близкой к базальному краю и соединенной с боковым окаймлением; задние углы округленные или тупые; зубчиков на базальном крае нет. Щиток хорошо заметный, его вершина прямоугольная или округленная.....II. **Pachybrachini** Clav.



- 4 (3). Основание переднеспинки не окаймленное, базальный край зазубренный; задние углы острые, нередко оттянутые.
- 5 (6). Усики длинные, обычно не короче половины длины тела, нитевидные; 6 вершинных члеников заметно длиннее своей ширины, нередко слабо расширены к вершинам или сжаты с боков, но не образуют резкого перехода к предыдущим или подобия рыхлой булавы .....III. **Cryptocephalini** Suffr.
- 6 (5). Усики короче половины длины тела, 6 вершинных члеников заметно расширены, не длиннее своей ширины, образуют подобие рыхлой булавы .....IV. **Lexiphanini** Lop.

### I. Триба **Stylosomini** Clavareau, 1913

Clavareau, 1913 : 86; Seeno, Wilcox, 1982 : 37; Лопатин, 1977 а : 119. - *Stylosomites* Chapuis, 1874 : 162.

Типовой род трибы *Stylosomus* Suffrian, 1848.

Тело небольшое, цилиндрическое. Глаза округлые, сильно выпуклые и широко расставленные, с прямым или лишь слегка вогнутым внутренним краем. Задний край переднеспинки приподнят и утолщен, с коротким гребнем зубчиков. Щиток редуцирован и сверху не виден. Базальный край надкрылий утолщен и приподнят в виде узкого валика. Переднегрудь между тазиками широкая. 3-й членик лапок двухлопастный.

Триба *Stylosomini* объединяет 3 рода, из которых 1 широко распространен по югу Палеарктики, а 2 других представлены в фауне Новой Зеландии и, возможно, заслуживают выделения в особую трибу.

#### 1. Род **Stylosomus** Suffr.

Suffrian, 1848 : 146; Chapuis, 1874 : 162; Weise, 1882 : 270; Rey, 1883 : 314; Burlini, 1957 : 62; Лопатин, 1962б : 49-51, 1977а : 119.

Типовой вид: *Cryptocephalus tamaricis* Herrich-Schaeffer, 1838.

Тело цилиндрическое или слегка расширенное кзади, верх в коротких волосках. Лоб очень широкий. Наличник короткий и широкий, едва обособлен на боках. Верхняя губа с очень короткими волосками на переднем крае. Усики не длиннее половины тела, нитевидные, с утолщенными первыми двумя члениками. Переднеспинка почти цилиндрическая, с отвесными боками и округло выступающим впереди диском, ее задний край приподнят и утолщен, с коротким гребнем шипиков. Щиток редуцирован и сверху не виден. Надкрылья выпуклые, их базальный край приподнят в виде узкого валика или острого канта. Диск надкрылий с правильными рядами точек или в спутанной пунктировке.

Переднегрудь между тазиками широкая. Лапки длинные и узкие, коготковый членик на  $\frac{3}{4}$  своей длины выступает из лопастей 3-го членика (подрод *Microsomus* Burl.) или, наоборот, короткий, выступает не более чем на половину своей длины и лапки короче голени (подрод *Stylomicrus* Petitp.). Анальный стернит брюшка самки с уплощенной ямкой.

Личинка с развитым теменным кантом на голове. Лоб и теменной кант с порами, щетинки лба расположены в 4 ряда (4, 4, 2, 2). Голенелапка снизу с 4 щетинками.

Древнесредиземноморский род, насчитывающий свыше 30 видов. В фауне региона известно 9 видов, большинство из которых связано с тамарисковыми (*Tamarix*, *Myricaria*). Отдельные виды на *Limonium*, *Statice*, *Acer*, *Amygdalus* и *Spiraea*.

#### Определительная таблица видов

- 1 (12). Надкрылья в спутанных или только частично упорядоченных точках.
- 2 (7). Коготковый членик лапок длинный, на  $\frac{3}{4}$  своей длины выступает из лопастей 3-го членика. Общая длина лапки равна длине голени (подрод *Microsomus* Burl.).
- 3 (4). Верх в густых, прилегающих серебристых волосках, скрывающих фон переднеспинки и надкрылий.

Окраска изменчива. Голова и переднеспинка смоляно-черные или черные, надкрылья рыжевато-желтые, нередко с общим черным пятном в прищитковом треугольнике, продолженным до середины надкрылий. Иногда верх черный, лишь вершинная кайма надкрылий рыжая. Брюшко, бедра и голени рыжевато-желтые, а у темных особей весь низ черный.

Голова слегка выпуклая, лоб с округлым слабым вдавлением посередине, темя со слабой бороздкой. Точки головы густые, мелкие, волоски густые, прилегающие. Переднеспинка в очень густых и глубоких точках, промежутки между которыми имеют вид узких и гладких поперечных морщинок. Скульптура переднеспинки полностью скрыта волосками. Надкрылья в 2-2.5 раза длиннее переднеспинки, заметно шире ее, с наибольшей шириной позади середины. Точки надкрылий густые, всюду спутанные, не грубее точек переднеспинки. Волоски густые, прилегающие. Низ в густых мелких точках и волосках. Коготковый членик лапок равен по длине всем остальным вместе взятым. Длина тела 1.8-3 мм.

Азербайджан: Гобустан и Эддарская степь (Чабан-даг); Казахстан: к северу до Малых Барсуков, на востоке до оз. Алаколь, обычен в Прибалхашье; Туркмения:

хр. Копетдаг и долина р. Мургаб; Киргизия: Прииссыккулье (Кочкорка, Рыбачье); Таджикистан: Вахшская и Бешкентская долины. Монголия: Кобдоский и Восточно-Гобийский аймаки; Северный Китай (Внутренняя Монголия). Жуки в тугаях и на окраинах пустыни на *Tamarix* .....

.....1. **S. (Microsomus) major** Brt. Рис. 53.

Breit, 1918 : 118. - *vestitus* Chen, 1941 : 19. - *hirsutus* Лопатин, 1956б : 46. - *bechynei* Burlini, 1957 : 62.

4 (3). Верх в коротких, торчащих или прилегающих, умеренно длинных, не скрывающих фон надкрылий волосках.

5 (6). Переднеспинка с косыми короткими вдавлениями в передней половине.

Смоляно-бурый или ржаво-бурый; верхняя губа и наличник, края переднеспинки, переднегрудь, первые 4 членика усиков и ноги оранжево-желтые. Надкрылья с желтым рисунком из продольных узких полос между плечевыми бугорками и швом, но ближе к последнему, косых более широких перевязей, начинающихся под плечевыми бугорками и соединяющихся с продольными полосками чуть впереди середины надкрылий, а также размытых пятен на вершинном скате, соединенных с продольными полосками. Пигидий черный. Усики, начиная с 5-го членика коричневые. Голова слабовыпуклая, лоб в редких точках, посередине с продольными морщинками; волоски очень тонкие, не густые. Переднеспинка в 1.4 раза шире длины, на боках с короткими косыми вдавлениями ближе к переднему краю. Пунктировка глубокая, но не густая, точки крупные, промежутки на диске узкоморщинистые, а по его краям слабовыпуклые или плоские. Волоски очень короткие, прилегающие. Надкрылья в 2.3 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Точки в прищитковом треугольнике образуют упорядоченные ряды, а в остальных частях диска почти совсем спутаны. Примерно на 4-м промежутке (на месте желтых продольных полос) расположены слабые продольные возвышения в виде ребер. Волоски короткие и редкие, направленные назад. Низ коротковолосистый. Лапки по длине равны голени. Самки светлее самцов и крупнее их, надкрылья к вершинам расширены, с более сильными ребрами на диске. Длина 2-2.7 мм.

Киргизия: хребты Чаткальский, Ферганский, Акшийряк, Кугартская котловина, предгорья Молдоттоо; Казахстан: горы Кендыктас южнее Отара. Жуки на *Acer* и *Cerasus* в мае-июне на высоте 1400-2200 м

.....2. **S. (M.) costatus** Lop.

Лопатин, 1962б : 50, 1977а : 120.

- 6 (5). Переднеспинка на боках без косых вдавлений. Надкрылья без возвышенных промежутков.

Окраска изменчива. У светлых особей верх рыжевато-желтый с коричневым диском переднеспинки, надкрылья в передней половине вдоль шва с рыжим широким, суженным к середине пятном и смоляно-коричневым пятном на боках в задней половине. У темных особей, описанных как *ab. amoenus* Pic, верх смоляно-черный с рыжими наличником и верхней губой, задним краем переднеспинки, пятном в передней половине надкрылий и вторым пятном на вершинном скате. Заднегрудь и брюшко черные. Ноги рыжие, с желтыми вершинами бедер или смоляно-коричневые с рыжими сочленениями и передними бедрами. Темная окраска чаще свойственна самцам. Голова и переднеспинка в прилегающих, умеренно длинных, густых серебристых волосках, надкрылья с короткими, негустыми волосками, расположенными в виде продольных рядов. Пунктировка переднеспинки и надкрылий грубая и глубокая, очень густая, полностью спутанная, лишь на боках надкрылий кое-где упорядоченная. Длина 2-3 мм.

Южная половина Казахстана и Средняя Азия, на севере до Малых Барсуков, на востоке до оз. Зайсан. В Туркмении и Узбекистане обычно только в долинах, хотя известны находки в Копетдаге (Ипайкала, Караул) и в низкогорьях. В Киргизии и Таджикистане по ущельям и долинам горных рек доходит до высоты 1100-1700 м (в Гиссарском хребте, хр. Хозратишох и горы Бозбутау). Жуки на *Tamarix* в долинах с апреля, в горах с мая по июль .....

.....3. **S. (M.) weberi** Reitt.

Reitter, 1905 : 94; Лопатин, 1977а : 120. – *sublineatus* Sahlberg, 1913 : 75. – *sahlbergi* Winkler, 1929 : 1245 (= *amoenus* Sahlberg, 1913 : 73, non Pic, 1909).

- 7 (2). Коготковый членик лапок короче, не более чем на половину своей длины выступает из лопастей 3-го членика. Лапки короче голени (подрод *Stylomicrus* Petitp.).

- 8 (9). Все тело черное, только ноги коричневые. Передний край наличника и первые 5 члеников усиков оранжево-желтые.

Верх слабоблестящий. Лоб почти плоский, в мелких и довольно густых точках. Переднеспинка в равномерной, довольно глубокой и густой пунктировке. Волоски редкие и короткие. Надкрылья в 2.2 раза длиннее переднеспинки, в несколько более крупной пунктировке и коротких, полуприлегающих, слабо

заметных волосках. У самок точки верха более грубые, а волоски короче, чем у самцов. Длина 1.8-2.8 мм.

Западный Тянь-Шань в пределах Южного Казахстана и Киргизии: хребты Каратау, Каржантау, Чаткальский и Угамский. Жуки по берегам горных речек с мая по июль. На хр. Каратау собраны со *Spiraea* .....  
 .....4. **S. (Stylomicrus.) ater** Lop.

Лопатин, 1962a : 51, 1977 : 120.

9 (8). Верх желто-рыжий, одноцветный или с темным рисунком переднеспинка иногда смоляно-коричневая.

10 (11). Тело узкое, удлиненное. Верх полуматовый, в густых, полуприлегающих, хорошо заметных волосках. Переднеспинка без вдавлений на боках.

Верх ржаво-рыжий, надкрылья светлее переднеспинки. Иногда середина лба, темя, диск переднеспинки, вершины усиков, грудь, брюшко и лапки смоляно-коричневые или смоляно-черные. Лоб очень густо пунктированный, коротко- и редковолосистый. Переднеспинка узкая, у самцов не шире длины, у самок едва шире, от середины сужена кпереди, без вдавлений по бокам. Точки переднеспинки очень густые, морщинистые, грубые; волоски не густые, прилегающие. Надкрылья в 1.8-2 раза длиннее переднеспинки, параллельнобокие или слегка расширенные кзади, в грубых, довольно крупных и густых точках. У вершин и на боках точки собраны в неправильные ряды, на диске точки спутаны, а промежутки между ними выпуклые. Волоски короткие и не густые. Лапки немного короче голеней, у самцов расширены. Коготковый членик немного длиннее 1-го. Длина 2-2.8 мм.

Юг степной части Восточной Европы от причерноморских степей до Нижнего Поволжья, Кавказ, Казахстан (Гурьевская, Карагандинская, Акмолинская и Семипалатинская области). Жуки в июне - июле на солончаках. Кормовые растения *Statice* и *Limonium* .....5. **S. (S.) cylindricus** Mor.

Моравиц, 1860 : 301; Weise, 1882 : 272; Лопатин, 1977a : 20; Лопатин, Куленова, 1986 : 86.

11 (10). Тело широкое и короткое. Верх блестящий, в очень коротких и редких, слабозаметных торчащих волосках. Переднеспинка перед основанием с широким поперечным вдавлением.

Верх желто-бурый или ржаво-желтый. Самки одноцветные. У самцов вершинная половина усиков, лапки, пятно на темени, диск переднеспинки, широкое треугольное пятно в основании надкрылий, соединенное с шовной каймой, и

поперечная перевязь перед вершинным скатом коричнево-бурые (по рисунку надкрылий напоминает *S. weberi* Reitt.). Голова в мелких и довольно густых точках и редких волосках. Переднеспинка слабо округленная на боках, ее диск перед основанием с широким поперечным вдавлением, покрыт густыми, довольно крупными и глубокими точками с морщинистыми гладкими промежутками между ними. Волоски переднеспинки очень редкие и короткие, заметные только при большом увеличении при основании и на боках. Надкрылья в 2.5 раза длиннее переднеспинки, менее грубо, чем на переднеспинке, но все же сильно и густо пунктированные; точки до самых вершин одинаковые и везде спутанные. Волоски очень редкие и короткие, а у самок почти отсутствуют. Ноги довольно толстые, лапки короче голеней, широкие. Коготковый членик выступает из лопастей 3-го членика на половину своей длины. Длина 2-2.6 мм.

Таджикистан: хребты Зеравшанский, Гиссарский, Дарвазский, Петра Первого и Сурхку (близ Нурекского водохранилища). Жуки с мая по июль в лесном поясе гор на *Acer turkestanicus* и *Amygdalus bucharica* .....6. **S. (S.) tadzhikus** Lop.

Лопатин, 1965 : 38; 1977 : 120.

12 (1). Надкрылья с правильными рядами точек на диске. Лапки длинные, стройные. (Подрод *Stylosomus* s.str.).

13 (14). Верх черный с металлическим блеском, лишь ноги, верхняя губа и 4-5 базальных члеников усиков желтые или рыжие. Иногда вершинный край надкрылий с узкой рыжеватой каемкой.

Лоб слабовыпуклый, вдоль середины нередко с легким вдавлением, в мелких не густых точках и тонких, редких, прилегающих волосках. Переднеспинка слабопоперечная (в 1.12-1.18 раза шире длины), перед основанием с поперечным вдавлением, более заметным на боках; задний край ее посередине изогнутый. Пунктировка густая и грубая, промежутки между точками приподняты в виде узких, гладких морщинок. Волоски тонкие, не густые полуприлегающие, довольно длинные. Надкрылья в 2.5-2.8 раза длиннее переднеспинки, с правильными рядами крупных, густых и глубоких точек, более крупных, чем на переднеспинке. Междурядия узкие, на боках выпуклые, с рядом мелких точек, из которых торчат короткие волоски. Низ сильно блестящий, в редких прилегающих волосках. Лапки довольно толстые, не короче голеней, коготковый членик очень длинный, на 3/4 выступает из коротких лопастей 3-го членика. Длина 1.9-2.5 мм.

Тува. Северо-Западный Китай: Цайдам; Монголия: Убсунурский, Ара-Хангайский и Увэр-Хангайский аймаки. Жуки на *Murgicaria* в поймах рек и по берегам ручьев .....7. **S. (*Stylosomus*) submetallicus** Chen

Chen, 1941 : 20; Gressitt, Kimoto, 1961 : 109. – *sinensis* Лопатин, 1956а : 157; Медведев, 1982 : 235.

14 (13). Верх желтый, рыжий или коричневый, иногда смоляно-черный с желтым окаймлением; при желтой окраске верха диск переднеспинки и шовная кайма надкрылий могут быть темными.

15 (16). Смоляно-черный или коричневый; голова с крупными желто-рыжими лобными пятнами, разделенными продольной полоской, желтыми наличником и верхней губой; переднеспинка с круговым рыжевато-желтым окаймлением, расширенным на передних углах; надкрылья с нерезкой каймой на боковых краях, расширенной на вершинах. Низ темный. Ноги рыжие, лапки смоляно-черные. У светлых особей окаймление переднеспинки у заднего края расширено в виде двух пятен, надкрылья грязно-рыжие со смоляно-коричневой шовной полоской, широкой у щитка, сужающейся за серединой и доходящей до вершинного ската в виде узкого канта. Усики короткие, начиная с 5-го членика расширенные к вершинам, 3-й членик длиннее 4-го и равен по длине 5-му. Надкрылья длиннее переднеспинки в 2.7-3 раза. Точки переднеспинки густые и глубокие, довольно крупные, промежутки между ними в виде острых, узких, выпуклых морщинок, соединенных между собой. Надкрылья с рядами густо расположенных, крупных и глубоких точек, разделенных валикообразно выпуклыми междурядьями, ширина которых больше диаметра точек. Точки в рядах четкие и глубокие даже на вершинном скате и лишь на самых вершинах спутаны. Беловатые короткие, наклоненные назад волоски в междурядьях расположены в один ряд. Вершина эдеагуса прямая, с округленными углами. Длина 2-2.9 мм.

Восточный Казахстан, Киргизия и Восточный Таджикистан (Памир): тугаи и галечниковые берега рек Чон-Кемин, Сусамыр, Нура и Западный Пшарт. Жуки на *Tamarix* и *Murgicaria* .....8. **S. (*S.*) cheni** Lop.

Лопатин, 1962б : 49; 1977а : 120.

16 (15). Желтый или рыже-желтый, иногда с темными пятнами на диске переднеспинки и затемненным швом. Нередко лоб и темя смоляно-коричневые или черные. Низ желтый или грудь, а иногда и брюшко ржаво-коричневые или смоляно-черные. Окраска очень изменчива.

Тело стройное, у самца слабо, а у самки заметно округленно-расширенное в задней половине надкрылий. Длина тела превышает его ширину в плечах в 2-2.2 раза. Лоб выпуклый, иногда со слабым вдавлением или бороздкой в верхней части, покрыт мелкими густыми точками. Переднеспинка цилиндрическая, на боках слабо округленная, в 1.2-1.4 раза шире своей длины, покрыта густыми, местами сливающимися точками, заметно более крупными, чем точки на лбу. Волоски короткие и тонкие, прилегающие, не скрывающие пунктировки. Надкрылья в 2-2.5 раза длиннее переднеспинки, у самцов почти параллельнобокие, у самок от конца передней четверти до начала вершинного ската постепенно расширенные, а затем округло-суженные. Глубина точечных рядов и диаметр точек варьируют, но чаще точки глубокие и густые, заметно крупнее расстояния между ними. Междурядия выпуклые, примерно вдвое шире диаметра точек, блестящие, с рядами коротких торчащих волосков. Укороченный прищитковый ряд точек нередко доходит до середины надкрылий, но чаще короче и прерван у щитка дополнительными точками. Эдеагус с треугольной вершиной. Длина самцов 1.5-1.6, самок – 2.3-2.5 мм.

Размеры, окраска, характер пунктировки у популяций из разных частей ареала заметно варьируют. Особи из Закавказья и пустынных частей Туркмении обычно светлее, в том числе снизу. Начиная от восточных районов Туркмении и до Монголии, все больше преобладают особи с черным лбом и темным низом, которые были описаны как *S. nigrifrons* Fleisch. Среди нормально окрашенных также изредка встречаются особи с темными пятнами на диске переднеспинки и расширенной шовной полоской надкрылий. Форма эдеагуса у всех этих форм одинаковая.

От крайнего юго-запада Украины и Молдавии до Восточного Казахстана. В Молдавии и на Украине только на юге степной зоны и в Крыму. На Кавказе, по-видимому, везде в долинах рек. В Средней Азии очень обычен в тугаях и на галечниковых отмелях рек, доходя по их берегам до высоты 2000 м (по рекам Вахш, Оби-Хингоу и Бартанг в Таджикистане). Южнопалеарктический вид, распространенный от Западного Средиземноморья до юго-запада Монголии. Жуки на *Tamarix* .....9. **S. (S.) tamaricis** (Herr.-Schaeff.)

Herrich-Schaeffer, 1838 : 143 (*Cryptocephalus*); Suffrian, 1848 : 148; Weise, 1882 : 271; Breit, 1918 : 119; Лопатин, 1977а : 121. - *erythrocephalus* Marseul, 1875 : 294. - *tacer* Weise, 1882 : 271. - *fausti* Reitter, 1891 : 34; Лопатин, 1977а : 120. – *nigrifrons* Fleischer, 1909 : 245; Лопатин, 1977а : 121.



## II. Триба **Pachybrachini** Clavareau, 1913

Clavareau, 1913 : 88; Seeno and Wilcox, 1982 : 37. - *Pachybrachites* Chapuis, 1874 : 163. - *Pachybrachyni* Лопатин, 1977a : 104.

Тело цилиндрическое, нередко покрытое сверху короткими волосками. Голова при осмотре сверху слабо заметная. Глаза большие, иногда сближенные, их внутренний край выемчатый. Усики длинные, нитевидные. Переднеспинка с окаймленным основанием и коротким, довольно широким выступом против щитка. Щиток нередко с приподнятой над плоскостью надкрылий вершиной, на конце обрезанный или округленный. Надкрылья почти параллельносторонние, иногда суженные от плечевых бугорков к вершинам, продолговатые или лишь немного длиннее ширины, со спутанной или упорядоченной пунктировкой, голые или в разной степени волосистые. Переднегрудь между тазиками с продольным желобком или килем, реже плоская.

В трибе 10 родов, в большинстве распространенных в Западном полушарии. Представители 2 родов широко представлены в Палеарктике, причем род *Pachybrachis*, кроме Палеарктического подцарства, распространен и в Новом Свете, а *Acolastus*, за исключением нескольких ориентальных видов, также и в Африке.

### Определительная таблица родов

- 1 (2). Щиток короткий, четырехугольный, с торчащим, прямо обрезанным концом. Базальный край надкрылий приподнят и слегка завернут, эпиплевры узкие, но хорошо заметные при осмотре сбоку, впереди расширенные. Передние углы переднеспинки острые, имеют вид торчащих зубчиков, задние углы притупленные. Глаза почковидные, слабо выпуклые. Верх голый, крайне редко надкрылья с короткими торчащими волосками  
 .....1. **Pachybrachis** Chevг.
- 2 (1). Щиток большой, плоский, треугольный, с округленной вершиной. Базальный край надкрылий отогнут кверху, и образует между плечевым бугорком и щитком явственный зубчик, крайне редко без зубчика; эпиплевры почти не заметные, даже впереди линейвидные. Передние углы переднеспинки слабо, задние сильно округленные. Глаза выпуклые, овальные, с маленькой выемкой на внутреннем крае.

Верх волосистый, реже переднеспинка волосистая, а надкрылья голые, иногда волоски имеют вид узких чешуек .....2. **Acolastus** Gerst.

### Род **Pachybrachis** Chev.

Chevrolat in Dejean, 1837 : 420; Suffrian, 1848 : 111; Marseul, 1875 : 249; Weise, 1882 : 245; Burlini, 1968 : 11. - *Pachybrachys* Redtenbacher, 1845 : 118; Chapuis, 1874 : 168; Лопатин, 1977a : 104, 1991 : 23. - *Pachystylus* Rey, 1883 : 263. - *Homoeostigmus* Якобсон, 1917 : 267.

Типовой вид: *Cryptocephalus hieroglyphicus* Laicharting, 1781.

Глаза слабовыпуклые, почковидные, в верхней части расширенные. Наличник очень короткий и широкий, близ вершины с короткими бороздками на боках. Усики нитевидные, длинные или умеренной длины, их 1-й членик вздутый. Переднеспинка поперечная, слабовыпуклая, на боках узкоокаймленная, перед вершинными углами с перетяжкой, отчего углы имеют вид торчащих зубчиков. Базальный край четко окаймленный, без зубчиков. Щиток короткий, четырехугольный, с прямо обрезанной торчащей вершиной. Базальный край надкрылий приподнят и слегка отвернут. Эпиплевры узкие, но хорошо заметные. Переднегрудь короткая, ее отросток между тазиками на конце крышевидно-треугольный. 3-й членик лапок двухлопастный. Анальный стернит брюшка у самцов посередине с площадкой, окаймленной двумя рядами коротких ресничек, у самки с ямкой.

Всесветно распространенный род, особенно богато представленный в Западном полушарии.

### Определительная таблица видов

- 1 (10). Лоб широкий, расстояние между глазами в верхней части лба у самцов в 3/1-3/6 раза, а у самок в 3.5-4.7 раза больше длины 1-го членика усиков. Пунктировка переднеспинки густая, иногда морщинистая. Надкрылья без торчащих волосков.
- 2 (7). Надкрылья одноцветные, рыжевато-желтые, с рыжими или коричневыми точками, которые иногда сливаются в короткие, расплывчатые штрихи или мазки.
- 3 (4). Точки переднеспинки мелкие и очень густые, по меньшей мере, на боках морщинистые, не одинаковой величины; точки надкрылий также густые, нередко грубее, чем на переднеспинке.

Переднеспинка в 1.65 раза шире своей длины, а надкрылья в 2.35 раза длиннее переднеспинки. Верх рыжевато-желтый, переднеспинка иногда темнее надкрылий. Низ черный, с желтыми эпимерами среднегруды, окаймлением

вершинного края пигидия и боковых частей последнего стернита брюшка, а также ногами. Иногда весь последний стернит с желтым окаймлением, а пигидий на вершине с двумя желтыми пятнами. Длина самцов 2.7-2.8, самок – 2.9-3.2 мм. Эдеагус - рис. 54, 55.

Южный и Восточный Казахстан от долины Сырдарьи (Кзыл-Орда) на западе до оз. Балхаш (Сартагой) и отрогов Чингизтау на востоке ..... 1. **P. auliensis** Brt.

Breit, 1921 : 26; Лопатин, 1967а : 217, 1977а : 105.

4 (3). Точки переднеспинки более редкие и крупные, не морщинистые.

5 (6). Мельче. Эдеагус в профиль (рис. 56, 57) с внутренней стороны со слабым округлым выступом. Пунктировка надкрылий более равномерная и менее глубокая. Переднеспинка в 1.6 раза шире длины, надкрылья в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах; надкрылья длиннее переднеспинки в 2.36 раза у самца и у самки. Длина 2.7-3.2 мм.

Юго-Восточный Казахстан: пойма р. Чарын (Сартагой). Жуки на *Populus litwinowiana* ..... 2. **P. skopini** Lop.

Лопатин, 1967а : 217; 1977а : 106.

6 (5). Крупнее. Эдеагус в профиль (рис. 58, 59) с внутренней стороны с сильным угловатым выступом. Пунктировка надкрылий менее равномерная и более глубокая. Переднеспинка в 1.5 раза шире длины, надкрылья в 1.2 раза длиннее своей ширины в плечах; надкрылья длиннее переднеспинки в 2 раза у самца и у самки. Длина 3.2-3.6 мм.

Юго-Восток европейской части России, на юг до Махачкалы; Западный Казахстан. Жуки на полыни..... 3. **P. vermicularis** Suffr.

Suffrian, 1854 : 156; Breit, 1921 : 67; Лопатин, 1977 а : 106. - *astragali* Stierlin, 1864 : 500.

7 (2). Надкрылья с коричневыми или смоляно-черными размытыми пятнами-мазками или продольными полосками, иногда сливающимися и вытесняющими желтую окраску. Переднеспинка с более или менее явственным темным рисунком, а при развитом темном рисунке надкрылий - черная с желтым или рыжим окаймлением.

8 (9). Верх смоляно-черный или черный, переднеспинка и надкрылья с узким рыжим окаймлением, на каждом надкрылье имеется еще небольшое рыжее пятно посередине. Голова в неглубоких, довольно мелких точках. Переднеспинка и

надкрылья в более слабой, не морщинистой пунктировке. Лапки передних ног самца слабо расширены. Эдеагус - рис. 60, 61. Длина 2.8-3 мм.

Северо-Восточный Иран: горы близ Нишапура .....

.....4. **P. boreopersicus** Lop.

Лопатин, 1991 : 26.

- 9 (8). Верх рыже-желтый с изменчивым смоляно-черным рисунком; светлые особи с М-образным темным пятном на переднеспинке и черными точками надкрылий, которые местами могут сливаться в пятна и полосы; наиболее темные особи черные, с рыжим переднебоковым окаймлением переднеспинки и почти круговым (за исключением шва) - надкрылий. Пунктировка головы и верха гуще и глубже, на переднеспинке нередко морщинистая. Лапки передних ног самца заметно расширенные. 1-й членик на конце не уже лопастей 3-го членика. Эдеагус - рис. 62, 63. Длина 2.9-4.5 мм.

Казахстан и Средняя Азия от долины Сырдарьи на западе до Зайсанской котловины на востоке. На юг доходит до Южного Узбекистана. В Туркмении отсутствует. Жуки на *Atraphaxis* .....5. **P. capreae** Wse.

Weise, 1887b : 329; Breit, 1921 : 67; Лопатин, 1967 : 217; 1977a : 106. - *Homoeostigmus* Якобсон, 1916 : 267.

- 10 (1). Лоб узкий или умеренной ширины, расстояние между глазами в верхней части лба у самцов в 1.7-2.7 раза, а у самок в 2.3-3.5 раза больше длины 1-го членика усиков. Пунктировка переднеспинки густая или редкая.
- 11 (16). Надкрылья в коротких, редких торчащих волосках, иногда заметных лишь при большом увеличении. Размеры тела мелкие (2.8-3.6 мм).
- 12 (13). Переднеспинка и надкрылья, по меньшей мере, в задней половине с черными или коричневыми пятнами.

Верх в умеренно густой, но глубокой пунктировке. Точки на диске надкрылий совершенно спутанные. Лобная полоска и слитое с ней теменное пятно на голове, пятна на переднеспинке, которые иногда сливаются в М-образный рисунок или исчезают, оставляя только прищитковое пятно, смоляно-черные или коричневые. Точки надкрылий в глубине черные или коричневые, плечевое пятно и, по меньшей мере, 2 пятна на вершинном скате смоляно-черные или коричневые; нередко также имеется среднее пятно в наружном ряду. Низ черный; эпимеры среднегруди, окаймление брюшка и вершинная половина пигидия желтые. Ноги

рыжие, с беловато-желтыми вершинами бедер, Эдеагус (рис. 64, 65) широкоромбовидный с хорошо заметным зубчиком на вершине. Длина 3.1-3.6 мм.

Армения (Гарни, Джрвеж) .....6. **P. pubipennis** Lop.  
Лопатин 1977д : 30.

13 (12). Переднеспинка и надкрылья желтые или рыжие с коричневой или бурой пунктировкой, но четко выраженных пятен нет. Тело очень мелкое.

14 (15). Тело узкоцилиндрическое, более крупное 2.8-3.3мм. Волоски верха более длинные, хорошо заметные. Желтый, пунктировка переднеспинки и надкрылий ржаво-рыжая. Эпимеры среднегруди, пигидий и окаймление брюшка желтые, у самок нередко все брюшко желтое. Эдеагус с тремя зубцами на вершине (рис. 66, 67). Длина 2.8-3.3 мм.

Западный Казахстан: Прикаспийская низменность (Сагиз, Кульсары). Жуки на солянках .....7. **P. kazakhstanicus** Lop.

Лопатин, 1974б : 661; 1977а : 104.

15 (14). Тело короткое и более широкое (длина 2.3-2.7 мм), блестящее. Волоски верха короткие, слабо заметные. Верх рыже-желтый, точки надкрылий, по меньшей мере, в задней половине, смоляно-коричневые. Переднеспинка иногда с нерезким бурым рисунком из небольших пятен, крайне редко пятна сливаются в неотчетливый М-образный рисунок.

Брюшко черное, с желтым окаймлением, у самок нередко на большей части рыжее. Эдеагус (рис. 68, 69) с прямо обрезанной вершиной и четким зубчиком на ее середине.

Северный и Западный Казахстан: Мугоджары, Казахский мелкосопочник. Монголия: Гоби-Алтайский аймак. Жуки на солянках .....8. **P. arnoldii** Lop.

Лопатин, 1967а : 216; 1977а : 105. – *parvissimus* Лопатин, 1975 : 198, *syn. n.*

16 (11). Верх голый, если надкрылья с редкими короткими торчащими волосками, то эдеагус трехзубчатый, с острый узким килем вдоль середины.

17 (50). Верх желтый, одноцветный или только с темной пунктировкой, не соединенной в продольные штрихи; переднеспинка без четкого темного рисунка, иногда с размытыми пятнами.

18 (19). Точки надкрылий образуют правильные, местами изогнутые ряды, дополнительные точки имеются только в прищитковом треугольнике.

Переднеспинка рыже-желтая, надкрылья зеленовато-желтые, или все тело одноцветное, с узко зачерненным швом и смоляно-черными или коричневыми точками надкрылий.

Низ черный, эпимеры среднегруди, окаймление брюшка и пигидий желтые. Пигидий самки на вершине с узкой и довольно глубокой выемкой. Эдеагус (рис. 70, 71) снизу с острым продольным килем, на вершине округленно-суженный, со слабым округлым зубчиком. Длина 2.7-4 мм.

Закавказье, южная половина Туркмении, Узбекистана и Таджикистана. Страны Ближнего Востока, Иран, Афганистан .....9. **P. glycyrrhizae** Ol.

Olivier, 1808 : 838; Breit, 1921 : 67; Лопатин, 1977a : 106. - *transcaspicus* Breit, 1921 : 65.

19 (18). Надкрылья в спутанной пунктировке, лишь у боковых краев могут просматриваться 1-3 ряда точек.

20 (33). Тело небольшое (длина 2.5-3.6 мм).

21 (22). Переднеспинка всюду в очень густых, глубоких и грубых точках, желтая, с нечеткими ржаво-рыжими пятнами.

Надкрылья желтые, обычно с рыжими или смоляно-черными точками. Лоб с четкими черными пятнами. Низ черный, эпимеры среднегруди, окаймление брюшка, пигидий и ноги желтые, бедра обычно с рыжей полоской сверху. Эдеагус (рис. 72, 73) снизу с тупым широким килем, в профиль без угловидного перегиба, на вершине с зубчиком. Длина 2. 5-3.5 мм.

Юго-Восток европейской части России (Калмыкия), Казахстан, Туркмения, Узбекистан, Киргизия. Жуки на солянках, анабазисе и саксауле .....

.....10. **P. cribricollis** (Pic)

Pic, 1907 : 119 (*nigropunctatus* var.); Breit, 1921 : 67; Лопатин, 1977a : 106; Лопатин, Куленова, 1986 : 78.

22 (21). Переднеспинка в менее густых и грубых точках, если же точки густые, то промежутки между ними не имеют формы узких килей.

23 (28). Эдеагус самца с четко и резко обособленным зубчиком на вершине.

24 (25). Пунктировка переднеспинки и надкрылий очень равномерная, четкая; точки небольшие, темные, совершенно спутанные. Верх одноцветно желтый, небольшое лобное и надусиковые пятна на голове, основание и вершина щитка, заднегрудь и брюшко, кроме широкого бокового желтого окаймления, черные. Маленькое плечевое пятно смоляно-черное. Усики черные, 3 первых членика снизу рыжие.

Бедра желто-рыжие с беловато-желтыми вершинами. Эдеагус (рис. 74, 75) на вершине равномерно округленный с острым, длинным, хорошо отграниченным зубчиком на конце, в профиль слабо изогнутый, без перегиба на нижней стороне. Длина самца 3 мм.

Киргизия; северный берег оз. Иссык-Куль .....11. **P. abditus** Lop.  
Лопатин, 1991 : 23.

25 (24). Верх в неравномерной пунктировке.

26 (27). Пунктировка надкрылий глубокая и грубая, промежутки между точками выпуклые, местами валикообразные.

Диск переднеспинки в задней половине и вдоль середины с разреженными точками. Верх желтый или рыжевато-желтый, пятна переднеспинки рыжие, а точки надкрылий коричневые или смоляно-черные, местами образуют продольные и косые штрихи, особенно в задней половине. Эдеагус – рис. 76, 77. Длина 3 мм.

Южный Казахстан, Чимкентская область (Балтакуль). Жуки на ивах .....  
.....12. **P. rufescens** Lop.

Лопатин, 1974б : 659; 1977а : 106.

27 (26). Пунктировка надкрылий не грубая, умеренно глубокая, промежутки между точками плоские или слабо выпуклые, на боках и в вершинной трети образуют гладкие площадки. Короткие неровные ряды коричневых точек прослеживаются лишь у шва в задней трети и у бокового края. У самки пунктировка более грубая. Верх желтый. Переднеспинка рыжевато-желтая. Бока переднегруди, эпистерны среднегруди, боковое окаймление брюшка, почти весь анальный стернит и пигидий желтые. Ноги рыжевато-желтые, вершины бедер беловатые. Эдеагус - рис. 78, 79. Длина 3.4-3.8 мм.

Турция, юго-восточная Анатолия .....13. **P. anatolicus** Lop.  
Лопатин, 1985а : 768.

28 (23). Эдеагус самца на вершине постепенно сужен в треугольный зубчик.

29 (30). Тело широкое и сильно выпуклое. Переднеспинка крупная, при основании лишь немного уже надкрылий. Надкрылья длиннее переднеспинки в 1.7 раза. Тело желтое, крупнее, точки на переднеспинке рыжие, а надкрылий смоляно-черные. Эдеагус - рис. 80, 81. Длина самцов 3.3 мм, самок – 3.7 мм.

Западный Казахстан: северный берег оз. Индер .....  
.....14. **P. semidesertus** Lop.

Лопатин в: Лопатин и Константинов, 1994 : 526.

30 (29). Тело узкое и слабо выпуклое. Переднеспинка в основании заметно уже надкрылий. Надкрылья длиннее переднеспинки в 2.1 раза. Тело желтое, с зеленоватым отливом.

31 (32). Тело более узкое, надкрылья в менее грубых точках, упорядоченных в задней половине и на боках.

Переднеспинка желтая, надкрылья зеленовато-желтые со смоляно-черными точками. Эдеагус - рис. 82, 83. Длина 2.6-3.5 мм.

Киргизия, северное побережье оз. Иссык-Куль .....  
.....15. **P. kirghizicus kirghizicus** Lop.

Лопатин, 1974б : 660; 1977а : 106.

32 (31). Тело более широкое и коренастое. Надкрылья в грубых и спутанных точках. Длина 2.7-3.5 мм.

Киргизия, Центральный Тянь-Шань, солянковая пустыня севернее Нарына .....15а. **P. kirghizicus salsolae** Lop.

Лопатин, 1974б : 660; 1977а : 106.

33 (20). Тело более крупное.

34 (47). Надкрылья длиннее переднеспинки в 2-2.5 раза.

35 (38). Брюшко черное, только анальный стернит с желтой боковой или вершинной каймой. Верх зеленовато-желтый или охристо-желтый.

36 (37). Верх зеленовато-желтый. Пунктировка надкрылий довольно мелкая и густая, едва крупнее, чем на переднеспинке. Эдеагус с сильно оттянутой и суженной на конце вершиной (рис. 84, 85). Длина 4 мм.

Южный Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан (пойма Зеравшана на севере, поймы рек Ванч, Гунт, Шахдара, Вахан-Дарья и Пяндж). В горы заходит по долинам рек до высоты 3500 м. Жуки на облепихе .....  
.....72а. **P. issykensis laevigatus** (Br.)

Breit, 1921 : 67 (*P. laevigatus*); Лопатин, 1968а : 546; 1977а : 107; Лопатин, Куленова, 1986 : 79.

37 (36). Верх ярко охристо-желтый. Пунктировка надкрылий более грубая и редкая. Эдеагус с коротким зубчиком на коротко суженной вершине (рис. 86, 87). Длина 4-4.5 мм.

Таджикистан, Гиссарский хр., южный склон Дарвазского хребта. Жуки на ивах. ....72б. **P. issykensis gussakovskii** Lop.

Лопатин, 1968а : 546; 1977а : 108.



38 (35). Стерниты брюшка с широким желтым боковым окаймлением.

39 (40). Пунктировка передней половины надкрылий густая, расстояния между точками в прищитковом поле меньше их диаметра. Точечные ряды на боках слабо выделяющиеся, у самца не более одного, у самки одного - трех рядов. У свежих экземпляров заметны короткие торчащие волоски на надкрыльях. Рыже-желтый. Брюшко самки сплошь рыже-желтое или с темным основанием, бока среднегруди частично желтые. Эдеагус (рис. 88, 89, 90) с трехзубчатой вершиной; срединный зубчик острый, а боковые со срезанными кончиками; снизу с острым, узким срединным килем. Длина 3-3.6 мм.

Южная Монголия: Гоби-Алтайский, Увэр-Хангайский и Восточно-Гобийский аймаки. Жуки на *Kalidium foliatum* и других солянках .....  
.....16. **P. gobicus** Lop.

Лопатин, 1977в : 304; Медведев, 1982 : 62, 230.

40 (39). Пунктировка передней половины надкрылий более редкая, расстояния между точками в прищитковом поле местами равны их диаметру, а местами значительно шире последнего. Достоверно различаются только по форме эдеагуса.

41 (46). Эдеагус при осмотре в профиль резко горбатый, угол перегиба почти прямой.

42 (43). Вершина эдеагуса четко трехзубчатая, с более длинным срединным зубцом (рис. 91, 92). Надкрылья длиннее переднеспинки в 2-2.2 раза. Тело довольно узкое и стройное. Верх в большинстве случаев без слитых в штрихи или пятна темных точек, крайне редко на переднеспинке появляются размытые черно-коричневые пятна и еще реже темные точки надкрылий образуют 3 пятна вдоль бокового края и несколько пятнышек на вершинном скате. Длина 3.5-5 мм.

Закавказье, запад Центральной Азии, степи и полупустыни Казахстана. Северный Иран, Афганистан, Турция, Сирия, Ирак. Жуки встречаются в предгорьях и на равнинах на *Alhagi* и *Glycyrrhiza* .....  
.....17. **P. nigropunctatus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 152; Лопатин, 1977а : 107. - *glycyrrhizae* Marseul, 1875 : 282. - *paulonotatus* Pic, 1908 : 45.

43 (42). Вершина эдеагуса не трехзубая, с маленьким вершинным зубчиком или треугольная с округлым выступом.

44 (45). Вершина эдеагуса с маленьким, хорошо обособленным зубчиком посередине прямого переднего края (рис. 93, 94).

Надкрылья длиннее переднеспинки в 2.2-2.4 раза. Верх желтый, с рыжей пунктировкой, середина переднего края переднеспинки и базальный край щитка черные. Точки переднеспинки глубокие, умеренно крупные. Пунктировка надкрылий в передней половине диска более густая и совершенно спутанная, на боках и в задней половине точки более редкие и собраны в извилистые, ряды с широкими междурядиями. Длина самцов 4 мм, самок – 3.8 мм.

Северо-западный Китай: Синьцзян. Жуки на *Alhagi* .....  
 .....18. **P. jastschenkoi** Lop.

Лопатин, 1995 : 21.

45 (44). Эдегус к вершине треугольносуженный и заканчивается широким округленным выступом (рис. 95, 96).

Надкрылья длиннее переднеспинки в 2-2,2 раза. Верх одноцветно желтый или переднеспинка рыже-желтая. Очень похож на *P. nigropunctatus* Suffr. и достоверно отличается только формой эдегуса. Длина 3,4-5 мм.

Казахстан кроме востока и юго-востока. Узбекистан. Жуки встречаются в долинах и предгорьях на *Alhagi* .....  
 .....19. **P. pistior** Brt.

Breit, 1921 : 67; Лопатин, 1977a : 107; Лопатин, Куленова, 1986 : 79.

46 (41). Эдегус при осмотре в профиль с тупоугольным, гораздо менее горбатым перегибом (рис. 97, 98), его вершина с хорошо обособленным длинным срединным зубцом и едва выступающими округлыми боковыми углами.

Тело относительно короткое и широкое. Надкрылья длиннее переднеспинки в 1.8-2 раза. Верх с размытыми коричневыми пятнами на переднеспинке, а нередко также со смоляно-коричневыми или смоляно-черными точками на надкрыльях; на вершинном скате и вдоль бокового края темные точки иногда сливаются в штрихи или пятна. Длина 3-4 мм.

Узбекистан. Жуки на *Alhagi* ..... 20. **P. curtipennis** Brt.

Breit, 1921 : 66; Лопатин, 1977a : 106.

47 (34). Надкрылья длиннее переднеспинки в 1.6-1.7 раза. Точки надкрылий рыжие или коричневые, сильно спутанные.

48 (49). Тело более стройное, в 2 раза длиннее своей ширины. 1-й членик передних лапок самца более широкий, на боках округленный и к вершине слегка суженный. Эдегус (рис. 99, 100) длинный, без кия на нижней стороне; в профиль его внутренний край примерно посередине заметно вогнутый. Длина 3.6-4 мм.

Туркмения, пески Каракумы. Жуки на черном саксауле (*Haloxylon aphyllum*)

..... 21. **P. kaplini** Lop.

Лопатин, 1986 : 25.

49 (48). Тело более короткое и коренастое, в 1.8 раза длиннее своей ширины. 1-й членик передних лапок самца более узкий, от основания к вершине почти прямо расширенный. Эдегус короткий (рис. 101, 102), с коротким килем в вершинной половине нижней стороны, его внутренний край при осмотре в профиль явственно выпуклый, Длина 3.5-3.7 мм.

Юго-восток Казахстана, северо-западные отроги Джунгарского Алатау. Жуки на *Artemisia* ..... 22. **P. absinthii** Lop.

Лопатин 1990 : 46.

50 (17). Верх с четкими черными пятнами на переднеспинке, нередко слитыми в М-образный рисунок. Надкрылья с черными точками или с черными пятнами, иногда черные, с желтым рисунком. Черный рисунок надкрылий может частично или полностью исчезать.

51 (78). Надкрылья желтые или желто-зеленые, с черной или смоляно-черной пунктировкой. Черное окаймление точек нередко сливается, образуя продольные линии или даже узкие полосы; в последнем случае желтые промежутки выступают в виде выпуклых рельефов, однако пяти черных пятен нет.

52 (57). Точки переднеспинки редкие, промежутки между ними на диске, особенно на желтых пятнах, широкие, не равномерные; вдоль середины промежутки между точками в 2-3 раза шире диаметра точек.

53 (56). Тело мелкое (самцы – 2-3.2, самки – до 3.7 мм).

54 (55). Тело более крупное (самцы – 2.9-3.2 мм, самки – до 3.7 мм). Пигидий на большей части желтый, последний брюшной стернит с широким желтым окаймлением. Точечные ряды надкрылий нередко почти везде правильные, чаще удвоенные, междуядия более или менее выпуклые, гладкие. Точки в рядах черные. Эдегус (рис. 103, 104) в вершинной части сильно сужен в параллельносторонний отросток, заканчивающийся треугольной вершиной, в профиль сильно изогнутый.

Армения, юго-запад Туркмении. Ближний Восток, Иран, Афганистан. Жуки на солодке (*Glycyrrhiza glabra*) ..... 23. **P. scripticollis** Fald.

..... 23. **P. scripticollis** Fald.

Фальдерманн, 1837 : 381; Weise, 1882 : 256; Лопатин, 1977a : 109. - *israelita* Tappes, 1871 : 267.

55 (54). Тело мелкое (самцы 2.2-2.5, самки – 2.7-3 мм). Пигидий черный с размытым рыжим пятном в вершинной части, последний брюшной стернит на боках с коричнево-рыжим окаймлением; рыжий рисунок на пигидии и брюшке нередко полностью исчезает. Точечные ряды надкрылий довольно явственные, по бокам и у шва заметны 2-3 почти правильных ряда. Точки в рядах бурые. Эдеагус (рис. 105, 106) с прямо срезанной вершиной и длинным треугольным отростком; при осмотре в профиль заметно, что отросток клювовидно изогнут.

Забайкалье. Центр и восток Монголии .....

..... 24. **P. transbaicalicus** L.Medv.

Медведев, 1974 : 181; 1982 : 65, 233.

56 (53). Крупнее и более выпуклый (самцы – 3.1-3.5, самки – 3.5-3.7 мм). Точки надкрылий менее упорядоченные, ряды их никогда не бывают вполне правильными, в прищитковом поле и на боковых частях диска всегда спутанные. Эдеагус (рис. 107, 108) к вершине округленно-суженный и заканчивается коротким, острым зубчиком; в профиль в вершинной половине горбовидно изогнутый.

Голова, переднеспинка и ноги рыжевато-желтые, надкрылья желтые. Темя, лобный штрих и надусиковые пятна на голове черные. На переднеспинке 2 небольших пятна в передней половине диска, пятно при основании против щитка и крупные пятна на боковых скатах (с желтым просветом в центре) черные. Надкрылья с небольшим черным пятном на плечевом бугорке и зачерненными точками в рядах и близ щитка. Щиток черный, с желтой вершиной или желтый с черным основанием и вершинным краем. Шовный кант черный. Вершинная половина пигидия и пятна на боках анального стернита брюшка желтые.

Пунктировка верха глубокая и крупная, на желтых частях переднеспинки редкая. Междурядия надкрылий выпуклые, слабоблестящие. Длина 3.2-3.7 мм.

Казахстан: южное и юго-западное Прибалхашье, низовья рек Каратал и Чарын (голотип самец с этикеткой “47 км от ст. Уштобе, вниз по р. Каратал, степь, 12.VI.1964 г., К. Куленова”); гора Джамбул; пойма Сырдарьи в окрестностях Балтакуля и Кзыл-Орды; пески Большие Барсуки; Киргизия, Кетмень-Тюбинская котловина; восточная Туркмения, Фараб. Жуки в июне-июле на солодке (*Glycyrrhiza*), но на некоторых этикетках в качестве кормовых растений указаны также *Calligonum* и *Populus pruinosa*, что нуждается в проверке .....

..... 25. **P. heptapotamicus** Lop.

Лопатин, 1997 : 370; 1968 : 544 (как *P. jacobsoni* Lop., частью); Лопатин, Куленова, 1986 : 79 (как *P. jacobsoni* Lop., частью).

57 (52). Точки переднеспинки, по меньшей мере, на боках диска, густые, промежутки между ними равны по ширине диаметру точек или меньше его.

58 (67). Пунктировка надкрылий более или менее упорядочена, на боках и в задней половине точки образуют заметные или совершенно правильные ряды; иногда пунктировка спутана только в прищитковом треугольнике.

59 (62). Тело крупное. Длина самцов 3.5-4 мм.

60 (61). Большая часть пигидия и широкое окаймление последнего стернита брюшка, а нередко и бока других стернитов желтые. Надкрылья светло-желтые, с черными точками, обычно слитыми в черные линии на боках и в задней половине. 1-й членик лапок передних ног самца очень широкий и длинный, равен по длине двум следующим членикам, вместе взятым, и шире лопастей 3-го членика. Эдеагус (рис. 109, 110) слабо сужен к широкой вершине, на вершине с маленьким зубчиком; в профиль заметно горбатый. Длина самцов 3.5-3.6, самок – 4.1-4.2 мм.

Юго-восток Казахстана, Зайсанская и Алакольская котловины. Жуки на *Atraphaxis* .....  
..... 26. ***P. mitjaevi*** Lop. et Kul.

Лопатин, Куленова, 1982 : 43; 1986 : 79.

61 (60). Пигидий черный, с желтым вершинным окаймлением в виде двух соединенных между собой пятен; анальный стернит брюшка также с желтой каймой, но бока брюшка черные. Надкрылья рыже-желтые с глубокими и крупными черными точками, соединенными в широкие линии на боках, вдоль середины диска и у шва в задней половине.

Эдеагус (рис. 111, 112) с широкотреугольной короткой вершиной и зубчиком на конце; в вершинной части нижней стороны округло-выпуклый; в профиль резко изогнутый, с торчащим кверху зубцом на конце. Длина 3.5-4.5 мм.

Китай, провинция Сычуань ..... 27. ***P. lineatus*** Wse.  
Weise, 1889c : 591.

62 (59). Тело средней величины или мелкое. Длина самцов 2.5-3.2, самок – 3.2-4 мм.

63 (64). Эдеагус (рис. 113, 114) с крупным и хорошо обособленным зубцом на вершине.

Точки в местах спутанных рядах надкрылий коричневые или бурые, нередко соединенные в линии. Иногда смоляно-бурое окаймление точек расширяется, и кроме плечевого пятна образуются короткие и узкие полоски на вершинном скате.

Переднеспинка с 5 свободными или соединенными друг с другом смоляно-черными или смоляно-коричневыми пятнами.

Юго-восток Казахстана от подгорной равнины близ хр. Кетмень до южного берега оз. Балхаш. Жуки на *Atraphaxis* и *Alhagi* в пустынных стациях .....

..... 28. **P. ghilarovi** Lop.

Лопатин, 1974б : 659; 1977а : 109; Лопатин, Куленова, 1986 : 81.

64 (63). Эдеагус с треугольной вершиной.

65 (66). Анальный стернит брюшка самца черный, крайне редко с маленькими рыжими пятнышками на боках; пигидий лишь с узким вершинным окаймлением.

Верх желтый; черные точки в удвоенных рядах надкрылий всегда слиты в продольные, довольно широкие линии или полосы, нередко соединенные кое-где поперечными перемычками. Светлые междуурядия обычно имеют вид узких продольных ребер. Черные пятна переднеспинки слиты в общее М-образное пятно. Эдеагус (рис. 115, 116) с треугольно-суженной, острой вершиной.

Северный Таджикистан, хр. Моголтау ..... 29. **P. mogol** Lop.

Лопатин 1986а : 26.

66 (65). Анальный стернит брюшка самца с цельным или прерванным посередине желтым окаймлением; пигидий с широкой, выемчатой посередине вершинной желтой каймой.

Верх желтый или рыжевато-желтый; у светлых особей черные пятна переднеспинки небольшие, отдельные, а надкрылья с маленьким, продольным смоляно-черным плечевым пятном и бурой пунктировкой; у темных особей черные пятна переднеспинки слиты в общее М-образное пятно, а надкрылья с продольно-полосатым рисунком из соединенных смоляно-черных точек вдоль более или менее спутанных точечных рядов. В последнем случае желтые междуурядия явственно выпуклые, а у самых меланизированных особей имеют вид узких, многократно прерванных в передней половине надкрылий полосок. Эдеагус (рис. 117, 118) с узкотрехугольной вершиной, снизу в вершинной части крышевидный, с коротким срединным килем, в профиль слабо горбатый. Юг и восток Монголии к северу до линии Баян-Хонгор – Чойр - Барун-Урт и оз. Буир-Нур. Жуки в степях на карагане ...

..... 30. **P. mongolensis** L.Medv. et Ryb.

Медведев, Рыбакова, 1980 : 46; Медведев, 1982 : 65, 231.

67 (58). Пунктировка надкрылий спутанная, лишь вдоль бокового края проходит 1-2 ряда точек.

68 (69). Надкрылья желто-рыжие с многочисленными глубокими и довольно крупными черными точками, сливающимися в извилистые линии, отчего выпуклый желто-рыжий фон имеет вид многократно прерванных, узких, извилистых полосок; вдоль бокового края проходят 2 желтых выпуклых, почти не прерванных междурядия.

Переднеспинка в глубоких и густых точках, черная, с желтым узким окаймлением переднего и более широким - боковых краев; на диске неровный, прерванный срединный штрих и 2 продольных коротких полоски в основании рыжие. Низ черный, окаймление пигидия и анального стернита рыже-желтые. Эдеагус (рис. 119, 120) к вершине расширен, с округленно-треугольной вершиной; снизу у вершины с двумя дугообразными, густыми, расставленными рядами ресничек; в профиль в вершинной части тонкий и слабо изогнутый. Длина самцов 3-3.6, самок - 3.6-4.1 мм.

Китай, провинция Сычуань ..... 31. **P. potanini** L.Medv.

Медведев, 1980 : 48.

69 (68). Надкрылья желто-рыжие, с отдельными смоляно-коричневыми или смоляно-черными точками; если точки местами сливаются в продольные и косые извилистые полоски, то пигидий без желтого рисунка, а эпимеры среднегруди черные.

70 (73). Эпимеры среднегруди черные, пигидий без желтого окаймления, одноцветно-черный.

Надкрылья грязно-желтые, с неровным продольно-полосатым темным рисунком или черные, со светлыми пятнышками. Ноги темно-рыжие со светлыми вершинами бедер; у темных особей бедра и большая часть голеней смоляно-черные.

71 (72). Эдеагус (рис. 121 - 123) к вершине слегка суженный, с короткой треугольной вершиной, на которой расположен небольшой треугольный выступ; в профиль слабо округло-горбатый. Длина самцов 2.6-2.8, самок - 2.5-3.3 мм.

Тува, Приамурье, Приморье, Охотское побережье Дальнего Востока. Монголия. Жуки на *Salix*, *Betula*, *Caragana*, *Rhododendron* .....

.....32. **P. amurensis** L.Medv.

Медведев, 1973а : 880. - *mohri* Лопатин, 1974а : 177.

72 (71). Эдеагус на вершине вытянут в длинный, хорошо обособленный зубец (рис. 124, 125). Длина самцов 2.3, самок - 2.8-2.9 мм.

Северо-Западный Китай, Синцзянь, западная часть хр. Богдошань .....

.....33. **P. sinkianensis** Lop.

Лопатин, 1995 : 21.

73 (70). Эпимеры среднегруди желтые, пигидий с желтым общим пятном или с желтой вершинной половиной.

74 (75). Крупнее, длина самцов 3.2-3.4, самок – 3.7-3.9 мм. Точки переднеспинки крупные, густые и глубокие, промежутки между ними узкие, меньше диаметра точек. Пунктировка надкрылий более крупная и глубокая, но гораздо более редкая.

Рыже-желтый, вершинный и шовный края каждого надкрылья с узким черным окаймлением. Черный М-образный рисунок переднеспинки широкий и четкий. Эдеагус (рис. 126, 127) длинный и широкий, на вершине с перехватом и треугольным расширением после него.

Южный Иран, провинция Фарс ..... 34. **P. rapillyi** Lop.

Лопатин, 1984а : 79.

75 (74). Мельче, длина самцов 2.6-3.1, самок – 3.5-3.6 мм.

76 (77). Пигидий самцов с черным основанием и короткими черными штрихами, отходящими от него по бокам к вершине. Эдеагус (рис. 128, 129) с округленной вершиной и маленьким зубчиком на ее середине.

Тело желтое, со смоляно-черными или смоляно-коричневыми пятнами на переднеспинке, небольшим плечевым пятном и бурыми или смоляно-коричневыми точками надкрылий, местами сливающимися в короткие продольные штрихи. Надкрылья без черного бокового и вершинного окаймления, только с зачерненным швом.

Центральный Афганистан, Хазараджат ..... 35. **P. afghanensis** Lop.

Лопатин, 1966а : 366.

77 (76). Пигидий, а у самки брюшко и предпоследний тергит желтые. Эдеагус (рис. 130, 131) с угловато-округленной вершиной.

Южный Афганистан, Кандагар ..... 36. **P. dimorphus** L.Medv.

Медведев, 1978 : 868.

78 (51). Надкрылья желтые или желто-рыжие, с 5 черными пятнами или с хорошо выраженными широкими черными полосками, или же черные, с желтыми пятнами, редко одноцветно-черные.

79 (84). Надкрылья одноцветно-черные, изредка лишь приподнятый базальный край частично рыжий или желтый.

80 (81). Тело продолговатое, более крупное. Сюда относятся черные особи *P. hieroglyphicus* (см. тезу 157), *P. scriptidorsum* (см.тезу 164) и *P. albicans* (см. тезу 163).

81 (80). Тело короткое и коренастое или мелкое.



- 82 (83). Тело коренастое и толстое. Поверхность надкрылий неровная, вдоль бокового края проходят выпуклые валики, а близ шва у середины надкрылья имеется округлое гладкое возвышение. Черные особи *P. limbatus* (см. тезу 106).
- 83 (82). Тело мелкое и более стройное. Надкрылья без четко выраженных гладких продольных валиков и возвышений. Сюда относятся черные особи *P. amurensis* (см. тезу 71).
- 84 (79). Надкрылья с желтым или рыжим рисунком или рыжие с черными пятнами, иногда слитыми в полосы.
- 85 (133). Желтые пятна и полосы на диске надкрылий выпуклые, иногда имеют вид рельефов на черном фоне; при преобладании желтой окраски междуядия отделены друг от друга глубокими черными точечными бороздками.
- 86 (93). Диск и боковые скаты переднеспинки в густой и равномерной пунктировке, промежутки между точками меньше диаметра точек или равны ему, лишь желтый дискальный штрих реже пунктирован.
- 87 (90). 1-й членик передних лапок самца сильно удлинен и к вершине заметно расширен, с округленными боками (рис. 138).
- 88 (85). Пунктировка переднеспинки мельче и значительно гуще промежутки между точками на диске очень узкие, линейевидные или килевидные. Эдеагус (рис. 133, 134) с широкой округленной вершиной, заканчивающейся небольшим треугольным выступом; снизу у вершины с 2 вдавлениями, разделенными тупым килем и окаймленными спереди и изнутри рядом длинных, изогнутых волосков; в профиль горбатый, с тупым угловидным перегибом.

Черные пятна надкрылий обычно слиты в продольные полосы. Щиток черный, редко с очень узкой поперечной желтой полоской. Пигидий с двумя крупными желтыми пятнами в вершинной половине; последний стернит брюшка, по меньшей мере, на боках с желтыми пятнами. Средние и задние бедра иногда с коричневой или смоляно-черной косою полоской. Длина 2.9-3.8 мм.

Восточный Казахстан; хребты Курчум и Саур. Юго-западная Монголия: Кобдоский аймак ..... 37. **P. latipes** Lop.

Лопатин, 1971 : 230; 1975б : 197; 1995 : 20; Медведев, 1982 : 64, 232.

- 89 (88). Пунктировка переднеспинки крупнее и реже, плоские промежутки между глубокими точками на диске равны их диаметру, а местами шире последнего. Эдеагус (рис. 135, 136, 137) к вершине суженный, в профиль без угловидного перегиба на нижней стороне.

Надкрылья черные, с выпуклым узким круговым желтым окаймлением и выпуклыми узкими цепочками желтых пятен. Щиток черный. Наружные углы стернитов брюшка и бока анального стернита рыжеватые. Пигидий черный, со слабо заметными узкими, поперечными рыжеватыми пятнами на боках близ вершины. Ноги рыже-желтые, концы бедер светло-желтые, 1-й членик лапок на вершине, а 2-4-й членики полностью коричневые. Длина 3.1-3.2 мм.

Западная Тува: южнее Чадана ..... 38. **P. korotjaevi** Lop.

Лопатин, 1995 : 20.

90 (87). 1-й членик передних лапок самца слабо удлиннен, но заметно расширен, с прямыми боками (рис. 132).

91 (92). Нижняя сторона эдеагуса вдоль середины с невысоким килем, раздвоенным в задней половине. Боковые вдавления в его вершинной части длинные (рис. 139, 140, 141).

Черный рисунок надкрылий изменчив, обычно надкрылья желтые с более или менее выраженными пятю пятнами, из которых два пришовных часто слиты; нередко надкрылья черные, с мелким желтым рисунком и узким желтым окаймлением вокруг базального края и плеч. Ноги рыжие, бедра с темным пятном на спинке и желтыми вершинами. Длина 3.2-4.2 мм.

Юго-западная Тува (Мугур-Аксы). Возможно нахождение в Монголии в районе оз. Урэг-Нур. Жуки на *Atraphaxis* и *Caragana* .....

..... 39. **P. tuvensis** L.Medv.

Медведев, 1974 : 179; 1982 : 64, 230; Лопатин, 1995 : 21.

92 (91). Нижняя сторона эдеагуса вдоль всей середины широковыпуклая, без следов кия. Боковые вдавления в вершинной части короткие (рис. 142, 143, 144). Окраска и рисунок как у предыдущего. Длина 3.3-3.7 мм.

Алтай: Онгудай, Кош-Агач. ....39а. **P. tuvensis saluki** Lop.

Лопатин, 1995 : 21.

93 (86). Переднеспинка в неравномерной пунктировке, на желтых пятнах точки заметно разреженные.

94 (114). Эпимеры среднегруди полностью черные.

95 (100). Пигидий с желтыми пятнами.

96 (99). Лоб узкий, у самцов расстояние между внутренними краями глаз не шире поперечника верхней половины глаза. Желтый рисунок надкрылий заметно

выпуклый, выступает в виде четких рельефов. Точки переднеспинки глубокие и более редкие, на желтых прищитковых пятнах и дискальной полоске расстояния между ними в 2-4 раза шире диаметра точек. Средние и задние бедра сверху и изнутри черные с белым вершинным пятном. Эдеагус сильно изогнутый, его вершинная половина (от перегиба к концу) почти равна по длине базальной.

97 (98). Вершинная половина эдеагуса менее расширенная (рис. 145, 146), отделена от базальной слабым перехватом. Длина 3.5-4.3 мм.

Лесостепь и степи Молдавии, Украины и европейской части России вплоть до Предкавказья, северо-запад Кавказа и Дагестан. Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа. Жуки на дубах .....

..... 40. **P. tessellatus tessellatus** (Ol.)

Olivier, 1791 : 618 (*Chrysomela*); Weise, 1882 : 262 ; Mohr, 1966 : 124; Burlini, 1970. - *histrion* Olivier, 1791: 618. - *tauricus* Suffrian, 1848 : 137.

98 (97). Вершинная половина эдеагуса сильно расширена и отделена от базальной половины глубоким перехватом (рис. 147, 148). Длина 3,1-3,9 мм.

Армения. Малая Азия ..... 40а. **P. tessellatus orientalis** (Wse.)

Weise, 1894c : 144 (*ab.*); Burlini, 1970 : 71.

99 (96). Лоб более широкий, у самцов расстояние между внутренними краями глаз вдвое шире поперечника верхней части глаза. Желтый рисунок надкрылий гораздо слабее выпуклый, лишь вдоль шва рельефный. Точки переднеспинки значительно гуще и мельче, на желтых прищитковых пятнах и дискальном штрихе расстояния между ними едва шире диаметра точек или равны ему. Средние и задние бедра рыжие, с беловато-желтыми вершинами. Эдеагус (рис. 149, 150) слабо изогнутый, к вершине постепенно и почти прямолинейно суженный, на вершине с небольшим широким зубчиком. Длина 3.1-3.7 мм.

Северная Киргизия, Южный Казахстан, предгорья и среднегорье Киргизского хребта. По долинам горных рек доходит до высоты 1400-1500 м над ур. м. Жуки на *Atraphaxis* .....

..... 41. **P. merkensis** (Lop.)

Лопатин, 1968a : 546 (*P. instabilis merkensis*), 1977a : 111.

100 (95). Пигидий одноцветно черный.

101 (102). Надкрылья черные, с мелким желтым рисунком и узкой краевой каемкой, ограниченной рядами глубоких точек. 1-й членик передних лапок самца шире 3-го членика. Эдеагус (рис. 151, 152) в профиль изогнутый, его вершина с тупыми

предвершинными углами и тупым срединным выступом, снизу у вершины с двумя крупными овальными площадками, покрытыми волосками и разделенными низким килем. Длина 3-3.8 мм.

Забайкалье, Витимское плоскогорье. Центральная Монголия. Жуки на иве и дазифоре (Медведев, 1982). Указание для Киргизии и Казахстана (Лопатин, 1977а) относится к *P. fraudator* Lop. .... 42. **P. sericans** Suffr.

Suffrian, 1860 : 57; Якобсон, 1900 : 99; Медведев Л.Н., 1982 : 64, 232.

102 (101). Надкрылья черные, с немногочисленными выпуклыми желтыми пятнами на диске и, по меньшей мере, вершинным окаймлением или желтые, с частично слитыми крупными черными пятнами.

103 (110). Верх черный, лаковоблестящий. Переднеспинка с желтой выпуклой каймой вдоль вершинного и боковых краев, а иногда и с узким штрихом, отходящим от середины вершинного края на диск. Надкрылья с узкой желтой базальной каймой, нередко продолженной за плечом, косым пришовным пятном посередине, двумя цельными или разбитыми черными точками пятнами вдоль бокового края и полулунными пятнами на вершинах. Желтый рисунок верха может частично или полностью редуцироваться. Голени передних ног рыжие, остальные черные. Входящие в эту группу виды внешне крайне сходны друг с другом, но хорошо различаются по форме гениталий самца.

104 (105). Вершина эдеагуса трехзубая (рис. 155, 156). Тело более широкое, в 1,9 раза длиннее своей ширины в плечах. Длина 3.8 мм.

Турция, Иран, Ирак, Ливан, Израиль, Сирия .....

..... 43. **P. mardinensis** Wse.

Weise, 1900a : 279; Лопатин, 1991 : 273; Sassi et Schoeller, 2003 : 148. - *seidenstuekeri* Kippenberg, 1974 : 47.

105 (106). Вершина эдеагуса треугольная или сужена и вытянута, на конце с треугольным коротким выступом.

106 (107). Вершина эдеагуса сужена и вытянута в отросток с коротким треугольным выступом (рис. 153, 154). Длина 3.4 мм.

Закавказье. Италия, Греция, Сербия, Хорватия, Македония, Босния, Албания, Болгария, Турция, Иордания, Сирия, Израиль .....

..... 44. **P. limbatus** (Mén.)

Менетрие, 1836 : 151 (*Cryptocephalus*); Suffrian, 1848 : 140; Weise, 1882 : 264; Burlini, 1970 : 75; Sassi et Schoeller, 2003 : 137.

107 (105). Вершина эдеагуса треугольная.

108 (109). Треугольная вершина эдеагуса (рис. 157, 158) заканчивается округленным на конце зубчиком. Длина 3.9 мм. Греция, Турция .....  
 ..... 45. **P. leonardii** Sassi et Schoeller  
 Sassi et Schoeller, 2003 : 141.

109 (108). Треугольная вершина эдеагуса (рис. 159, 160) без зубчика на конце. Длина 1,6 мм. Жуки на дубах .....  
 ..... 46. **P. cordatus** Sassi et Schoeller  
 Sassi et Schoeller, 2003 : 144.

110 (103). Верх черный, слабоблестящий, с желтым рисунком на переднеспинке и надкрыльях или рыжевато-желтый, с черным М-образным пятном на переднеспинке и 5 частично соединенными черными пятнами на надкрыльях. Изредка верх целиком черный, лишь узкая боковая каемка переднеспинки и такая же узкая боковая каемка в передней половине надкрылий желтые. Эдеагус с хорошо обособленной трехзубой или пятизубой вершиной.

111 (112). Эдеагус (рис. 165, 166) с трехзубой вершиной, боковые зубцы прямоугольные, а вершинный оттянут в слабый выступ. Тело мелкое. Надкрылья черные, с круговой узкой желтой каймой (рис. 161), которая между вершиной щитка и серединой надкрылий разбита на отдельные пятна или заметно расширена и прервана черными точками. Нередко вдоль желтого бокового окаймления надкрылий находится вторая (укороченная на концах) боковая каемка или же отдельные продольные узкие пятна. Длина 2.3-3.1 мм.

Лесостепь и степи Молдавии и Украины на север до Полтавы, Северо-Западный Кавказ (Геленджик), Дагестан (Губден, Тлох). Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа от Франции до Болгарии. Турция. Распространение этого вида изучено не достаточно, в частности, неизвестна северо-восточная граница ареала. Жуки на травянистых бобовых .....

..... 47. **P. fimbriolatus** Suffr.

Suffrian, 1848 : 142; Weise, 1882 : 265; Burlini, 1970 : 92 (частью); Лопатин, 1990 : 27.

112 (111). Эдеагус с 5 более или менее четко выраженными зубцами на вершине. Рисунок верха и пунктировка переднеспинки очень изменчивы. Два следующих вида достоверно различаются по форме эдеагуса.

113 (114). Надкрылья черные, с выпуклым, узким желтым рисунком, состоящим из кругового окаймления, прерванного на плечевом бугорке и достигающего по шву до середины надкрылий, нескольких узких продольных пятен вблизи шва в передней половине, 2-3 небольших сближенных пятен в поперечном ряду в задней половине надкрылий близ бокового окаймления и обычно короткого штриха, отходящего назад от базальной каймы близ плечевого бугорка (рис. 162).

Бедра и голени рыжие, верхняя сторона бедер, а на задних базальная половина смоляно-черные, вершины бедер с белым пятном; концы средних и задних голеней смоляно-коричневые. Эдеагус (рис. 167, 168) длинный, отделенная сильным перехватом широкая вершина с 5 зубцами, из которых передние боковые зубцы прямоугольные или прямоугольно-округленные, а задние - острые и направленные вбок и назад. Длина 3-3.7 мм.

Изменчивость рисунка этого вида умеренная. У некоторых особей из Афганистана желтый рисунок расширен и параллельно с наружным окаймлением надкрылий имеется второе, отделенное от первого только рядом черных точек, а □ продольный штрих, отходящий от базального края назад, доходит до середины надкрылья.

Южный Казахстан и Средняя Азия кроме Туркмении. Афганистан. Чаше в горах. Жуки на бобовых и *Atraphaxis* ..... 48. **P. nitidicollis** (Wse.)

Weise, 1894a : 69 (*probus* var *nitidicollis*); Burlini, 1970 : 95; Лопатин, 1977a : 111 (как *fimbriolatus*).

114 (113). Рисунок верха очень изменчив. У светлых особей черный рисунок надкрылий (рис. 163) состоит из небольших пятен неправильной формы, из которых прищитковое редуцировано и выглядит группой точек, частично соединенных между собой, а среднее пятно в наружном ряду, нижнее пришовное и вершинное наружное соединены в дуговидное общее пятно, обращенное вершиной дуги внутрь. У большинства же особей из различных районов черный рисунок надкрылий четкий и широкий, все пятна соединены в продольные полосы, так что от рыжего или желтого фона остается круговое окаймление, ограниченное вдоль шва, на вершинах и на боках узкой краевой каемкой, короткий продольный штрих, разделяющий вверху плечевое и прищитковое пятна, и 2 выступа-расширения

боковой желтой каймы, одно за плечевым бугорком, а другое между 2-м и 3-м черными пятнами наружного ряда (рис. 164). Эдеагус более короткий, отделенная сильным перехватом вершина с 5 зубцами, как у предыдущего вида, но задние боковые зубцы очень острые и направлены либо прямо вбок, либо вбок и слегка вперед (рис. 169-172). При любой форме вершинного расширения оно заметно уже, чем у предыдущего вида.

Крайние меланистические особи из Талыша имеют очень суженный и частично редуцированный желтый рисунок, при котором исчезает вершинная половина краевого и шовного окаймления надкрылий, а от других пятен остаются небольшие желтые точки. Длина 2.5-3.2 мм.

Молдавия, Южная Украина, Крым. Предкавказье, Дагестан, Восточная Сибирь, Приморье. Закавказье, Казахстан. Северный Иран, Монголия, Западный Китай (Турфан) ..... 49. **P. mendax** Suffr.

Suffrian, 1860 : 60; Marseul, 1875 : 279; Weise, 1882 : 268. - *probus* Weise, 1882 : 267. - *fimbriolatus* Лопатин, 1977a : 111, 1991 : 27 (*mendax* sp. resurr.).

115 (94). Эпимеры среднегруди полностью или частично желтые или рыжие (исключая *P. caraganae*, у которого они могут быть черными).

116 (117). Светлые пятна переднеспинки и надкрылий ярко оранжево-желтые, ноги светло-рыжие с беловато-желтыми вершинами бедер. Черные пятна надкрылий (3,2) нередко частично или полностью широко соединяются между собой, а у светлых особей между ними четко прослеживаются черные линии из слившихся между собой точек. Пигидий с широким общим V-образным рыжим пятном, такие же пятна имеются и на боках последнего стернита брюшка.

Пунктировка переднеспинки очень равномерная, четкая и глубокая, точки небольшие, у самок более густые, но на черных пятнах у обоих полов ширина промежутков между точками равна их диаметру или несколько больше последнего. В вершинной половине надкрылий хорошо заметны изогнутые ряды четких точек. Эдеагус (рис. 173, 174) с крупным треугольным, округленным на конце вершинным зубцом, в профиль с нижней стороны с заметным угловидным перегибом. Длина 3-3.4 мм.

Южный Казахстан, западная часть Заилийского Алатау, юго-западные отроги хр. Жетыжол, ущелье Каракуруз. Жуки на *Atraphaxis* ..... 50. **P. paganus** Lop.

Лопатин 1990 : 48.

117 (116). Светлые части верха желтые или рыжевато-желтые, нередко переднеспинка более темная, чем надкрылья.

118 (119). Пунктировка переднеспинки равномерная, густая и четкая, на светлых пятнах несколько более редкая, но и здесь расстояния между точками равны по ширине диаметру точек или только немного шире. Желтый фон на диске надкрылий разбит на узкие продольные выпуклые цепочки пятен или узкие зубчатые полосы, вследствие слияния черных точек в рядах и образования черных перемычек между ними. Эдеагус (рис. 175, 176) в профиль сильно изогнутый, с нижней стороны горбатый, на вершине с длинным треугольным зубцом. Длина 3.3-3.5 мм.

Юго-Восточный Казахстан; Киргизия, горы Чулак, хр. Терскей-Алатау, Киргизский хребет, долина р. Мерке. Жуки на *Atraphaxis* .....  
 ..... 51. ***P. fraudator*** Lop.

Лопатин, 1991 : 24; 1977а : 111 (как *P. sericans*); Лопатин, Куленова, 1986 : 82 (как *P. sericans*).

119 (118). Пунктировка переднеспинки не равномерная, редкая или густая, но промежутки между точками разной ширины, а на желтых пятнах пунктировка явственно разреженная.

120 (123). Надкрылья грязно-желтые или рыже-желтые, с размытыми темными мазками и точками или с черными полосками из слившихся точек, иногда вдоль бокового края и на вершинном скате черные точки сливаются в пятна. Щиток, пигидий и анальный стернит брюшка с желтой полоской и пятнами, реже брюшко и пигидий целиком черные.

121 (122). Эпимеры среднегруди с рыжими концами или с редуцированной узкой рыжей полоской, реже совсем черные. Мельче, самцы – 2.7-3.3, самки – 2.9-3.6 мм. Бедря средних и задних ног с черным крупным пятном в центре. Эдеагус (рис. 177, 178) снизу у вершины с поперечным рядом волосков, прерванным посередине, без продольного кия; его вершина округлая, с коротким, острым треугольным зубчиком на конце; нижняя сторона эдеагуса в профиль равномерно выпуклая или со слабым углевидным выступом.

Изменчивость рисунка довольно значительная. У светлых особей, особенно у самок, основная окраска грязно-желтая, все точки надкрылий в глубине смоляно-черные, слияние черных точек приводит к образованию размытых пятен только на



плечевом бугорке и перед вершиной в наружном ряду. Крайне редко рисунка вообще нет, а есть только смоляно-черные не слитые в ряды или пятна точки и черный шов. У таких особей и рисунок переднеспинки разбит на отдельные пятна, а бедра средних и задних ног рыжие. При усилении темного рисунка, особенно у самцов, более четко проявляется слияние черных точек вплоть до образования пяти продолговатых пятен, из которых пятна пришовного ряда сливаются в общий размытый по краям и прерванный мелкими желтыми пятнышками мазок.

Монголия: горные степи Монгольского и Гобийского Алтая, южная Гоби.  
Жуки на карагане ..... 52. **P. caraganae** Lop.

Лопатин, 1977e : 153; Медведев, 1982 : 232. - *caraganae changaica* Медведев,  
Рыбакова, 1980 : 44, *syn. n.*

122 (121). Эпимеры среднегруди желтые. Крупнее, самцы 3.3-3.5, самки – 3.7-3.8 мм. Бедра рыже-желтые, с беловато-желтыми концами. Эдеагус (рис. 179, 180), снизу у вершины с пучками длинных и густых волосков по бокам, с узким продольным килем; его вершина угловатая, с длинным, хорошо обособленным и округленным на конце зубцом; нижняя сторона эдеагуса в профиль с четким угловатым перегибом.

Изменчивость рисунка меньше, чем у предыдущего вида. У светлых особей черные пятна в наружном ряду (кроме плечевого) разбиты на группы слившихся точек или короткие полоски; на диске и вершинном скате надкрылий наблюдаются слившиеся в продольные прерванные ряды черные точки. У темных особей 3 пятна в боковом ряду хорошо выделяются на светлом фоне, на вершинном скате наружное и внутреннее пятна соединены между собой, а нередко многочисленные черные точки соединяют в общую поперечную перевязь 1-е и 2-е пятна наружного ряда с прищитковым пятном внутреннего ряда. Тем не менее, и при максимальном развитии темного рисунка надкрылий черные пятна многократно прерваны светлыми мелкими пятнышками.

Туркмения, хр. Копетдаг, северо-западный склон горы Сюнт в районе Кара-Калы; Келятинское ущелье в Бахарденском р-не. Жуки на *Atraphaxis* .....  
..... 53. **P. tekensis** Lop.

Лопатин, 1983 : 91.

123 (120). Надкрылья с четким черным рисунком, состоящим из 5 пятен, или внутренние пятна заменены черными линиями из слившихся точек; реже черный рисунок вытесняет желтый фон, от которого остаются продольные цепочки мелких пятен (см. *P. transbaicalicus*, теза 55).

124 (131). Пунктировка переднеспинки редкая и глубокая, очень неравномерная, ширина промежутков между точками местами в 2-4 раза превышает диаметр точек.

125 (128). Точки надкрылий глубоко вдавленные, местами образуют ряды, из-за чего желтые участки четко выступают в виде рельефов. Виды из Юго-Восточной Европы.

126 (127). Вершина эдеагуса при осмотре сверху треугольная с округло-расширенными при основании боками; в профиль эдеагус сильно изогнутый, его вершина не крючковидная (рис. 181, 182). Пигидий с выемчатым вершинным краем. 1-й членик передних лапок самца сильно расширенный, на вершине заметно шире 3-го членика. Длина 3-3.5 мм.

Юго-Восточная Болгария, Малая Азия ..... 54. **P. excisus** Wse.  
Weise, 1897 : 66; Tomov, 1979 : 261, 1984 : 187.

127 (126). Вершина эдеагуса при осмотре сверху сильно вытянута в узкий пальцевидный придаток, в профиль крючковидно изогнута (рис. 183, 184). Пигидий с округленной вершиной. 1-й членик передних лапок самца расширенный, но на вершине не шире 3-го членика. Длина 3.5-3.7 мм.

Южная Европа от Франции до Югославии, Греции и Венгрии. Указания для Болгарии нуждаются в подтверждении. Жуки на дубах .....  
..... 55. **P. flexuosus** Wse.  
Weise, 1882 : 254; Burlini, 1968 : 45.

128 (125). Точки надкрылий менее глубокие, местами также образуют ряды, но междуядия и промежутки между точками слабо выпуклые, лишь на боках рельефно выступающие. Виды из Сибири, Приморья, Монголии и Китая.

129 (130). Эдеагус (рис. 185, 186) с нижней стороны в профиль равномерно дуговидно-выпуклый. Длина 2.8-3.5 мм.

Юг Сибири на восток от Тувы и Даурии, Приморье. Монголия, Северо-Восточный Китай. Жуки в степях и на сухих лугах на карагане .....  
..... 56. **P. distictopygus** Jcbs.

Якобсон, 1901 : 115; Медведев, 1982 : 66; 1992 : 553. - *kazsabi* Лопатин, 1966б : 237.

130 (129). Эдеагус (рис. 187, 188) с нижней стороны в профиль резко горбатый, с острым или округленным, угловидным перегибом. Длина 2.5-3.3 мм.

От Забайкалья до Приморья. Северо-восточная Монголия, Северо-Восточный Китай, п-ов Корея. Жуки на карагане .....

..... 57. **P. lopatini** L.Medv.et Ryb.

Медведев, Рыбакова, 1980 : 43; Медведев, 1982 : 66, 232; Лопатин, 1975б : 197 (как *P. distictopygus*).

131 (124). Пунктировка переднеспинки более густая и равномерная, ширина промежутков между точками на желтых дискальных и пятнах не более чем в 2 раза шире диаметра точек.

132 (133). Лоб выпуклый, вдоль середины неуглубленный. Тело мельче и менее выпуклое.

1-й членик лапок средних ног самца не расширен. Эдеагус на конце с маленьким зубчиком, снизу без сильного угловидного выступа (рис. 189, 190). Длина самца 2.6-3, самок – 3.2-3.5 мм.

Западный Тянь-Шань, Кураминский хребет. Жуки на полыни .....

..... 58. **P. kuramensis** Lop.

Лопатин, 1974б : 660, 1977а : 111.

133 (132). Лоб плоский, вдоль середины в верхней части слегка вдавленный. Тело более крупное и выпуклое. 1-й членик лапок передних и средних ног самца заметно расширен. Эдеагус с сильным, округленным на конце вершинным зубцом, снизу с сильным угловидным выступом, горбатый (рис. 191, 192). Длина самцов 2.8-3.3, самок – 3.3-4.1 мм.

Южный и Юго-Восточный Казахстан: от южного Прибалхашья (р. Чарын) до Заилийского Алатау (горы Сюеты и Богуты), гор Тору-Айгыр и Джунгарского Алатау. Жуки на *Atraphaxis* .....

..... 59. **P. atraphaxidis** Lop.

Лопатин 1968а : 546; 1977а : 111.

134 (85). Желтый рисунок надкрылий не выпуклый, лежит в одной плоскости с темноокрашенными частями диска.

135 (140). Эпимеры среднегруди черные. Пигидий и анальный стернит брюшка без желтых пятен. Черный рисунок на диске надкрылий из-за слияния между собой пятен пришовного ряда в продольные полосы и образования поперечной перемычки между полосами имеет Н-образную форму. Голени и бедра с явственным затемнением.

136 (139). Верхняя сторона эдеагуса перед вершиной с заметной перетяжкой и слабым, но заметным зубчиком на конце. Продольный киль на нижней стороне явственно обособленный. Верх охристо-желтый; тонкое круговое окаймление переднеспинки и крупное общее М-образное пятно на ее диске, 3 боковых пятна и дискальный Н-

образный рисунок надкрылий черные. Нередко среднее, а иногда и заднее пятна бокового ряда соединяются поперечными перемычками с внутренней продольной полоской.

137 (138). Нижняя сторона эдеагуса при осмотре сбоку без горбовидного выступа, прямая или слабо изогнутая (рис. 193, 194). Промежуток между боковым краем надкрылий и точечным рядом по меньшей мере посередине зачернен. Длина 3.6-4 мм.

Закавказье: южная Грузия, Армения. Малая Азия. Жуки на узколистных ивах ..... 60. **P. velarum** Warchal.

Warchalowski, 1998 : 85.

138 (137). Нижняя сторона эдеагуса при осмотре сбоку с сильным горбовидным выступом (рис. 195, 196). Боковой край надкрылий посередине желтый. Длина 3.2-3.8 мм.

Европа от Франции, Чехии, Венгрии и Польши до Румынии и Болгарии. Указан для "Бесарабии" и Малой Азии ..... 61. **P. sinuatus** Muls.

Mulsant, 1859 : 47; Reitter, 1912 : 103; Mohr, 1966 : 124; Burlini, 1968 (1970) : 79; Томов, 1984 : 188. - *haliciensis* Miller, 1868 : 29; Weise, 1882 : 258.

139 (134). Верхняя сторона эдеагуса перед вершиной без перетяжки, просто сужена, без зубчика на конце (рис. 197, 198). Продольное округленное возвышение на нижней стороне не обособлено. Окраска как у предыдущего вида. Черные пятна бокового ряда, кроме плечевого, нередко уменьшены или редуцированы, задние концы H-образного рисунка надкрылий часто укорочены. Длина 3.8-4.2 мм.

Малая Азия ..... 62. **P. bodemeyeri** Wse.

Weise, 1906 : 472; Burlini, 1968 (1970) : 85.

140 (135). Эпимеры среднегруди желтые или рыжие.

141 (140). Точки переднеспинки, особенно на черных пятнах, густые, промежутки между точками уже их диаметра, лишь на желтом фоне могут быть значительно шире.

142 (143). Тело небольшое (самцы – 2.6-2.7, самки – 3.2-3.3 мм). Надкрылья, кроме 5 небольших черных пятен, с черными точками; среднее пятно краевого ряда часто исчезает. Ноги рыжие, бедра на концах с беловато-желтым пятном. Вершины члеников лапок смоляно-коричневые, коготковый членик смоляно-черный. Эдеагус (рис. 199, 200) на вершине округлен и заканчивается треугольным зубчиком, в профиль без резкого перегиба.

Киргизия: хребты Ферганский (Казарман, район Токтогула) и Алайский (перевал Ак-Бель, 2040 м) ..... 63. **P. altimontanus** Lop.

Лопатин, 1968a : 545; 1977a : 108, 109.

143 (142). Крупнее (самцы – 3-3.5, самки – 3.4-3.8 мм. Среднее черное пятно краевого ряда надкрылий имеется, нередко плечевое и среднее пятна краевого ряда соединены между собой или дискальные пятна соединены между собой и с краевыми пятнами, но в любом случае черный рисунок надкрылий четкий и полный.

144 (145). Пигидий и анальный стернит брюшка черные. Надкрылья с двумя угловатыми черными перевязями, образовавшимися из-за слияния пятен краевого и дискального рядов; обе перевязи соединены на диске продольной короткой полоской, в результате желтый фон приобретает вид пятнистого рисунка.

Пунктировка переднеспинки очень густая и глубокая, промежутки между точками очень узкие, местами килевидные. Надкрылья в сплошных грубых точках, более крупных, чем на переднеспинке, причем точки расположены и на желтых пятнах, в том числе и у шва. Голени и бедра средних и задних ног смоляно-черные, последние с желтыми вершинами. Лапки всех ног черные. 1-й членик лапок передних ног самца сильно расширен, шире 3-го членика. Эдеагус (рис. 201, 202) на вершине треугольно-суженный, в профиль сильно изогнутый, снизу вдоль середины с килем. Длина 3.2-3.4 мм.

Южный Иран ..... 64. **P. pudicus** Lop.

Лопатин, 1984a : 81.

145 (144). Пигидий и анальный стернит брюшка с желтыми пятнами. Надкрылья без поперечных черных перевязей, с 5 черными пятнами или продольными полосками, образовавшимися из-за слияния плечевого и среднего пятен в краевом ряду и обоих дискальных пятен. Заднее пятно в краевом ряду свободное, самое большее соединено со средним пятном правильным рядом черных точек. Пунктировка переднеспинки густая и четкая, но не очень глубокая, а промежутки между точками даже на черном фоне плоские. Надкрылья менее густо и грубо пунктированные, точки местами образуют ряды, ограничивающие желтые полосы и пятна, не покрытые точками или очень редко пунктированные. Голени и бедра всех ног светло-рыжие, концы бедер светло-желтые. Лапки вплоть до основания коготкового членика светло-рыжие, у самок лопасти 3-го членика и коготковый членик светло-коричневые. 1-й членик лапок передних ног самца удлиннен и умеренно расширен, не шире 3-го членика. Эдеагус (рис. 203, 204) на вершине постепенно сужен в пальцевидный отросток, в профиль почти не изогнутый, снизу без кия. Длина 3-3.8 мм.

Юго-Восточный Казахстан: хр. Жабыр (отрог хр. Кунгей в системе Джунгарского Алатау южнее оз. Алаколь). Жуки на *Atraphaxis* .....  
 ..... 65. **P. koktumensis** Lop.

Лопатин, 1991 : 25.

146 (141). Точки переднеспинки не густые и не равномерные, на желтом фоне заметно реже, чем на черных пятнах.

147 (148). Переднегрудь рыжевато-желтая или со смоляно-коричневым пятном в задней половине. Тело мелкое (самец – 2.8, самка – 2.9 мм). Верх светло-желтый, переднеспинка с рыжеватыми мазками на местах обычных черных пятен, надкрылья с небольшими смоляно-черными раздельными пятнами (3 вдоль бокового края и 3 ближе к шву, причем среднее пятно на диске стоит не в одном ряду с двумя остальными, а ближе к середине диска). От темных пятен надкрылий могут оставаться только коричневые точки, местами слитые в продольные линейвидные полосы, пятна наружного края могут полностью исчезать. Ноги, большая часть пигидия и анальный стернит брюшка светло-желтые. Точки надкрылий глубокие, на боках, вершинном скате и близ шва, особенно в задней половине, образуют хорошо различимые, более или менее правильные ряды. По меньшей мере два краевых междуядия заметно выпуклые. Эдеагус (рис. 205, 206) на вершине угловато-округленный, с хорошо обособленным острым зубчиком на конце, в профиль сильно изогнутый, снизу в вершинной половине без кия.

Южный Таджикистан, низовья р. Вахш, заповедник “Тигровая балка” .....  
 ..... 66. **P. marki** Lop.

Лопатин, 1997 : 371.

148 (147). Переднегрудь черная.

149 (152). Дискальные пятна каждого надкрылья слиты в широкую продольную полосу, соединенную перед вершиной с 3-м пятном бокового ряда; 2-е пятно в этом ряду меньше других или исчезает. Иногда черный рисунок надкрылий состоит только из коричневых точек, местами слитых в короткие ряды.

150 (151). Эдеагус (рис. 207, 208) с короткотреугольной вершиной. Вершинный край пигидия прямой или широкоокругленный. Длина 3.1-4.1 мм.

Приамурье, Приморье. Монголия, Северный и Северо-Восточный Китай, п-ов Корея. Жуки на ивах и березе ..... 67. **P. ochropygus** Sols.

Сольский, 1882 : 253; Медведев, 1982 : 67. - *sexsignatus* Weise, 1889c : 589.

151 (150). Эдеагус (рис. 209, 210) с тупоокругленной широкой вершиной. Вершинный край пигидия очень слабо выемчатый. Длина 3.8-4 мм.

Среднее пятно в боковом ряду надкрылий, как правило отсутствует, нередко весь темный рисунок сводится к черной шовной каемке и коричневым точкам.

Южный Сахалин. Япония (Хоккайдо и Хонсю) .....  
..... 68. **P. eruditus** Baly

Baly, 1873 : 98; Jacoby, 1885 : 203. - *doenitzi* Harold, 1877 : 361.

152 (149). Дискальные пятна надкрылий свободные, если же соединены между собой и с боковыми пятнами, то среднее пятно в боковом ряду имеется. При развитии черного рисунка от желтого фона остаются отдельные небольшие пятна и окаймление базального, бокового и вершинного краев.

153 (156). Мелкие виды. Длина самцов 2.9-3, самок – 3.2-3.3 мм.

154 (155). Надкрылья в вершинной половине и на боках с хорошо различимыми рядами точек, в прищитковом треугольнике и внутри от плечевого бугорка точки спутаны. Черные пятна разбиты желтыми линиями и небольшими пятнами, дискальные пятна заменены темными линиями. Из-за глубокой пунктировки надкрылий желтые продольные полосы кажутся выпуклыми. Точки переднеспинки на диске редкие.

Юго-Восточный Казахстан: Прибалхашье, подгорная долина у хр. Кетмень.  
Жуки на *Atraphaxis* .....

..... 28. **P. ghilarovi** Lop. (частью, см. тезу 63)

155 (154). Точки надкрылий спутанные, лишь у бокового края в вершинной половине прослеживается 1-2 ряда точек. Точки переднеспинки на диске густые. Черные пятна надкрылий четкие, цельные. Нередко черная окраска надкрылий преобладает, и от желтого фона остаются немногочисленные пятна и окаймление, расширенное на вершинах. Эдеагус (рис. 211, 212) с хорошо обособленным треугольным зубчиком на прямо обрезанной вершине; в профиль без горбовидного перегиба на внутреннем крае, снизу с невысоким узким килем.

Западный Тянь-Шань: хребты Каратау, Каржантау и Кендыктау. Жуки на  
*Atraphaxis* ..... 69. **P. instabilis** Wse.

Weise, 1887b : 330; Якобсон, 1901 : 115; Лопатин, 1977a : 109.

156 (153). Более крупные виды. Длина самцов 3.3-3.8, самок – 3.6-4.5 мм.

157 (158). Средние и задние бедра с черным пятном или черной полоской сверху. Надкрылья с 5 черными пятнами, которые могут расширяться, частично или

полностью вытесняя желтую окраску. Эдеагус к вершине слабо суженный, на конце короткотреугольный (рис. 213, 214). Длина 3.5-4.5 мм.

Европейская Россия до степей на юге, Южный Урал, Сибирь, Приамурье и Приморье. Лесная и лесостепная зоны Украины, Восточный Казахстан. Средняя и Южная Европа. Жуки на ивах .....  
 ..... 70. **P. hieroglyphicus** (Laich.).

Laicharting, 1781 : 182 (*Cryptocephalus*); Weise, 1882 : 248; Mohr, 1966 : 123; Burlini, 1968 : 46; Лопатин, 1977а : 110; Лопатин, Куленова, 1986 : 81, Медведев, 1992 : 553. – *atomarius* Gebler, 1830 : 201. - *histrion* Fabricius, 1781 : 145.

158 (157). Средние и задние бедра рыжие или желтые, иногда с беловатыми вершинами.

159 (160). Точки надкрылий везде глубокие и четкие, местами упорядоченные; на диске ряды точек попарно сближены, а междуядия слегка выступают над плоскостью диска в виде полосок; на боках надкрылий просматриваются 2-3 ряда точек. Пунктировка переднеспинки густая и глубокая на черных пятнах и редкая на желтом фоне против щитка.

Переднеспинка рыжевато-желтая, с крупным общим М-образным пятном, боковые части которого с небольшим просветом. Надкрылья серно-желтые (при жизни зеленовато-желтые), с 6 черными пятнами: 3 в боковом ряду, 1 между щитком и плечевым бугорком и 2 продолговатыми в междуядиях, из которых одно вблизи шва перед вершинным скатом и другое посередине диска на уровне среднего пятна бокового ряда. Черный рисунок надкрылий очень стабильный. Эдеагус - рис. 215, 216. Длина 3.2-3.5 мм.

Узбекистан: Баисунг (хр. Байсунтау); Аман-Кутан в Зеравшанском хребте, Фергана, Коканд, Вуадиль в Алайском хребте; Киргизия: Джалалабад; Таджикистан: Каратаг в Гиссарском хребте, Кангурт в предгорьях Вахшского хребта, Саркорон в хр. Хозратишох, Пархар на р. Пяндж. Жуки на *Glycyrrhiza glabra* ..... 71. **P. jacobsoni** Lop.

Лопатин, 1968а : 544; 1977а : 108.

160 (159). Точки надкрылий глубокие или умеренно глубокие, к вершинам надкрылий заметно мельчающие или даже стертые, на диске спутанные; если на диске надкрылий черный рисунок образует продольные линии, то точки здесь удвоенные и очень тесно расположенные. Пунктировка переднеспинки и черных пятен на ней более редкая.



161 (162). Вершина эдеагуса (рис. 217, 218) заканчивается хорошо обособленным зубчиком. Рисунок надкрылий изменчив, наряду с особями, имеющими 5 черных пятен на каждом надкрылье, есть особи с 3 пятнами (плечевым, 3-м в боковом ряду и задним дискальным). У части особей из долины р. Сусамыр все пятна кроме плечевого заменены черными точками, большей частью слитыми в продольные линии; у некоторых особей черный рисунок верха может совсем исчезать. Длина 3.6-3.8 мм.

Киргизия: район оз. Иссык-Куль (долина р. Чон-Кемин), долина р. Сусамыр, Ферганский хребет (Джалалабад), хр. Акшийрак (Казарман). Жуки в поймах рек на ивах ..... 72. **P. issykensis issykensis** (Jcbs.)

Якобсон, 1901 : 116 (*sexsignatus issykensis*); Лопатин 1968а : 545 (comb.), 1977а : 109.

162 (161). Вершина эдеагуса без обособленного зубчика на конце, треугольная или округленно-треугольная.

163 (164). Вершинная половина эдеагуса короткотреугольная (рис. 219, 220); в профиль внутренний край с сильным перегибом, горбатый. Рисунок верха изменчивый. В типичном случае на надкрыльях по 5 крупных черных пятен, из которых дискальные пятна удлинённые; изредка заднее дискальное пятно соединяется узкой полоской со 2-м пятном бокового ряда. Крайне редко верх черный, гораздо чаще происходит частичная редукция черного рисунка, причем первыми исчезают боковые пятна или вообще остается лишь плечевое пятно. Длина 4-4.5 мм.

Армения. Северный Иран ..... 73. **P. albicans** Wse.  
Weise, 1882 : 248.

164 (163). Вершинная половина эдеагуса удлинённо-треугольная (рис. 221, 222); в профиль внутренний край округленно-изогнутый, не горбатый. Рисунок верха изменчивый. Надкрылья с 5 черными пятнами, которые могут частично или полностью исчезать, или, наоборот, расширяться вплоть до полного вытеснения желтого фона. У черных особей обычно узкая каемка переднего края переднеспинки или только ее передние углы рыжие, а бедра всех ног со смоляно-черной полоской сверху. Длина 3.5-4.5 мм.

В России и на Украине обычен в лесостепной и степной зоне европейской части, на Северном Кавказе, в Южном Поволжье, в Сибири, Хабаровском крае и Магаданской обл. Распространен также в Казахстане. Широко распространен в Юго-Восточной Европе (в Болгарии обычен), доходит на восток до Монголии,

Китая и п-ова Корея. Жуки на ивах, но в юго-восточной части ареала отмечен также на *Glycyrrhiza* и *Myticaria*, что представляется сомнительным .....

..... 74. ***P. scriptidorsum*** Mars.

Marseul, 1875 : 261; Weise, 1882 : 248; Лопатин, 1977а: 109; Медведев, 1982 : 67, 231; Томов, 1984 : 186. - *scripticollis* Suffrian, 1848 : 129 (non Faldermann, 1837).

## 2. Род ***Acolastus*** Gerst.

Gerstaecker, 1855 : 636; Schoeller, 2000 : 541. - *Thelyterotarsus* Weise, 1882 : 246; Якобсон, 1916 : 266; Лопатин, 1960 : 37; 1967а : 220; 1977а : 111, 1992 : 395; Лопатин, Куленова, 1986 : 83. - *Pachylanka* L. Medvedev, 1989 : 1. - *Serrinotus* Tan, 1992 : 819.

Типовой вид: *Acolastus callosus* Gerstaecker, 1855.

Близок к роду *Pachybrachis*, от которого отличается строением щитка, исчезающими эпиплеврами надкрылий и заметной волосистостью верха.

Тело цилиндрическое, короткое и широкое, реже умеренно продолговатое, сверху более или менее волосистое. Глаза овальные, выпуклые, особенно у самцов, с маленькой выемкой на внутреннем крае. Наличник очень широкий и короткий. Верхняя губа с рядом коротких волосков. Усики нитевидные, длинные у самцов и короткие у самок. Переднеспинка более или менее волосистая, сильно поперечная, слабо выпуклая, с окаймленным базальным краем и округленными углами. Боковой край иногда с зубчиками (подроды *Anodontelytrus* Jcbs. и *Thelylankus* Lop.), чаще ровный. Щиток большой, плоский, треугольный, с округленной вершиной. Надкрылья слабо выпуклые, их базальный край отогнут кверху, и образует между плечевым бугорком и щитком явственный зубчик, отсутствующий лишь в редких случаях (подрод *Anodontelytrus* Jcbs.). Эпиплевры отсутствуют. Диск надкрылий с неупорядоченной пунктировкой, покрыт торчащими или полуприлегающими волосками, реже чешуйками. Переднегрудь короткая, отросток между тазиками узкий, иногда килевидный. 3-й членик лапок двухлопастный, узкий. Анальный стернит брюшка у самца с плоским вдавлением, у самки - с неглубокой ямкой.

В роде свыше 120 видов, распространенных в Восточной и Южной Африке, южном и восточном Средиземноморье, Средней и Центральной Азии. Единичные виды отмечены в Западной Индии и на Шри-Ланке. Центр видового разнообразия рода находится в Средней Азии, где отмечено 50 видов.

Большинство видов связано с кормовыми растениями из семейств Polygonaceae (*Atraphaxis*, *Calligonum*, *Polygonum*), Tamaricaceae (*Tamarix*, *Reaumuria*), Fabaceae (*Caragana*, *Glycyrrhiza*), Asteraceae (*Artemisia*, *Chondrilla*), Chenopodiaceae (*Haloxylon*),

Rosaceae (Spiraeanthus). Большинство среднеазиатских видов встречается на *Atraphaxis*, а монгольских – на *Caragana*.

#### Определительная таблица видов

- 1 (2). Базальный край надкрылий без явственного отогнутого зубчика (подрод *Anodontelytrus* Jcbs.). Боковой край переднеспинки в месте расположения передней щетинконосной поры зубцевидно выступающий. Верх черный, верхняя губа, 4 первых членика усиков и ноги рыжие, вершина надкрылий с небольшим красновато-рыжим поперечным пятном. Волоски верха густые, на надкрыльях чешуйковидные, прилегающие и скрывающие фон. 5-й стерпит брюшка самца с плоским, гладким вдавлением у вершинного края. Эдеагус (рис. 223, 224) в базальной половине округленно-расширенный, затем заметно суженный и на вершине округленный. Длина 2,5 мм.

Юго-Восточный Иран: р. Сарбаз. На *Tamarix* .....  
 .....1. **A. (*Anodontelytrus*) mirandus** Lop.

Лопатин, 1980 : 620.

- 2 (1). Базальный край надкрылий с явственным, отогнутым вверх зубчиком между щитком и плечевым бугорком.
- 3 (24). Переднеспинка голая или с очень редкими и короткими, торчащими волосками; точки на ее поверхности крупные, обычно не мельче точек надкрылий, нередко густые и морщинистые. Волоски надкрылий короткие и редкие (подрод *Anopsilius* Jcbs.)
- 4 (5). Верх черный, блестящий, верхняя губа и вершины мандибул рыжие, каждое надкрылье с, двумя нечеткими рыжими или рыже-бурыми пятнами, из которых одно в передней половине диска, а второе на вершине. Дискальное пятно может редуцироваться. Пунктировка надкрылий густая и глубокая, точки заметно крупнее, чем на переднеспинке, а промежутки между ними узкие, килевидно приподнятые. В задней части диска и на вершинном скате каждого надкрылья просматриваются 3 очень узкие нечеткие ребра. Длина 2.6-3.3 мм. Эдеагус (рис. 225, 226) с широкотреугольной вершиной.

Иран: провинция Систан ..... 2. **A. (*Anopsilus*) lugubris** Berti et Rap.  
 Berti, Rapilly, 1973 : 871.

5 (4). Верх желтый или рыжий, одноцветный или с темным рисунком, реже черный с хорошо различимыми рыжими пятнами и перевязями.

6 (7). Переднеспинка одноцветно черная; надкрылья черные с 2 охристо-желтыми перевязями, из которых передняя доходит до бокового края, но прервана по шву, а задняя, более широкая, захватывает все вершины. Бедра всех ног черные.

Тело мелкое, стройное, умеренно выпуклое. Точки переднеспинки грубые и густые, промежутки между ними выпуклые, морщинистые. Пунктировка надкрылий в передней половине такая же крупная и густая, как на переднеспинке, кзади слабеющая, но хорошо заметная на вершинах. Эдегус - рис. 227, 228. Длина 2.3 мм (самец).

Иран .....3. **A. (An.) pici** Lop.

Лопатин, 1985a : 766.

7 (6). Переднеспинка двухцветная - черная с желтым или рыжим окаймлением, желтая, рыжая или коричневая с пятнами другого цвета, или одноцветно светлая.

8 (13). Мелкие виды, длина самцов 2-2.4, самок - 2.5-3.3 мм.

9 (10). Голова и переднеспинка черные, иногда небольшое пятно на наличнике рыжевато-желтое, боковое окаймление переднеспинки постоянно желтое, а передний и задний края нередко желтые или рыже-желтые. Черный или смоляно-черный рисунок рыжевато-желтых надкрылий состоит из плечевого пятна и зубчатой перевязи в задней половине диска. При расширении черного рисунка перевязь занимает всю заднюю половину надкрылий кроме вершин, а плечевое пятно расширяется вдоль бокового края и соединяется с перевязью. Низ черный. Ноги желтые, основания бедер со смоляно-черным пятном. Первые членики усиков снизу рыжие.

Переднеспинка выглядит голой и лишь при большом увеличении заметны очень короткие и редкие, торчащие волоски. Короткие, но хорошо заметные волоски надкрылий расположены продольными рядами. Пунктировка переднеспинки и надкрылий почти одинаковая, глубокая и четкая, на переднеспинке более густая. Эдегус (рис. 229, 230) с хорошо обособленной, округленной на конце вершинной лопастью. Длина 2-2.5 мм.

Азербайджан: полупустыня Гобустана. На *Atraphaxis* .....

.....4. **A. (An.) gobustanus** Lop.

Лопатин, 1991 : 34; 1992 : 403.

10 (9). Голова с крупными косыми желтыми пятнами у глаз и на наличнике. Переднеспинка желтая или рыжевато-желтая с коричневыми нечеткими пятнами на диске.

11 (12). Волоски надкрылий явственные, хотя и короткие, тонкие, слабо приподнятые. Верх рыжевато-желтый; голова черная с желтыми пятнами, переднеспинка с 5 коричневыми нечеткими пятнами, иногда сливающимися в М-образный рисунок; надкрылья с коричневыми или смоляно-черными небольшими пятнами на плечевом бугорке, диске и на вершинах, которые нередко редуцируются. Эдеагус (рис. 231, 232) с узкой, треугольной, хорошо обособленной вершиной, имеющей в профиль вид короткого крючка.

Казахстан (долина Сырдарьи, пески Кызылкум; Туркмения: долина р. Мургаб. Жуки на *Tamarix* с апреля по июнь .....5. **A. (A.) minimus** Jcbs.

Якобсон, 1916 : 270; 1925a : 10; Лопатин, 1977a : 114.

12 (11). Волоски надкрылий неясственные, очень короткие, торчащие. Окраска и рисунок как у предыдущего. Вершина эдеагуса (рис. 233, 234) не обособлена от остальной части, на конце с широким и коротким округлым выступом, в профиль слабо загнута книзу.

Юго-Восточный Казахстан: Прибалхашье, долины рек Или и Каратал; Южный Таджикистан; низовья р. Кафирниган. Жуки на саксауле (*Haloxylon*) с апреля по июнь .....6. **A. (A.) similis** Lop.

Лопатин, 1976 : 111; 1977a : 115.

13 (8). Тело более крупное, длина самцов 2.8-3.6, самок - до 4.5-5 мм.

14 (19). Надкрылья желтые или рыже-желтые, без заметного темного рисунка, в том числе и на плечах.

15 (16). Мельче, длина тела самца 2.8 мм. Рыжевато-желтый, пятна на лбу и переднеспинке ржаво-рыжие. Лоб широкий, у самца вдвое шире поперечника глаза. Глаза небольшие. Переднеспинка в глубоких и густых, небольших точках, с выпуклыми промежутками между ними. Точки надкрылий мельче точек переднеспинки, густые, промежутки морщинистые; на боках и вблизи шва точки образуют двойной расставленный ряд со слегка выпуклыми междурядиями, соединяющимися на вершинном скате. Волоски надкрылий короткие, торчащие, упорядоченные в редкие ряды. Эдеагус (рис. 235, 236) с широкой, к концу округло-суженной и оттянутой в короткий зубчик вершиной.

Северо-восточный Иран .....7. **A. (An.) jelineki** Lop.

Лопатин, 1985а : 766.

16 (15). Тело крупнее, длина 3.3-4.5 мм.

17 (18). Переднеспинка выпуклая вдоль середины и полого спадающая на боках, с широко отвернутыми боковыми краями, хорошо заметными по всей длине при осмотре сверху. Ее пунктировка грубая и глубокая, неоднородная, на боках диска самая грубая. Щиток большой, в густых мелких точках и коротких волосках в базальной половине. Надкрылья голые, в 2.3 раза длиннее переднеспинки, в густых, спутанных и глубоких точках, наиболее густых вдоль середины и в прищитковом поле. Вдоль каждого надкрылья проходят слабые, гладкие, килевидные возвышения: боковое, начинающееся позади плечевого бугорка, срединное, отходящее от впадины между плечевым бугорком и зубцом базального края, и прерванное посередине, отходящее от этого зубца. Глаза у самца очень крупные, лоб между ними очень узкий, треугольный. Эдеагус (рис. 237, 238) с узкой вершинной частью, заканчивающейся 3 зубцами.

Юго-Западный Иран: хр. Загрос, 2400 м .....

.....8. **A. (A.) glabratus** Lop.

Лопатин, 1985а : 765.

18 (17). Переднеспинка умеренно выпуклая, с узкими боковыми каемками, в крупных, не густых и не морщинистых точках, с блестящими промежутками. Надкрылья в 2,8-3 раза длиннее переднеспинки, в коротких торчащих волосках, явственных на вершинном скате; поверхность в густой, крупной и глубокой пунктировке с выпуклыми, блестящими, местами слитыми в поперечные морщины промежутками. Длина самок 3.7-4.5 мм. Самец неизвестен .....

.....9. **(An.) afghanicus** L. Medv.

Медведев, 1978 : 868.

19 (14). Надкрылья с темным рисунком, по меньшей мере на плече и на вершинном скате есть коричневые пятна или штрихи.

20 (21). Тело короткое и широкое, сверху голое, лишь голова и щиток с волосками. Голова черная с рыжими пятнами на лбу и наличнике. Переднеспинка смоляно-коричневая с рыжим, слегка расширенным на боках окаймлением и размытыми, небольшими и

нерезкими рыжевато-бурыми пятнами. Надкрылья охристо-желтые, со смоляно-черным плечевым пятном и черными точками, которые на вершинном скате близ шва сливаются в короткие штрихи; черные точки отсутствуют только в конце передней трети, образуя охристо-желтое косое поле в виде прерванной во внутренней половине каждого надкрылья перевязи. У самки смоляно-черный рисунок надкрылий расширен, образует поперечные зубчатые перевязи, прерванные охристо-желтыми линиями и участками. Ноги смоляно-черные, вершины бедер и голеней желто-рыжие.

Переднеспинка в густых грубых точках с выпуклыми промежутками между ними. Пунктировка надкрылий спутанная, менее грубая, чем на переднеспинке. Эдеагус (рис. 239, 240) с широким перехватом перед округленной вершиной. Самка в более грубой пунктировке. Длина 3.3-3.4 мм.

Юго-восточный Иран: Белуджистан .....10. **A. (A.) iranicus** Lop.

Лопатин, 1980 : 621.

21 (20). Тело крупное и широкое, с грубо пунктированными переднеспинкой и надкрыльями.

22 (23). Переднеспинка в густых морщинистых точках. Тело желто-рыжее, с коричневым М-образным пятном на диске переднеспинки, плечевым пятном, а часто также с предвершинными пятнами на надкрыльях. У темных особей (особенно у самок) переднеспинка коричневая с желтыми просветами, щиток черный, а надкрылья с расширенным смоляно-коричневым или смоляно-черным рисунком. При этом от желтого фона остаются базальный кант вместе с зубцевидным бугорком, поперечное пятно в конце передней половины диска, не достигающее до шва, предвершинное небольшое пятно и поперечное небольшое пятно на концах надкрылий. Вдоль каждого надкрылья проходят узкие килевидные возвышения, нередко заметные только в вершинной половине диска, а у темных самок еще и рельефы на месте желтых дискальных пятен. Глаза крупные, у самцов очень выпуклые, лоб между их верхними частями узкий, уже поперечника глаза. Эдеагус (рис. 241, 242) 3 острыми зубцами на вершине. Длина 3.8-5.3 мм.

Южный и Восточный Иран. В горах до высоты 1600-2000 м .....

.....11. **A. (A.) zarudnii** Jcbs.

Якобсон 1916 : 268.

23 (22). Переднеспинка в редких крупных точках и зеркально гладких широких промежутках между ними. Тело желто-рыжее с коричневым или смоляно-черным рисунком надкрылий, состоящим из крупного пятна, охватывающего плечевой бугорок и участки под плечом и в передней части диска. Двух продольных пятен в задней половине (более длинное из них расположено вблизи бокового края, а более короткое ближе ко шву) и небольших пятен из слившихся точек у вершин. У светлых экземпляров окраска верха светло-коричневая, с желтыми пятнами в виде продольных узких полосок и поперечных перекладин в средней части диска. Пунктировка надкрылий крупная и глубокая, а промежутки сильно выпуклые. На боках и в вершинной половине точки собраны в ряды, а междурядия из-за этого образуют продольные узкие валики-ребра.

Самец неизвестен, но по аналогии с предыдущим видом, к которому он близок, должен иметь крупные глаза и узкий в верхней части лоб. Длина самок 4.3-4.5 мм.

Восточный Афганистан: Нуристан .....12. **A. (A.) mandli** Lop.

Лопатин, 19676 : 438.

24 (3). Переднеспинка мелкоточечная, в более или менее длинных и густых, тонких волосках. Волоски надкрылий хорошо заметные, иногда густые и длинные, чаще более короткие, торчащие или полуприлегающие. Если волоски переднеспинки редкие и тонкие (или если они стертые), то точки на диске гораздо мельче и обычно гуще, чем на надкрыльях.

Окраска и рисунок разнообразны и в ряде случаев сильно изменчивы, нередки черные сверху виды (подрод *Thelyterotarsus* Wse.).

25 (74). Верх черный, одноцветный или с рыжими концами надкрылий, реже боковой край или зубцы базального края надкрылий тоже рыжие или желтые. У монгольских видов рыжие пятна могут расширяться, оставляя черным лишь прищитковый треугольник надкрылий.

26 (29). Зубцы базального края и узкие поперечные пятна на вершинах надкрылий, а также узкая кайма вдоль бокового края переднеспинки рыжевато-желтые; нередко на вершинном скате надкрылий есть мелкие рыжие пятна.

27 (28). Передние бедра рыже-желтые, с черной полоской по верхнему краю. Голени смоляно-коричневые с рыжими концами. Эдеагус (рис. 243, 244) с хорошо



обособленной угловато-овальной вершинной частью, заканчивающейся острием; в профиль вершина крючкообразно загнутая на конце. Длина 2.8-3.3 мм.

Южный Узбекистан: район Дехканабада. Жуки на *Atraphaxis* в мае .....  
 .....13. **A. (Thelyterotarsus) volkovitschi** Lop.

Лопатин, 1986а : 27.

28 (27). Передние бедра смоляно-черные, одноцветные или с рыжими концами. Эдеагус (рис. 245, 246) с широкой трапециевидной вершиной, на конце с широким, коротким выступом; в профиль с клювовидно загнутым кончиком. Длина 2.2-3.2 мм.

Узбекистан, Зеравшанский хребет в районе перевала Аман-Кутан. Жуки на *Atraphaxis* .....14. **A. (Th.) zeravschanicus** Lop.

Лопатин, 1960 : 40; 1977а : 114.

29 (26). Зубцы базального края надкрылий и боковое окаймление переднеспинки черные.

30 (51). Вершины надкрылий черные, как и вся их поверхность (только у самок *A. gobicus* рыжеватые).

31 (32). Верх в густых белых волосовидных чешуйках, скрывающих фон. Эдеагус (рис. 247, 248) с нижней стороны с продольным килем, сильно суженным к вершине, и глубокими продолговатыми ямками по бокам; сама вершина хорошо обособлена перетяжкой, треугольная. Длина 2-2.5 мм.

Восточный Таджикистан: хребты Дарвазский и Петра Первого. Жуки в поясе широколиственного леса на *Chondrilla* в июне .....

.....15. **A. (T.) velutinus** Lop.

Лопатин, 1967а : 219, 1977а : 111-112.

32 (31). Верх в беловатых или серебристо-серых волосках, не скрывающих фон.

33 (40). Ноги рыжие или верхняя сторона бедер и голеней более или менее сильно затемненная.

34 (35). Эдеагус широкий и короткий, с нижней стороны с 2 продольными валиками и желобком между ними; вершинный край эдеагуса широкий, посередине с коротким, широкоокругленным зубчиком (рис. 249, 250).

Черный, первые членики усиков снизу и ноги рыжие, бедра сверху с коричневой полоской. Волоски надкрылий умеренно густые, довольно однородные. Длина 1.4-2.5 мм.

Юго-Восточный Казахстан: верховья р. Или, пустыня. Жуки в мае на *Atraphaxis* ..... 16. **A. (Th.) inopinatus** Lop.

Лопатин, 1992 : 397.

35 (34). Эдеагус другой формы.

36 (37). Вершина эдеагуса узко округленная (рис. 251, 252), нижняя сторона без валиков и желобков.

Черный, первые 6 члеников усиков и ноги рыжие, бедра и голени сверху с бурой полоской. Волоски надкрылий не однородные, среди коротких полуприлегающих ясно выделяются длинные, торчащие. Длина самца 2,4 мм.

Юго-Восточный Казахстан: сухая долина по р. Чарын. Жуки в апреле и мае на *Atraphaxis* ..... 17. **A. (Th.) iliensis** Lop.

Лопатин, 1967а : 218, 1977а : 112; Лопатин, Куленова 1986 : 83.

37 (36). Вершина эдеагуса не узкоокругленная.

38 (39). Вершина эдеагуса сильно оттянута в обратнотрапециевидный выступ (рис. 253, 254) перед ним с торчащими в стороны волосками. Черный, блестящий, верхняя губа, 2-4-й членики усиков, ноги, кроме верхней стороны бедер и голени, рыжие; редко бедра и голени сильно затемненные. Верх в коротких, негустых, часто стирающихся волосках. Пунктировка надкрылий значительно грубее, чем переднеспинки. Длина самцов 2.6-3.1, самок 2.8-3.4 мм.

Юго-западная Монголия; Кобдоский и Гоби-Алтайский аймаки. Жуки в сухих горных степях на *Saragana* в июле-августе .....  
.....18. **A. (Th.) lopatini** L. Medv. et Vor.

Медведев Л.Н., Воронова, 1977 : 315; Медведев, 1982 : 68, 234.

39 (38). Эдеагус с широким и коротким треугольным зубчиком на обособленной вершине (рис. 255, 256). Тело черное, 2-4-й членики усиков рыжие, ноги сильно затемненные, голени и лапки смоляно-коричневые. Волоски верха, особенно на переднеспинке, довольно густые. Длина 2.2-2.4 (самцы) – 2.7-2.8 мм (самки).

Восточный Казахстан: побережье оз. Зайсан. Жуки на *Atraphaxis* .....  
.....19. **A. (Th.) zaissanicus** Lop.

Лопатин, 1967а : 217; 1977а : 112; Лопатин, Куленова, 1986 : 83.

40 (33). Ноги черные, самое большое часть голеней рыжая.

41 (44). Голени, по меньшей мере на вершине и при основании рыже-бурые или смоляно-коричневые.

42 (43). Вершины надкрылий бурые, а у самок иногда рыжие. Эдеагус (рис. 257, 258) на нижней стороне равномерно выпуклый, без вдавлений и складок, его вершина треугольная. Длина самцов 2.5-2.7, самок – 3-3.4 мм.

Монголия: горные степи центральной части страны. Жуки на *Caragana* в июне–июле .....20. **A. (Th.) gobicus** L.Medv. et Vor.

Медведев, Воронова, 1977 : 313; Медведев, 1982 : 67, 233.

43 (42). Вершины надкрылий не отличаются по окраске от диска, самое большое слегка буроватые. Эдеагус (рис. 259, 260) перед вершиной с перетяжкой и выступающими в стороны зубчиками; на нижней стороне с двумя вдавлениями перед вершиной. Длина самцов 2.6-3, самок – 3-3.5 мм.

Монголия: хр. Монгольский Алтай в пределах Кобдоского аймака на высоте 2100 м .....21. **A. (Th.) kaszabi** Lop.

Лопатин, 1968б : 208; Медведев, Воронова, 1977 : 314; Медведев, 1982 : 67, 234.

44 (41). Все ноги черные.

45 (46). Тело более крупное (длина самцов 3-3.2 мм).

Верх в густых, длинных полуприлегающих волосках. Черный, верхняя губа и 2-4-й членики усиков снизу рыжие. Пунктировка темени, переднеспинки и надкрылий густая и грубая Эдеагус (рис. 261, 262) к вершине постепенно расширенный, сама вершина широко округленная и слабо угловатая.

Западный Тянь-Шань; хребты Чаткальский и Таласский Алатау. Жуки на *Atraphaxis*, встречаются до 2300 м над ур. м. ....

..... 22. **A. (Th.) anthracinus** Lop.

Лопатин, 1976 : 107, 1977а : 112.

46 (45). Тело более мелкое (длина самцов 2.5-2.7 мм).

47 (48). Переднеспинка резко поперечная, в 1.6 раза шире своей длины. Тело черное, членики усиков от 2-го до 4-го рыжие с затемненной вершиной.

Точки переднеспинки довольно крупные и густые. Надкрылья едва шире переднеспинки, немного более чем в 1.5 раза длиннее своей общей ширины, густо и

грубо пунктированы, с косо приподнятыми волосками. Точки вдвое крупнее, чем на переднеспинке. Длина 2.7 мм.

Вид мне в природе неизвестный. Описан по одному экземпляру, собранному в середине мая на *Atraphaxis* в Алайском хребте на высоте 1600 м (Гульча) .....

.....23. **A. (Th.) lygaeus** Khnzor.

Яблоков-Хнзорян, 1965 : 21.

48 (47). Переднеспинка менее поперечная, в 1,4 раза шире длины.

49 (50). Эдеагус с нижней стороны со слабым вдавлением вдоль середины; его вершина вытянута в виде округленного на конце треугольника, по бокам без зубчиков (рис. 263, 264). Тело продолговатое, в 2,3 раза длиннее своей общей ширины. Длина 2.7-3.1 мм.

Туркестанский хребет в пределах Таджикистана и Киргизии от верховьев р. Исфары до Худжанта на западе. Жуки на *Atraphaxis* .....

..... 24. **A. (Th.) turkestanicus** Lop.

Лопатин, 1965б : 8, 1977а : 112.

50 (49). Эдеагус с нижней стороны (рис. 265, 266) с продольным килеобразным возвышением, разделенным узкой бороздкой, а в базальной половине с плоским на дне вдавлением, ограниченным острыми краями; его короткий вершинный треугольный выступ при основании с боковыми зубчиками. Тело мелкое, узкое, в 2 раза длиннее своей ширины в плечах. Длина 2,5 мм.

Киргизия: побережье оз. Иссык-Куль юго-зап. Кочкорки. Жуки на *Reaumuria* в июне-июле .....

25. **A. (Th.) issykensis** Lop.

Лопатин, 1992 : 396.

51 (30). Вершины надкрылий, а иногда и боковой край, по меньшей мере, в вершинной их части рыжие или желтые (у некоторых монгольских видов большая часть надкрылий, кроме прищиткового треугольника, может становиться рыжей).

52 (59). Боковой край надкрылий в вершинной половине, а иногда вплоть до плечевого бугорка рыжий, так же как и их вершины.

53 (54). Эдеагус (рис. 267, 268) с широкоокругленной вершиной; нижняя сторона в базальной половине с неглубоким, плоским на дне вдавлением, ограниченным по бокам гладкими выпуклыми валиками.

Тело мелкое, верх густо, но не глубоко пунктированный. Верхняя губа, 2-6-й членики усиков желто-рыжие, ноги полностью или частично желто-рыжие, при затемнении окраски бедра и часть голеней коричнево-бурые. Волосистость верха явственно двойная: короткие, косо торчащие волоски перемежаются длинными, стоячими. Длина 2.3-2.8 мм.

Казахстан: хр. Сырдарьинский Каратау и горы Тамдытау в песках Кызылкум. Жуки на *Atraphaxis* в апреле–июне .....

.....26. **A. (Th.) nanus** Lop.

Лопатин, 1976 : 107; 1977a : 112.

54 (53). Эдеагус на вершине с более или менее заметным зубчиком, если же без него, то на боках вершины имеются угловатые выступы в виде коротких широких зубчиков.

55 (56). Вершина эдеагуса (рис. 269, 270) на большом протяжении почти параллельнобокая, ее конец тупоокругленный, а на боках со слабыми зубчиками. Вершинная половина надкрылий черно-бурая, вершинный и часть бокового края близ вершины рыжие. Ноги рыжие, бедра и часть голеней коричнево-бурые. Длина 2,5-3,5.

Узбекистан и Таджикистан: западная часть Туркестанского хребта в районе Шураба и пещеры Конигут. Жуки на *Humenocrator bituminosus* .....

.....27. **A. (Th.) karakirgiza** Jcbs.

Якобсон, 1925a : 11; Лопатин, 1977a : 112.

56 (55). Вершинный край эдеагуса с более или менее хорошо заметным зубчиком посередине.

57 (58). Эдеагус (рис. 271, 272) короткий и широкий, к вершине слабо округленно-суженный и заканчивающийся слабо выступающим срединным зубчиком; в профиль вершина не загнута клювовидно. Тело черное, верхняя губа или только ее края, боковая кайма и вершины надкрылий, первые 3-4 членика усиков снизу и ноги желто-рыжие, основания и верхняя сторона бедер, а иногда вершины голеней и лапки смоляно-черные. Переднеспинка в 1.36 раза шире своей длины, в довольно крупных, глубоких и густых точках. Надкрылья в 3 раза длиннее переднеспинки и в 1.7 раза длиннее своей ширины в плечах, покрыты густыми, крупными и глубокими точками с выпуклыми промежутками между ними. Волоски надкрылий тонкие,

умеренно густые, совершенно не скрывающие скульптуру. Лапки передних ног самца удлинённые и расширенные. Длина 2.7 мм.

Киргизия: побережье оз. Иссык-Куль близ Кочкорки .....  
 ..... 28. **A. (Th.) limbatus** Lop.

Лопатин, 1992 : 395.

58 (57). Эдеагус (рис. 273, 274) короткий и узкий, к вершине сильно расширенный и округленный, на конце с коротким, но четко обособленным срединным зубчиком; в профиль вершинный конец выглядит клювовидно загнутым. Окраска как у предыдущего, верхняя губа, базальные 5 члеников усиков (1-й сверху затемнен) и ноги полностью рыже-желтые, иногда полоска на верхней стороне бедер коричневые. Рыжая окраска вершин надкрылий иногда сильно расширяется, по меньшей мере на всю вершинную их треть. Лапки передних ног самца узкие. Длина 2,5-3,1 мм.

Монголия: горные сухие и опустыненные степи юго-запада страны, Кобдоский, Гоби-Алтайский и Баян-Хонгорский аймаки. Жуки на Garagana .....  
 ..... 29. **A. (Th.) medvedevi** Lop.

Лопатин, 1977e : 153; Медведев, 1982 : 68, 234.

59 (52). Только вершины надкрылий рыжие или желтые, боковой край черный.

60 (63). Ноги черные.

61 (62). Эдеагус (рис. 275, 276) с треугольной, очень узко притупленной вершиной, без явственной перетяжки; с нижней стороны в вершинной части с двумя овальными вдавлениями, разделенными складкой.

Тело черное, с рыжими вершинами надкрылий, верхняя губа, 2-4-й членики усиков рыжие, ноги, кроме сгибов и лапок, черные, редко голени буроватые. Верх в негустых коротких торчащих волосках. Надкрылья в 3 раза длиннее переднеспинки, с гораздо более крупной, чем на переднеспинке, пунктировкой. Срединная выступающая лопасть анального стернита брюшка самца небольшая. Длина самцов 2.3-2.7 мм, самок 3-3.4 мм.

Монголия: Гоби-Алтайский аймак, в горной сухой степи на высоте 1800-1900 м. Жуки на Garagana .....  
 ..... 30. **A. (Th.) altaicus** L. Medv. et Vor.

Медведев, Воронова, 1977e : 315; Медведев, 1982 : 68, 234.

62 (61). Эдеагус (рис. 277, 278) с широко притупленной, почти квадратной вершиной, а перед нею без перетяжки и выступающих в стороны зубчиков; срединный киль на нижней стороне эдеагуса высокий и резкий, боковые вдавления глубокие.

Тело черное, сильно блестящее, с рыжеватыми вершинами надкрылий, верхняя губа и 2-4-й членики усиков буро-рыжие или темно-бурые, нередко сильно затемненные. Ноги черные, часто с бурыми сочленениями и лапками. Верх в густых, довольно длинных, почти прилегающих волосках. Надкрылья в 3.3 раза длиннее переднеспинки, в крупных точках, сильно отличающихся от точек переднеспинки. Длина самцов 2.6-2.9, самок 3-3.3 мм.

Монголия: Гоби-Алтайский аймак, хр. Атас-Ула в Заалтайской Гоби. В опустыненной горной степи на Caragana .....  
 .....31. **A. (Th.) atasicus** L.Medv. et Vor.

Медведев, Воронова, 1977 : 314, 1982 : 68, 234.

63 (60). Ноги частично или полностью рыжие или желтые.

64 (67). Тело более крупное: длина самцов 2.8-3.5, самок – 3.2-4 мм. Эдеагус широкий и толстый, с широкоокругленной или широко-треугольно-округленной вершиной.

65 (66). Бедра с коричнево-бурой полоской на верхней стороне. Эдеагус (рис. 279, 280) с широкоокругленной вершиной; с нижней стороны у вершины с овальными ямками, разделенными довольно широким и коротким килем.

Верх в густых, прилегающих белых волосках, особенно сгущенных на голове. Скульптура переднеспинки и надкрылий кое-где заметна через волосной покров. Длина самца 3.2 мм. Самка не известна.

Северный Таджикистан; Зеравшанский хребет близ Айни .....  
 ..... 32. **A. (Th.) spitameni** Lop.

Лопатин, 1990 : 48.

66 (65). Все ноги одноцветно рыже-желтые. Эдеагус (рис. 281, 282) с широкотреугольной вершиной; с нижней стороны по бокам у вершины с узкими вдавлениями, следующими параллельно краю.

Верх густо и коротковолосистый, но голова не сплошь покрыта волосками, почему скульптура головы хорошо заметна. Длина 3.5-4 мм.

Таджикистан: Фанские горы близ оз. Искандеркуль. Жуки на *Atraphaxis* .....33. **A. (Th.) murinus** Lop.

Лопатин, 1961a : 203; 1977a : 112.

67 (64). Тело более мелкое: длина самцов 2.5-2.8, самок – 3-4 мм.

68 (69). Эдеагус с широкоокругленной вершиной.

Черный, блестящий, 2-й и 5-й членики усиков рыжие, 3-й и 4-й - желтые, как и верхняя губа; вершины бедер, базальная половина голеней и лапки желто-бурые. Тело узкое, в 2.2 раза длиннее ширины. Переднеспинка в 1.3 раза шире длины, в мелких, неглубоких точках с плоскими промежутками между ними. Надкрылья в густой и глубокой спутанной пунктировке, промежутки между точками морщинистые, выпуклые. Волоски густые и длинные, не закрывающие фон надкрылий. Эдеагус (рис. 283, 284) короткий и толстый, слабо изогнутый; вершина широкоокругленная, в профиль крючковидно загнутая, с отвернутыми внутрь краями, образующими 2 зубчика. Длина 2.5-3 мм.

Восточная Туркмения: хр. Кугитангтау; Узбекистан, хребты Байсунтау и Актау; Юго-Западный Таджикистан; хр. Бабатаг. Жуки на *Atraphaxis* в апреле-мае  
 .....34. **A. (Th.) atraphaxidis** Lop.

Лопатин, 1960 : 39, 1977a : 113.

69 (68). Эдеагус с треугольной, заостренной или притупленной на конце вершиной, а часто и с боковыми зубчиками при основании последней.

70 (71). Боковая каемка переднеспинки широкая, в задней половине в мелких, но четких зубчиках.

Надкрылья густо и грубо пунктированы и покрыты короткими, не густыми желтоватыми волосками. Эдеагус (рис. 285, 286) с удлиненооформленной вершиной, заканчивающейся хорошо обособленным небольшим треугольным острием. Длина 2.7-3.3 мм.

Восточный Таджикистан: Бадахшан, хребты Шугнанский и Язгулемский. Восточный Афганистан: Нуристан. Вероятно, широко распространен и в Афганском Бадахшане. Жуки на *Polygonum bucharicum* в июне-июле  
 .....35. **A. (Th.) badakshanicus** Lop.

Лопатин, 1967a : 218; 1977a : 113.

71 (70). Боковая каемка переднеспинки узкая, в задней половине не зазубренная.

72 (73). Эдеагус (рис. 287, 288) с широко притупленной и слабо суженной от боковых зубчиков к концу вершиной, имеющей почти прямоугольную форму. Нижняя



сторона эдеагуса со слабым низким килем, разделяющим неглубокие боковые вдавления.

Черный, верхняя губа, вершины надкрылий, основания усиков, сгибы ног и лапки, кроме последнего членика, рыжие, или ноги рыжие с затемненной верхней стороной. Длина 2.2-3.1 мм.

Монголия: Баян-Хонгорский аймак, хр. Сэкс-Цаган-Богдо. Жуки в горной сухой степи на *Caragana* .....36. **A. (Th.) tsaganicus** L. Medv.

Медведев, 1980 : 316; 1982 : 68, 234.

73 (72). Эдеагус с сильно суженной от боковых зубчиков к концу вершиной, имеющей почти трапециевидную форму (рис. 289, 290). Нижняя сторона у вершины с высоким острым килем, разделяющим глубокие овальные ямки.

Тело черное, блестящее. Верхняя губа, узкая кайма на концах надкрылий, ноги, 2-й и 3-й членики усиков полностью, а 4-й и 5-й в базальной половине рыжие. Концы голеней, полоска на верхней стороне бедер и 2 последних членика лапок коричнево-бурые. Надкрылья в коротких торчащих, хорошо заметных серебристых волосках. Боковой край переднеспинки в передней половине неровный, боковая каемка широкая, в зернистой скульптуре. Длина 2,5-3,2 мм.

Восточный Казахстан: отроги хр. Чингизтау и северное Прибалхашье. Жуки в мелкосопочнике на *Atraphaxis* в мае-июне .....  
.....37. **A. (Th.) balchaschensis** Lop. et Kul.

Лопатин, Куленова, 1982 : 43.

74 (25). Верх двухцветный, рыжий или желтый с черными пятнами, штрихами или перевязями, или одноцветно рыжий, с темным рисунком на переднеспинке или без него. При развитии черного рисунка верх может быть черным, со светлыми пятнами.

75 (92). Лоб у глаз и бока переднеспинки в очень густых волосках, скрывающих окраску и пунктировку; остальные части головы и диск переднеспинки также в густых прилегающих волосках при явно стертых волосках (см. антитезу).

76 (77). Вся голова вместе с наличником черная. Переднеспинка черная, с желто-рыжими боковыми краями. Надкрылья черные, базальный край между плечевым бугорком и базальным зубцом, узкий продольный штрих, отходящий от базального края, узкая зубчатая перевязь впереди середины, соединенная с боковым краем, и вершинная

четверть надкрылий желто-рыжие; на вершинном скате слабо выделяются 2 небольших коричнево-бурых пятна. Ноги черные, вершины бедер, основания и вершины голеней и лапки, кроме 3-го членика, рыже-желтые.

Тело мелкое, блестящее, густоволосистое; скульптура верха заметна лишь на местах со стертыми волосками. Точки переднеспинки очень мелкие, но четкие, умеренно густые; щиток в таких же точках. Пунктировка надкрылий гораздо грубее и глубже, промежутки между точками имеют вид узких гладких морщинок. Вершинный край анального стернита брюшка самца посередине слегка выемчатый. Эдеагус (рис. 291, 292) с оттянутой и слабо суженной к концу вершинной частью; с нижней стороны вдоль середины с бороздкой. Длина 2.5-2.8 мм.

Юго-восточный Иран: горы Сергед, фисташковое редколесье и полупустыня. Жуки в марте-апреле .....38. **A. (Th.) miscellus** Berti et Rap.

Berti et Rapilly, 1973 : 872; Лопатин, 1985a : 757.

77 (76). По меньшей мере наличник рыжий.

78 (79). Переднеспинка черная, без желтого окаймления. Надкрылья и ноги, кроме затемненных лапок, желто-рыжие, небольшое пятно на плечевом бугорке, узкий шовный кант, а иногда продольное пятно близ шва перед вершинным скатом на каждом надкрылье коричневатые. Редко базальная часть надкрылий, кроме желтых зубцов базального края, смоляно-черная, два продолговатых дискальных пятна, из которых наружное длиннее внутреннего, и поперечное пятно перед вершиной каждого надкрылья коричнево-бурые. Низ и пигидий черные, вершинный край анального стернита иногда рыжеватый.

Тело мелкое, узкое и очень стройное, переднеспинка в прилегающих, надкрылья в косо приподнятых беловатых волосках. Пунктировка надкрылий густая, умеренно глубокая. Эдеагус (рис. 293, 294) длинный, к вершине очень слабо расширяющийся, а затем округло-суженный. Длина 2.7-2.8 мм.

Восточный Таджикистан: Дарваз .....  
.....39. **A. (Th.) darvazicus** Lop.

Лопатин, 1975a : 48; 1977a : 114.

79 (78). Переднеспинка с желтым окаймлением или рыжая с черными или коричневыми пятнами.

80 (85). Тело небольшое, длина самцов 2.5-2.8, самок – 3.2-3.3 мм.

81 (82). Только наличник рыжий, остальные части головы черные.

Переднеспинка с круговым, расширенным на боках рыжим окаймлением. Надкрылья черные с рыже-желтыми базальным краем, крупным подковообразным пятном в передней половине диска, узким боковым краем и извилистым пятном на вершинном скате, занимающим и вершины. Низ черный, вершинный край пигидия и анального стернита брюшка рыжие. Ноги желтые. Черные участки надкрылий могут сильно сокращаться вплоть до почти полного исчезновения черных пятен.

Переднеспинка в густых мелких точках и длинных прилегающих волосках. Надкрылья в негустых, крупных и глубоких точках, промежутки между которыми мелко и нечетко пунктированы. Волоски надкрылий косо торчащие, довольно густые, но не скрывающие фон. Внешний край анального стернита брюшка самца посередине с глубокой треугольной вырезкой, в которой помещается крупный, округленный на конце зубчик. Эдегус (рис. 295, 296) перед расширенной трехзубчатой вершиной заметно сужен, с нижней стороны с сильной продольной выпуклостью. Самка не известна. Длина 2.7-3 мм.

Северный Таджикистан: хр. Моголтау .....  
 .....40. **A. (Th.) mogoltavicus** Lop.

Лопатин, 1992 : 401.

82 (81). Голова черная или смоляно-коричневая с рыжим наличником и крупными пятнами в верхней части лба. При расширении светлых участков от темного фона остается лишь пятно или продолговатый штрих в средней части лба.

83 (84). Границы между темным фоном и желтым рисунком головы четкие, голова черная, с крупными желтыми пятнами; на лбу и наличнике. Пунктировка переднеспинки мелкая, густая и четкая, точки не сливающиеся и не морщинистые. Эдегус (рис. 297, 298) в вершинной половине почти параллельнобокий, с крупным, округленным на конце треугольным зубцом посередине вершинного края.

Верх светло-желтый, переднеспинка с крупным М-образным смоляно-черным пятном на диске. Щиток черный, на вершине с желтым пятном. Надкрылья со смоляно-черным рисунком, состоящим из плечевого пятна и 4 небольших пятен в задней половине диска на каждом. Вершинные пятна иногда соединяются между собой, образуя общее дуговидное пятно. Рисунок надкрылий довольно изменчивый, рядом с плечевым пятном, ближе к щитку, иногда заметен светло-рыжий продольный штрих, а позади щитка - короткое пришовное слабо заметное затемнение. У самок вся передняя половина надкрылий может становиться светлой, а от плечевого пятна и продольного штриха рядом с ним остаются лишь рыжеватые

следы. У наиболее светлых самок все смоляно-черные пятна надкрылий становятся рыжевато-бурыми и теряют четкость, а на диске переднеспинки от черного М-образного пятна остаются небольшие изолированные бурые пятна.

Низ черный, вершинное окаймление анального стернита брюшка и пигидия желтые. Ноги светло-желтые, лапки с затемненными вершинными члениками и коготками. Длина самцов 2.7-3, самок – 3.5-3.6 мм.

Восточная Туркмения: северо-восточная оконечность Карабиля, 120 км юго-зап. Керки, 18.V.1990, 18 экз. (голотип – самец), сборы М.Г. Волковича и М.Ю. Долговской, именем которой назван этот вид .....  
 .....41. **A. (Th.) margaritae** Lop.

Лопатин, 1997 : 372.

84 (83). Границы между темным фоном и желтым рисунком головы не резкие, голова рыжая, коричневая или смоляно-черная с расплывчатыми, более светлыми пятнами. Нередко от черного фона остается только теменная полоска и продольное пятно посередине лба. Пунктировка переднеспинки густая, морщинистая, со сливающимися точками и узкими приподнятыми промежутками. Эдеагус (рис. 299, 300) с округло-треугольной, резко отделенной от остальной части глубоким перехватом вершиной.

Желтый или охристо-желтый. Темя и соединенное с ним продольное пятно на лбу, переднеспинка, за исключением расширенного на боках окаймления, плечевое пятно надкрылий, прищитковое пятно, перевязь за серединой и поперечное пятно на вершинном скате коричневые.

Рисунок верха изменчивый. У светлых особей, особенно у самцов, на светло-желтом фоне надкрылий едва выделяются рыжеватые пятна, переднеспинка рыжая, с желтым окаймлением. У темных особей переднеспинка смоляно-коричневая, а окаймление базального края против щитка прервано. Щиток смоляно-черный. Низ смоляно-черный или коричневый с желтым окаймлением пигидия и анального стернита брюшка. Ноги желтые. Переднеспинка в густых, прилегающих белых волосках. Надкрылья в густых и глубоких, более крупных, чем на переднеспинке, точках, со слегка морщинистыми неравномерными промежутками между ними. У переднего края темной перевязи, то есть впереди середины надкрылья, расположены слабые мозолевидные возвышения с более редкой пунктировкой. Длина 2.6-3.3 мм.

Южный и Юго-Восточный Иран. Жуки в марте-апреле на *Zygophyllum eurypterum* .....42. **A. (Th.) semenovi** Jcbs.

Якобсон, 1916 : 272.

85 (80). Тело более крупное (длина самцов 2.8-3.8, самок – 3.3-4.7 мм). Виды из пустынных районов Средней и Центральной Азии.

86 (87). Эдеагус с длинной ромбовидной вершиной, отделенной сильной перетяжкой (рис. 301, 302) в профиль крючкообразно загнутый.

Голова черная, у самца с одним рыжим пятном посередине лба на уровне усиковых впадин; у самок лоб в верхней части с 2 рыжими пятнами. Переднеспинка черная, с желто-рыжим окаймлением, а иногда еще с 2 пятнами у щитка, реже желтая с М-образным черным пятном. Надкрылья желтые или рыже-желтые, одноцветные или с черным изменчивым рисунком, состоящим из плечевого пятна и нескольких продольных пятен в вершинной половине каждого надкрылья. У меланистических особей черный рисунок может сильно расширяться и занимать большую часть надкрылий, оставляя светлый боковой край и вершинную кайму. Ноги желтые, членики лапок сверху коричневатые. Переднеспинка сильно поперечная, в 1.6-1.9 раза шире своей длины, с широко округленными боковыми краями, блестящая, в мелких точках. Надкрылья в гораздо более грубых, морщинистых точках и коротких торчащих волосках. Длина самцов 2.8-3.8, самок – 4-4.7 мм.

Монголия: Джунгарская и Заалтайская Гоби. В каменистых и песчаных пустынях и полупустынях на *Calligonum* .....  
.....43. **A. (Th.) mongolicus** Lop.

Лопатин, 1971а : 197; Медведев, Воронова, 1977 : 309; Медведев, 1982 : 67, 233.

87 (86). Эдеагус с широкой, постепенно округло-суженной к концу вершиной.

88 (89). Черный рисунок надкрылий, как правило, четкий, состоит обычно из 6 черных крупных, большей частью продолговатых и попарно соединенных пятен.

Сравнительно редко наблюдается частичная редукция плечевого  $\wedge$ -образного пятна, от которого остается только коричневатое небольшое пятно на плечевом бугорке и соединенное с ним продолговатое пятно у бокового края. Могут сокращаться и светлеть также наружные или оба дискальных пятна и тогда

остаются только заплечевой штрих и 2 коротких продолговатых вершинных пятна. Голова черная, с небольшим желторыжим пятном на наличнике, пятна в верхней части лба у самцов отсутствуют, у самок желтые парные пятна на границе лба и темени могут присутствовать (у особей из Каракалпакии и Муюнкумов). Переднеспинка черная, с желто-рыжим окаймлением или желто-рыжая, с черным М-образным пятном на диске. Щиток черный, с желтой вершиной.

Пунктировка переднеспинки мелкая, умеренно густая. Волоски длинные, прилегающие, на боках скрывающие пунктировку. Щиток густоволосистый. Надкрылья в крупных, густых и глубоких точках с морщинистыми промежутками. Волоски короткие, косо торчащие, негустые. Эдеагус - рис. 303, 304. Длина 2.8-4.6 мм.

Пустынные районы Средней Азии и Казахстана: пески Кызылкум, Муюнкум, Таукумы, Сары-Ишикотрау. Жуки в мае-июне на *Calligonum* .....  
.....44. **A. (Th.) baeckmanni** Jcbs.

Якобсон, 1916 : 274; Лопатин 1977а : 115-116. – *ogloblini* Янковский, 1932 : 168.

89 (88). Рисунок надкрылий нечеткий или пятна вообще отсутствуют.

90 (91). Эдеагус за широкоовальной вершинной частью (рис. 305, 306) с относительно слабым и широким перехватом.

Низ, голова, переднеспинка и щиток черные; 2 лобных пятна и пятно посередине наличника, окаймление переднеспинки, расширенное на боках и на переднем крае, а также 2 пятна при ее основании и вершина щитка рыжеватожелтые. Надкрылья желтые, маленькое плечевое пятно буровато-коричневое, 2 продольных линейвидных пятна (одно близ шва, а другое у бокового края) на вершинном скате смоляно-коричневые. Окаймление анального стернита брюшка и пигидия светло-желтое, как и ноги. Желтое окаймление переднеспинки нередко сильно расширено и от черного фона остается широкое М-образное пятно, как у многих видов *Pachybrachis*. От предвершинных пятен надкрылий у светлых особей остаются лишь следы.

Тело коренастое, цилиндрическое, довольно слабо блестящее. Голова, переднеспинка и низ в густых, длинных, прилегающих серебристо-белых волосках. Волоски надкрылий короткие, торчащие. Пунктировка переднеспинки мелкая, густая, довольно однообразная. Точки надкрылий сильные, морщинистые, у бокового края и близ шва образуют спутанные ряды. Длина 3-3.7 мм.

Юго-Восточный Казахстан, окрестности Панфилова, глинисто-солончаковая пустыня. Жуки в мае на *Calligonum* и солянках. Описан из Китайской Джунгарии: хр. Ирен-Хабирга в верховьях р. Тургин или Таллик. Голотип - самка из сборов А. Регеля ..... 45. **A. (Th.) regeli** Jcbs.

Якобсон, 1898 : 194; Лопатин, 1977а : 116.

91 (90). Эдеагус за короткоовальной вершинной часть с сильным перехватом (рис. 307, 308).

Окраска и рисунок верха как у предыдущего. У светлых особей на рыже-желтой переднеспинке остаются только крупные боковые и маленькие дискальные черные пятна. У полностью окрашенных особей рыжее окаймление переднеспинки узкое, а на заднем крае прервано надкрылья с черным округлым пятном на плечевом бугорке, продольным пятном под плечом и тремя небольшими пятнами в вершинной половине (2 одно над другим вблизи шва и 1 на боковой части вершинного ската). Длина 2.8-3.4 мм.

Туркмения: Малый и Большой Балхан, Бадхыз. Экземпляр из Кум-Текчли на северо-западном берегу Аральского моря описан Якобсоном как *T. bergi*. Жуки в мае на *Calligonum* и *Atraphaxis* .....  
.....46. **A. (Th.) transcaspicus** (Pic).

Pic, 1900: 131 (*regeli transcaspica*). – *bergi* Якобсон, 1916 : 274, **syn.n.**

Виды *A. regeli*, *A. transcaspicus*, *A. fausti* и *A. georgicus* образуют естественную группу, а первые два трудно различимы. После исследования самцов *A. regeli* из Китайской Джунгарии станет ясно, в каком отношении к нему находится *A. transcaspicus*. Пока же из-за громадного разрыва ареалов обоих видов его следует считать отдельным видом.

92 (75). Голова и переднеспинка в прилегающих, более или менее длинных волосках, которые, однако, не скрывают фон.

93 (116). Верхняя половина лба без желтых или рыжих пятен. Наличник с рыжим пятном или одноцветно черный.

94 (101). Наличник у самцов и самок черный. Как редкое исключение у *T. georgicus* Lop. и *T. nigrifrons* Jcbs. посередине наличника может быть рыжее пятно у одного из полов. Переднеспинка черная; с желтым или рыжим окаймлением, хорошо заметным по меньшей мере на боках.

95 (96). Только боковые края переднеспинки с желтым окаймлением. Щиток, анальный стернит брюшка и пигидий одноцветно черные.

Черный, блестящий. Верхняя губа, боковое окаймление переднеспинки, базальный край надкрылий от плечевых бугорков до щитка или только зубцы базального края, полулунное, обращенное выпуклостью назад пятно в передней половине и два сближенных пятна на вершинах каждого надкрылья желтые; вершинные пятна расположены одно над другим. Бедра, за исключением черных оснований, желтые, голени рыжие, к концам затемненные.

Тело мелкое. Лоб в очень мелких, поверхностных и густых точках и редких, прилегающих волосках. Переднеспинка со слабо округленными, у самца почти прямыми боковыми краями, в очень густых мелких точках и очень тонких, редких, прилегающих волосках. Надкрылья в 2.7 раза длиннее переднеспинки, блестящие, в глубоких и грубых точках, более редких на желтых пятнах и мельчающих к вершинам. Волоски надкрылий короткие, торчащие, собранные в неправильные продольные ряды. Эдеагус (рис. 309, 310) короткий и довольно широкий, к вершине слабо суженный, на конце со слабым широким зубчиком. Длина 2.5-3 мм.

Таджикистан: Каратегинский хребет .....  
 .....47. **A. (Th.) karateginus** Lop.

Лопатин, 1992 : 402.

96 (95). Желтое или рыжее окаймление переднеспинки заметно не только на боках, но также на переднем крае, а нередко и на заднем, по меньшей мере против щитка. Если (у темных особей *T. zeravschanicus*) узкая желтая кайма заметна только на боках, то дискальные пятна надкрылий сильно редуцированы или совсем отсутствуют, а волоски верха хорошо заметные, более длинные, особенно на переднеспинке.

97 (98). Тело мелкое (длина самцов 2.2-2.4, самок – 2.8-3.2 мм).

Верх черный; верхняя губа, узкое окаймление переднего и боковых краев переднеспинки рыже-желтое; иногда базальный край против щитка также с узкой рыжей каемкой или же остается только боковое окаймление. Щиток с рыжей вершиной, реже полностью черный. Надкрылья с желто-рыжими зубцами базального края, небольшим полулунным дискальным пятном, которое может сокращаться или полностью исчезать, и двумя (одно над другим) пятнами на вершинах каждого надкрылья; последние могут иногда сливаться в сплошное



желто-рыжее пятно, занимающее весь вершинный скат надкрылий, или, наоборот, частично редуцироваться. Ноги смоляно-черные с рыжими вершинами бедер, основаниями голеней и лапками.

Переднеспинка с широко округленными боками, ее диск в густых и мелких, но хорошо заметных точках и тонких, довольно густых прилегающих волосках. Надкрылья в 2.5 раза длиннее переднеспинки, блестящие, в очень густых и глубоких точках, мельчающих к вершинам. Волоски надкрылий довольно длинные и густые, косо приподнятые, вблизи шва упорядоченные в неправильные ряды. Эдеагус (рис. 245, 246) с широкой, на конце широко-треугольной вершиной.

Узбекистан: Зеравшанский хребет ниже перевала Тахта-Карача. Жуки в июне на *Atraphaxis* .....  
 .....14. *A. (Th.) zeravschanicus* Lop. (см. тезу 28).

Лопатин, 1960 : 40; 1977а : 114.

98 (97) Тело более крупное (длина самцов 3-3.3, самок - 4-4.1 мм).

99 (100). Ноги рыжие, бедра сверху с коричневой или смоляно-черной полоской.

Тело черное, с широким, местами соединенным рыже-желтым рисунком. Усики смоляно-черные, первые 5 члеников снизу рыжие. Переднеспинка черная, с круговым желто-рыжим окаймлением, расширенным на боках и особенно у передних углов. Базальный приподнятый край надкрылий, утолщенный боковой край, крупное полулунное пятно в передней половине диска, поперечное пятно на вершинах, соединенное с небольшим предвершинным пятном на скате надкрылий, желто-рыжие. Наружная (восходящая) часть полулунного пятна и вершинное пятно соединены с желтой боковой каемкой. Вершинный край пигидия с узким желтым окаймлением, край анального стернита темно-рыжий.

Переднеспинка с равномерно округленными боковыми краями и довольно широкой, слегка отогнутой боковой каемкой; диск в густых, однообразных, неглубоких, но четких точках, лишь на границе боковых и базального краев точки крупнее. Волоски тонкие, прилегающие, не густые. Надкрылья в 1.8 раза длиннее переднеспинки, в густых и глубоких, значительно более крупных, чем на переднеспинке точках, с приподнятыми и морщинистыми промежутками между ними. Волоски редкие, косо торчащие. Эдеагус (рис. 311, 312) на вершине с тремя округленными выступами.

Туркестанский хребет юго-зап. Шахристанского перевала .....  
 ..... 48. **A. (Th.) shahristanus** Lop.

Лопатин, 19876 : 82.

100 (99). Ноги смоляно-черные, одноцветные или передние бедра с рыжими вершинами, голени передних ног рыжие, лапки смоляно-коричневые.

Тело черное с небольшими желто-рыжими пятнами. Переднеспинка черная, боковая каемка и узкий передний край посередине рыжие. На каждом надкрылье 3 желто-рыжих небольших пятна: узкое поперечное на зубце, узкое поперечное, несколько скошенное в передней половине диска, ближе к боковому краю, и крупное продольное на вершине.

Переднеспинка с широко отвернутой плоской боковой каемкой и слегка вогнутым перед серединой боковым краем; диск в глубоких и довольно крупных, густых точках. Волоски довольно густые, полуприлегающие, хорошо заметные, но не скрывающие фон. Надкрылья в 2.4 раза длиннее переднеспинки, в густых, крупных и глубоких точках, местами упорядоченных в неправильные ряды. Волоски надкрылий негустые, торчащие, расположены неправильными рядами. Эдеагус (рис. 313, 314) короткий, изогнутый, снизу с узким продольным килем, сверху на конце с острым зубчиком, а на боках с заостренными лопастями. Длина 3-4 мм.

Северный Таджикистан: Зеравшанский хребет в районе Маргузорских озер. Жуки в июне на *Atraphaxis* .....49. **A. (Th.) tatianaе** Lop.

Лопатин, 1983 : 92.

101 (94). Наличник, по меньшей мере у самок, с рыжим пятном; если же у самцов наличник с рыжим пятном, а у самок черный, то надкрылья одноцветно рыже-желтые со смоляно-черным пятном у бокового края ниже плечевого бугорка (1 вид из Восточной Грузии).

102 (105). Наличник у самцов черный (см. антитезу 105).

103 (104). Надкрылья черные с желто-рыжим рисунком на диске и на вершинах.

Переднеспинка черная с узким рыжим или желто-рыжим окаймлением. Надкрылья черные с желто-рыжими базальным краем или базальными зубцами, узкой боковой каемкой, полулунным, обращенным выпуклостью книзу пятном и такого же цвета вершинами; у более светлых особей дискальное и вершинное пятна соединены с боковой каемкой, которая на уровне дискального пятна заметно расширена; у темных особей дискальное пятно не доходит до бокового края, а вершинное разбито поперечной черной линией на два пятна. Бедра смоляно-черные,

с рыжими вершинами, передние рыжие с темной полоской на верхней стороне; голени рыжие, посередине затемненные. Тело стройное.

Переднеспинка в мелких, умеренно густых, неглубоких точках и тонких, прилегающих, довольно длинных волосках. Надкрылья в густых, морщинистых неоднородных точках, собранных на диске в густые косые ряды. Волоски густые, почти такие же длинные, как на переднеспинке, косо торчащие. Эдеагус (рис. 315, 316) с сильно оттянутой треугольной вершиной, бока которой перед основанием слабо выемчатые. Длина самцов 2.7-2.8, самок – 3.2-3.6 мм.

Таджикистан: южный склон Гиссарского хребта на высоте 1200-1500 м. Жуки с апреля по июнь на *Atraphaxis pyrifolia* .....  
.....50. **A. (Th.) nigrifrons** Jcbs.

Якобсон, 1916 : 272; Лопатин, 1977а : 116.

104 (103). Надкрылья желтые, с небольшим смоляно-черным или смоляно-коричневым продольным пятном под плечевым бугорком; изредка на вершинном скате заметны следы узких бурых продольных мазков из слившихся точек.

Переднеспинка черная с круговым желто-рыжим окаймлением, расширенным на боках; против щитка кайма базального края имеет 2 очень коротких, слабо заметных рыжих выступа. Ноги желто-рыжие, вершины члеников лапок и коготковый членик целиком коричневатые. Вершинное окаймление пигидия и анального стернита брюшка желто-рыжее. Тело широкое. Переднеспинка в густых и глубоких, хотя и небольших точках и длинных прилегающих волосках, сгущенных на боках и более редких на диске. Надкрылья в густых и глубоких точках, собранных в задней половине диска в ряды; между рядами в мелких точках. Волоски очень короткие, торчащие, слабо заметные, также собранные рядами. Эдеагус (рис. 317, 318) с широкой вершинной частью, на конце округло-суженный с коротким, округленным зубчиком; в профиль слабо изогнутый. Длина самцов 3.2-3.3, самок – 4-4.3 мм.

Восточная Грузия: район Вашловани; Азербайджан: Гобустан. Жуки в фисташковом редколесье на *Atraphaxis* .....  
..... 51. **A. (Th.) georgicus** Lop.

Лопатин, 1986а : 28.

105 (102). Наличник у обоих полов с рыжим или желтым пятном, если пятно наличника сильно редуцировано или отсутствует, то эдеагус с сильным острым зубцом на вершине.

106 (109). Эдеагус с сильным зубцом посередине вершинного края.

107 (108). Эдеагус с перехватом перед вершиной (рис. 319, 320).

Тело черное, с изменчивым рыжим рисунком. Переднеспинка черная, с желто-рыжим окаймлением, расширенным на боках, а нередко и на вершинном крае. Надкрылья черные с рисунком, состоящим из светло-желтой каймы вдоль базального края (от щитка до плечевого бугорка), крупного дуговидного рыже-желтого пятна в передней половине диска, соединенного с рыже-желтой боковой каймой, и крупного, также соединенного с боковой каймой пятна на вершинах. При расширении рыже-желтых пятен от черного фона надкрылий остаются расширенная у щитка шовная полоска, плечевое пятно и 2 пятна за серединой, образующие зубчатую перевязь.

Переднеспинка в очень густых, четких, небольших точках и довольно длинных, негустых, прилегающих волосках. Надкрылья в коротких, торчащих волосках и крупных морщинистых точках, почти не сглаженных на вершинном скате. Длина самцов 2.6-3, самок 3.5-4 мм.

Таджикистан: Фанские горы, долина р. Искандердарья и оз. Искандеркуль; Зеравшанский хребет, берега р. Шинг. Жуки в июне-июле на *Atraphaxis* .....52. **A. (Th.) intermedius** Lop.

Лопатин, 1968б : 543; 1977а : 116.

108 (107). Эдеагус без перехвата перед вершиной, в вершинной половине параллельнобокий.

Тело черное; основания мандибул, верхняя губа, широкая кайма переднего края наличника и отходящий от нее вверх штрих, отвернутый боковой край переднеспинки, очень узкое окаймление ее переднего края, утолщенный базальный край надкрылий и очень узкая каемка их бокового края, а также 2 крупных дуговидных пятна (одно в передней половине, обращенное выпуклостью вниз, и другое, обращенное выпуклостью наружу от шва, в вершинной трети) желтые. Низ черный, срединный выступ анального стернита брюшка рыжий. Пигидий с желтым окаймлением. Базальные членики усиков рыжие, 1-й и 2-й сверху смоляно-коричневые. Ноги желто-рыжие, верхняя сторона бедер, концы голеней и лапки

бурье. Волоски головы и переднеспинки длинные, прилегающие, не скрывающие фон. Надкрылья с рядами коротких торчащих волосков.

Пунктировка переднеспинки довольно грубая и глубокая. Точки надкрылий грубее, чем на переднеспинке, особенно на черном фоне, лишь на вершинах точки сильно мельчают и становятся редкими. Эдеагус (рис. 321, 322) в вершинной половине параллельнобокий, посередине прямого вершинного края с сильным округленным зубцом. Длина 3.3 мм.

Северный Таджикистан: Кураминский хребет в районе Пангаза, 23 V 1969. Жуки на *Atraphaxis*. 1 самец (голотип) из сборов автора .....  
.....53. **A. (Th.) kuramensis** Lop.

Лопатин, 1997 : 374.

109 (106). Эдеагус другой формы.

110 (113). Вершинная половина эдеагуса лопатообразная, ее нижняя часть вогнутая.

111 (112). Надкрылья с хорошо развитым черным рисунком, вытесняющим желтый фон, от которого остаются базальный край, узкая боковая кайма, крупное подковообразное пятно в базальной половине, обращенное выпуклостью книзу, и вершинный скат надкрылий, на котором с каждой стороны ближе ко шву расположено округлое черное пятно. Переднее подковообразное желтое пятно обычно соединено с боковой каймой. Тонкое окаймление анального стернита брюшка, а также ноги желтые.

Лоб и темя в очень мелких, густых точках и довольно длинных и густых беловатых волосках, скрывающих фон. Диск переднеспинки слабоблестящий, в очень мелких, густых точках и тонких прилегающих волосках. Пунктировка надкрылий умеренно густая, довольно грубая и глубокая; промежутки между точками выпуклые, вершины почти гладкие. Волоски надкрылий короткие, торчащие назад. Эдеагус - рис. 323, 324. Длина 2.5-3.5 мм.

Узбекистан: хребты Актау и Нуратау (типовая серия с перевала Каракарга). Жуки на *Atraphaxis* ..... 54. **A. (Th.) gurjevae gurjevae** Lop.

Лопатин, 1968a : 541; 1977a : 116.

112 (111). Надкрылья без черного рисунка, плечевой бугорок одного цвета с диском. Лоб у самок иногда с небольшими расставленными рыжими пятнами. Вершина пигидия с довольно широким рыже-желтым окаймлением. Эдеагус, как у основной формы.

Узбекистан: восточная часть хр. Нуратау южнее Фариша, 2 самца (голотип и паратип) и 1 самка (паратип) .....

.....54a. **A. (Th.) gurjevae unicolor** subsp.n.

113 (110). Вершинная половина эдеагуса не лопатообразная, ее нижняя часть не вогнутая.

114 (115). Вершина эдеагуса широкоовальная, с округленным зубчиком на конце (рис. 325, 326).

Голова, переднеспинка и щиток черные; наличник, круговое, расширенное на боках окаймление переднеспинки и вершина щитка рыже-желтые. Надкрылья одноцветно рыже-желтые, с коричневатыми небольшими пятнами на плечевых бугорках или же с черными пятнами, развитыми в различной степени. При его развитии черными становятся шовный кант, расширенный позади щитка, дуговидное пятно, проходящее своей серединой через плечевой бугорок, продольное пятно, идущее параллельно боковому краю в задней половине надкрылья, и 1-2 округлых пятна близ шва. У наиболее меланистических особей происходит слияние подплечевой части переднего дуговидного пятна с продольным боковым, а последнего - с первым дискальным. Ноги желтые. Низ черный, окаймление анального стернита брюшка и пигидия желтое. Длина самцов 2.7-3, самок 3.6-3.8 мм.

Северный склон Туркестанского хребта (Ворух, Вуадиль) в пределах Таджикистана и Киргизии, Ферганская долина, правобережье Сырдарьи на запад до Ташкента. Жуки на *Atraphaxis* .....55. **A. (Th.) ivanovi** Jcbs.

Якобсон, 1925 : 12; Лопатин, 1977а : 116.

115 (114). Вершина эдеагуса с 3 округлыми выступами - боковыми и срединным (рис. 327, 328).

Окраска, как у предыдущего вида, наличник может быть полностью черным, а желто-рыжее окаймление переднеспинки может сильно расширяться на боках и особенно на переднем крае по углам. У самок с таким широким окаймлением, кроме того, может появляться рыжее небольшое пятно на диске и 2 соединенных с базальной каймой дуговидных пятнышка в задней трети переднеспинки. Щиток черный или с рыжей вершиной. Изменчивость рисунка надкрылий как у предыдущего вида. Длина самцов 2.5-2.9, самок 3.5-3.8 мм.

Юг Армении и Азербайджана (Джульфа, Хосров), южная Туркмения (хр. Копетдаг, Бадхыз) на восток до р. Мургаб. Северо-западный Иран. Жуки на *Atraphaxis* .....56. **A. (Th.) fausti** Wse.

Weise, 1882 : 247; Якобсон, 1916 : 273; Лопатин, 1977а : 116. - *armeniacus* Pic, 1906 : 35. - *nigronotatus* Pic, 1906 : 35.

116 (93). Лоб с рыжими или желтыми пятнами в верхней половине или одноцветно рыжий или желтый.

117 (120). Глаза сильно выпуклые, крупные, у самцов их верхние внутренние края заметно сближены, отчего лоб в верхней части сильно или заметно сужен. Ширина лба в верхней части уже поперечника верхней части глаза или равна ему. Виды из южного Ирана.

118 (119). Лоб в верхней части уже поперечника верхней половины глаза. Тело одноцветно ржаво-рыжее, лоб вдоль середины в верхней части с узкой черной полоской. Щиток черный. Усики и ноги рыжие. Средне- и заднегрудь, а также брюшко, за исключением ржаво-рыжего окаймления анального стернита и пигидия, смоляно-черные.

Пунктировка верха густая и равномерная, полностью спутанная, точки надкрылий крупные и глубокие, крупнее, чем на переднеспинке. Волоски верха прилегающие, не скрывающие фон. Эдеагус (рис. 329, 330) с сильной перетяжкой посередине, к вершине сильно расширен, а на конце округленно-треугольный, без обособленного зубчика. Нижняя сторона с продольным округленным килем в базальной половине. Длина 3 мм. Самка неизвестна.

Южный Иран: провинция Фарс, Миан-Джангал, степь с деревьями фисташки, 30 V-5 VI 1973 .....57. **A. (Th.) ophthalmicus** Lop.

Лопатин, 1997 : 372.

119 (118). Лоб у самца в верхней части не уже поперечника верхней части глаза. Голова и переднеспинка ржаво-рыжие, надкрылья рыжие с желтыми нерезкими пятнами на базальном и вершинном краях, а также со слабо заметной короткой, прерванной у шва перевязью, отходящей от бокового края за плечами. Щиток черный. Заднегрудь, брюшко и пигидий смоляно-черные, вершинный край последнего с узкой рыжей каймой.

Лоб между глазами покрыт густыми прилегающими волосками, скрывающими фон. Верх в густых и глубоких точках, которые на переднеспинке мельче, чем на надкрыльях. Волоски переднеспинки полуприлегающие, довольно густые и длинные, а на надкрыльях более короткие, торчащие назад. Эдеагус (рис. 331, 332), как у предыдущего вида, но короче и заметно менее расширен на вершине, на вершине треугольный. Длина 2.3-2.6 мм.

Южный Иран: провинция Фарс, район Казеруна, 1300 м. Жуки в июне .....  
..... 58. **A. (Th.) rufus** Lop.

Лопатин, 1980 : 621.

120 (117). Глаза умеренно выпуклые, лоб между ними шире поперечника верхней части глаза.

121 (128). Тело небольшое, длина самцов 2.3-2.4, самок – 2.7-3 мм.

122 (125). Верх ржаво-коричневый, с желтыми пятнами и перевязями или охристо-желтый, с коричневым рисунком.

123 (124). Верх ржаво-рыжий или ржаво-коричневый; верхняя губа, середина наличника, боковая кайма переднеспинки, базальный край надкрылий, поперечные перевязи (передняя в базальной половине, не доходящая до шва, и задняя в вершинной трети), а также вершины надкрылий желтые. Ноги охристо-желтые, с более светлыми вершинами бедер. Желтый рисунок верха и особенно перевязи на надкрыльях могут более или менее сильно редуцироваться, но базальный край и вершинный скат надкрылий остаются желтыми. Волоски верха тонкие, не густые, прилегающие.

Надкрылья в 1.4 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей общей ширины. Диск в довольно густых и сильных точках, заметно более крупных, чем на переднеспинке. Эдегус (рис. 333, 334) с сильным перехватом посередине, без следов продольного киля с нижней стороны. Длина 2.4-2.7 мм.

Восточный Афганистан: Нуристан, долины рек Сароби и Башгуль, 900-1300 м .....59. **A. (Th.) ochraceus** Lop.

Лопатин, 1966б : 367.

124 (123). Верх охристо-желтый; темя и середина лба смоляно-черные, переднеспинка коричневая, смоляно-коричневая или смоляно-черная с рыжим боковым окаймлением, сильно расширенным на передних углах. Щиток коричневый или смоляно-черный. Надкрылья с коричневыми плечевыми бугорками и общим коричневым дискальным X-образным рисунком, состоящим из обратно-треугольного прищиткового пятна, соединенного вершиной с поперечной перевязью, расширенной вдоль шва и суженной по бокам. Задний край перевязи находится перед началом вершинного ската. Ноги желтовато-рыжие, светлее фона надкрылий. Иногда темный фон переднеспинки распадается на отдельные небольшие пятна, а переднее дискальное пятно надкрылий сокращается или совсем исчезает и у светлых особей остается только задняя перевязь.



Надкрылья в 2.5 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 - своей ширины в плечах, в густых и довольно грубых, а у самки морщинистых точках. Эдегус (рис. 335, 336) с небольшим перехватом перед округло-расширенной вершиной. Длина самцов 2.2-2.3, самок – 2.6-2.9 мм.

Юго-Западный Иран: хр. Загрос, 2400 м; южный Иран: севернее Масири, 1658 м. Жуки в июне .....60. **A. (Th.) x-signatus** Lop.

Лопатин, 1985а : 768.

125 (122). Верх желтый или серно-желтый, с черным рисунком, а при сильном расширении черного рисунка черный, с круговым желтым окаймлением переднеспинки, подковообразным дискальным пятном и вершинной третью надкрылий.

126 (127). Круговое желтое окаймление переднеспинки расширено на ее переднем, а часто и на боковых краях. У светлых особей переднеспинка желтая с крупным М-образным черным пятном на диске. Щиток черный с желтой вершиной. Надкрылья желтые с черными пятнами: угловатым, направленным концами назад на плече, 2 округлыми небольшими в поперечном ряду за серединой каждого надкрылья и одним на вершинном скате близ шва. Часто пятна расширяются и соединяются между собой - пришовное дискальное и вершинное с расширенной вдоль полоской у бокового края или оба дискальных между собой и шовной черной полоской.

Точки переднеспинки мелкие и умеренно густые. Надкрылья в более глубоких и крупных, но тоже умеренно густых точках, расстояния между которыми на диске больше диаметра точек. Волоски верха тонкие и короткие, на переднеспинке прилегающие, а на надкрыльях торчащие. Эдегус (рис. 337, 338) к вершине постепенно расширен, на конце с 3 округленными зубцами. Длина 2.3-3.5 мм.

Западный Тянь-Шань: на запад до хр. Каратау (Боялдыр), на восток до Чу-Илийских гор (хр. Кендыктау) и южного склона Ферганского хребта. От предгорий до пояса арчевого леса с мая по июль. Жуки на югане (*Prangos pabularia*) .....  
..... 61. **A. (Th.) hauseri** Wse.

Weise, 1887b : 331; Якобсон, 1916 : 271; Лопатин, 1977а : 119.

127 (126). Тело серно-желтое, с черным рисунком, как у предыдущего вида, но круговое окаймление переднеспинки расширено только на боках и у передних углов, а при основании его желтая окраска заметна лишь в виде узкого кантика против щитка. Нередко от переднего края на диск отходит короткий желтый штрих. Как правило,

черные дискальные пятна надкрылий соединяются между собой, боковым краем и шовной каймой, а нередко черный рисунок сильно расширяется, вытесняя желтый фон, от которого остаются подковообразные пятна, обращенные выпуклостью ко шву, в передней половине каждого надкрылья, поперечное предвершинное пятно, не достигающее до шва, и пятно на концах надкрылий.

Точки переднеспинки еще мельче, чем у предыдущего вида, а волоски верха тоньше и короче. Эдеагус (рис. 339, 340) узкий, к вершине постепенно суженный, с округленным небольшим зубчиком на середине вершинного края. Длина 2,4-3,1 мм.

Юго-Западный Таджикистан: хребты Гиссарский (южный склон) Вахшский, Дарвазский и Хозратишох. Жуки в поясе широколиственного леса (1200-1700 м) в июне-июле на югане (*Prangos rabularia*). Заменяет предыдущий вид в горных системах Юго-Западного Таджикистана .....

..... 62. **A. (Th.) jacobsoni** Lop.

Лопатин, 1968б : 542; 1977а : 119.

128 (121). Более крупные виды, длина самцов 2.7-3.5, самок – 3-4.8 мм.

129 (130). Переднеспинка черная, с желтыми боковыми краями. Верх блестящий, тонко и редковолосистый.

Черный; середина наличника и 2 пятна на лбу желтые, щиток одноцветно черный. Надкрылья с желтыми зубцами базального края, подковообразными пятнами в передней половине и крупными вершинными пятнами. При редукции желтого рисунка от подковообразных пятен остаются небольшие округлые пятна на диске, а вершинные пятна могут разбиваться на 2. Бедра смоляно-коричневые с желтыми вершинами, голени бурые с желтыми основаниями. Усики смоляно-черные или смоляно-коричневые, первые 4 членика, по меньшей мере, снизу рыжие.

Лоб в мелких и не густых точках, расстояния между которыми заметно шире диаметра точек. Волоски очень тонкие и короткие, прилегающие. Переднеспинка в 1.4 раза шире своей длины, слабо округлорасширенная кзади, наиболее широкая перед основанием с уплощенной и слегка отогнутой, довольно широкой боковой каймой. Диск в неглубоких, маленьких, но четких, умеренно густых точках, промежутки между которыми больше диаметра точек. Волоски переднеспинки очень тонкие, редкие, прилегающие. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.5 раза длиннее своей общей ширины в плечах, в густой, неоднородной, местами морщинистой пунктировке и в коротких торчащих, собранных в ряды волосках.

Эдеагус (рис. 341, 342) широкий, с коротким зубчиком на вершине. Длина 2.7-3.2 мм.

Таджикистан: хр. Газимайлик, южный склон Гиссарского хребта. Жуки на *Tamarix* в низкогорьях в июне-июле .....

.....63. **A. (Th.) tadzhibajevi** Lop.

Лопатин 1975а : 47; 1977а : 114.

130 (129). Переднеспинка с круговым желтым или рыжим окаймлением, нередко расширенным на передних углах, или рыжая, с темным рисунком, иногда одноцветно рыжая.

131 (134). Эдеагус с длинной, перетянутой при основании и ромбовидно расширенной на конце вершинной частью.

132 (133). Надкрылья у обоих полов, в том числе и плечевой бугорок, охристо-желтые. Голова черная с желтой верхней губой, серединой наличника и 2 косыми пятнами в верхней части лба. Переднеспинка охристо-желтая с хорошо развитым черным М-образным рисунком на диске. Низ черный, лишь прерванная посередине вершинная кайма анального стернита брюшка и угловатое пятно на вершине пигидия желтые. Ноги рыже-желтые, бедра снизу и на вершинах желтые.

Лоб и наличник в мелких, умеренно густых и неглубоких точках; волосы, особенно на черных частях головы, густые и довольно длинные, прилегающие. Переднеспинка в 1.6 раза шире своей длины, сильно выпуклая, в очень мелких, как бы наколотых точках. Боковые части, особенно в передней половине, более глубоко пунктированные. Волоски переднеспинки тонкие, короткие, прилегающие, не скрывающие фон. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.2 - своей ширины в плечах, в более глубоких и крупных точках, чем на переднеспинке, и коротких торчащих волосках. Узкие промежутки между точками имеют вид гладких поперечных морщинок, на боках вершинного ската заметны продольные узкие валики. Эдеагус (рис. 343, 344) с узкоромбовидной, заостренной на конце вершиной. Длина 3.4-3.7 мм.

Узбекистан: хр. Нуратау. Жуки на *Atraphaxis* в мае-июне .....

..... 64. **A. (Th.) nuratavicus** Lop.

Лопатин, 1992 : 401.

133 (132). Надкрылья рыже-желтые с 5 смоляно-черными пятнами: на плечевом бугорке (с продолжением под плечом), посередине передней части диска и по 2 в поперечных

рядах в задней половине. Усики коричневые, первые 5 члеников снизу рыжие. Голова с желтыми пятнами посередине наличника и на лбу. Переднеспинка с более или менее сильно расширенным черным М-образным рисунком. Очень светлые особи, особенно самки, имеют редуцированный рисунок верха - пятно переднеспинки ржаво-рыжее, а плечевое пятно и пришовное пятно на вершинном скате коричневые. Низ черный, вершина пигидия и окаймление анального стернита желтые.

Голова в умеренно густых, четких, мелких точках и негустых, тонких, прилегающих волосках. Переднеспинка в 1.5-1.6 раза шире своей длины, ее диск в очень мелко наколотых точках, гладкие и блестящие промежутки между которыми заметно больше диаметра точек. На боках переднеспинки пунктировка густая и более крупная. Волоски тонкие, негустые, прилегающие. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.2-1.3 раза - своей ширины в плечах, блестящие, в довольно крупных, умеренно густых, но большей частью поверхностных точках и коротких торчащих волосках. Низ густоволосистый. Эдеагус (рис. 345, 346) с ширококоробовидной, округленной на конце вершиной. Длина 3.5-4 мм.

Казахстан: хр. Каратау (Сырдарьинский). Жуки на *Spiraeanthus schrenkianus* в мае-июне .....65. **A. (Th.) karatavicus** Lop.

Лопатин, 1976 : 110; 1977а : 118.

134 (131). Эдеагус другой формы.

135 (138). Волоски надкрылий густые и длинные, хорошо заметные.

136 (137). Рисунок верха отчетливый, черный. Желтые пятна на лбу небольшие, узкие.

Переднеспинка черная, с узким рыже-желтым круговым окаймлением, а иногда и с 2 узкими и короткими прищитковыми пятнами, соединенными с базальной каймой. Надкрылья рыже-желтые, с черными пятнами: крупным плечевым с продолжением под плечом и на переднюю четверть диска; двумя дискальными, из которых наружное пятно крупное, продолженное до вершинного ската, а внутреннее, соединенное с наружным перемычкой, значительно короче; предвершинным, расположенным близко ко шву и соединенным с задним концом наружного дискального пятна. Ноги рыжие, наружная сторона бедер, кроме их вершин, смоляно-черная или коричневая.

Голова и переднеспинка в густых мелких точках и тонких прилегающих, довольно густых волосках, не скрывающих пунктировку. Переднеспинка в 1.6 раза шире своей длины. Щиток в густых волосках. Надкрылья в 2.6 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 - своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий густая, двойная: среди глубоких и крупных точек, местами образующих неправильные ряды, рассеяны мелкие и менее глубокие, спутанные точки. Эдеагус (рис. 347, 348) очень слабо и постепенно сужен к вершине, посередине прямого вершинного края расположен крупный, округленный на конце зубец. Длина 2.8-3 мм.

Юго-восточная Туркмения: предгорья хр. Кугитангтау. Жуки на *Atraphaxis* в апреле-мае .....66. **A. (Th.) khnzorjani** Lop.

Лопатин, 1976 : 110; 1977а : 117.

137 (136). Рисунок верха неотчетливый, смоляно-коричневый или бурый, нередко вообще отсутствует.

Лоб и наличник с крупными, иногда соединяющимися беловато-желтыми пятнами, темя рыжее или смоляно-коричневое. Переднеспинка и надкрылья рыжевато-желтые, рыжий М-образный рисунок на диске переднеспинки нерезкий. Надкрылья у светлых особей только с рыжим плечевым пятном, при развитом коричневом рисунке пятна расположены как у предыдущего.

Переднеспинка в густых точках. Надкрылья в однообразной, местами упорядоченной пунктировке, с приподнятыми гладкими междурядиями на диске и по бокам. Эдеагус (рис. 349, 350) с короткорасширенной трехлопастной вершиной. Длина 3-3.6 мм.

Юго-восточная Туркмения: предгорья хр. Кугитангтау. Жуки на *Atraphaxis* в мае-июне .....67. **A. (Th.) kryzhanovskii** Lop.

Лопатин, 1976 : 109; 1977а : 117.

138 (135). Волоски надкрылий не густые и не длинные, иногда плохо заметные.

139 (148). Вершина эдеагуса обособлена от остальной его части перетяжкой, за которой она снова расширена и заканчивается тремя более или менее выраженными, но всегда округленными выступами.

140 (141). Длина тела самцов 3.5-3.6, самок – 4.5-4.7 мм. Верх блестящий, желтый, темя и узкая полоска вдоль середины лба черные. Переднеспинка с двумя смоляно-коричневыми, узкими, широко расставленным продольными полосками и слабо выделяющимися рыжеватым V-образным пятном на диске. Щиток черный с беловато-желтой вершиной. Надкрылья с коричневыми или смоляно-коричневыми

пятнами, которые у самцов могут частично или полностью исчезать. При развитом рисунке на каждом надкрылье имеется 6 пятен: продолговатое пятно под плечом, косое продольное с внутренней стороны плечевого бугорка, достигающее до конца передней трети надкрылий, и 4 пятна в задней половине (2, 2), из которых наружное пятно верхней пары крупное, продолговатое, а наружное пятно нижней пары самое маленькое. Плечевой бугорок светлый.

При сокращении темного рисунка все пятна уменьшаются в размерах, а затем начинают исчезать, причем первыми исчезают наружные вершинные или оба вершинных пятна. У самых светлых особей от темного рисунка надкрылий остаются только маленькие пятна близ шва на вершинном скате. Низ, кроме желтых проплевр, вершины пигидия и широкой каймы переднего края 5-го стернита брюшка, черный. Ноги желтые, только лопасти 3-го членика лапок и коготковый членик затемненные. Усики смоляно-коричневые, первые 4 членика снизу рыже-желтые.

Переднеспинка в 3.5 раза шире своей длины, блестящая. Диск в неглубоких, умеренно густых точках, разреженных вдоль середины и сгущенных на боках. Волоски редкие и очень короткие. Надкрылья в 1.5 раза длиннее своей общей ширины в плечах и в 2.5 раза длиннее переднеспинки. Пунктировка более глубокая и грубая, чем на переднеспинке, точки неравномерно расположенные, на диске заметно разреженные: выпуклые промежутки в 2-3 раза шире диаметра точек. Волоски короткие и редкие, торчащие. Низ и пигидий в густых прилегающих волосках. Эдегус (рис. 351, 352) длинный, с расширенной округлой вершиной и слабо выдающимся срединным выступом.

Южный Таджикистан, хр. Сурхку вблизи Нурекского водохранилища, 900 м. Жуки на *Glycyrrhiza glabra* в июне .....68. **A. (Th.) korotjaevi** Lop.

Лопатин, 1992 : 397.

141 (140). Тело более мелкое (длина самцов 2.6-3, самок – 3.3-3.9 мм), большей частью с редуцированным черным рисунком верха.

142 (145). Верх блестящий, фон надкрылий более яркий, желтый или рыже-желтый.

143 (144). Темный М-образный рисунок на диске переднеспинки обычно слабо заметный, рыжий или ржаво-рыжий, реже, особенно у самок, более четко выраженный. Надкрылья одноцветные, плечевой бугорок более темный; среди одноцветно рыжеватого-желтых особей в одной популяции изредка встречаются экземпляры с развитым смоляно-черным рисунком, состоящим из угловатого плечевого пятна, 2

пятен в поперечном ряду за серединой каждого надкрылья и пришовного округлого пятна на вершинном скате. Шов надкрылий при этом также затемнен в передней части. Между нормальной окраской и меланистическими формами есть переходы.

Пунктировка переднеспинки четкая, мелкая; волоски очень короткие, едва заметные, прилегающие. Надкрылья в глубоких и довольно крупных точках, расстояния между которыми в прищитковом поле меньше диаметра точек или равны ему, а на диске более широкие и местами собраны в несколько неправильных рядов с 2-3 гладкими и слегка выпуклыми междурядиями. Пунктировка изменчива даже в пределах одной локальной популяции, но чаще более упорядоченная. Эдеагус (рис. 353, 354) с менее выступающим и более округленным срединным зубчиком на вершине. Длина самцов 2.7-3, самок – 3.7-3.8 мм.

Таджикистан: от южного склона Гиссарского хр. и предгорий Каратегина (Ромит) до южных низкогорий - хребтов Каратау, Бабатаг, Сурхку. Известен также из нескольких мест в Гиссарской долине (Душанбе и другие пункты). Указания для Зеравшанского хребта (Аман-Кутан) нуждаются в подтверждении, так как основаны на материале, не содержащем самцов. Жуки на *Atraphaxis* и *Pistacia vera* ....  
..... 69. **A. (Th.) pallidus pallidus** Lop.

Лопатин, 1956б : 43; 1977а : 114.

144 (143). Темный М-образный рисунок на диске переднеспинки обычно хорошо выраженный, смоляно-черный или ржаво-коричневый, реже, особенно у самок, менее четкий или разбит на отдельные пятна. Надкрылья с ржаво-коричневым или смоляно-черным плечевым пятном и коричневатой в глубине пунктировкой. При дальнейшем развитии рисунка появляются смоляно-коричневые дискальные, а затем и предвершинные пятна.

Пунктировка верха более равномерная, гладких выпуклых междурядий на надкрыльях у самцов нет, а у самок они крайне редки. Эдеагус (рис. 355, 356) с более выступающим и менее округленным срединным зубчиком на вершине, что особенно заметно при осмотре сверху. Длина самцов 2.8-3, самок – 3.8-3.9 мм.

Киргизия: предгорья хр. Молдотоо, 48 км ВСВ Казармана, 16 VI 1989 (голотип и паратипы); берег р. Нарын, 20 км СВ, Ташкумыра, 3 VI 1989; ущелье Карасу южнее Токтогула, 25 VII 1982; Чаткальский хребет, р. Касансай, 1 VI 1989. Жуки на *Atraphaxis*. Голотип хранится в коллекции Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге, паратипы – в коллекции автора .....  
..... 69а. **A. (Th.) pallidus tianshanicus** Lopatin, subsp. n.

145 (142). Верх матовый или слабоблестящий, фон надкрылий более тусклый, охристо-желтый.

146 (147). Точки надкрылий очень густые и менее крупные, промежутки между ними узкие, поперечноморщинистые. Смоляно-черный М-образный рисунок на диске переднеспинки узкий. Надкрылья одноцветные, лишь продольный мазок под плечевым бугорком смоляно-черный. 1-й членик усиков сверху не затемнен. Эдеагус - рис. 357, 358. Длина 2.6-3.4 мм.

Восточный Таджикистан, Бадахшан, Бунай на р. Ванч, Сист на р. Пяндж. Жуки на *Atraphaxis* в июне-июле .....69b. **A. (Th.) pallidus montanus** Lop.

Лопатин, 1976 : 111; 1977a : 114.

147 (146). Точки надкрылий более крупные и глубокие (промежутки между ними кое-где равны диаметру точек или меньше него), но вдоль каждого надкрылья прослеживаются 2-3 слабовыпуклые междуядия. Смоляно-черный рисунок переднеспинки широкий, нередко занимает весь диск, оставляя охристо-желтое круговое окаймление, расширенное на передних углах и посередине переднего края, а также 2 небольших пятна при основании. Надкрылья с узкой черной шовной каймой, плечевым пятном, соединенным с подплечевым мазком, а иногда также с дискальными пятнами за серединой, из которых наружное имеет вид широкой полосы от середины надкрылья до вершинного ската. Усики смоляно-черные, нижняя сторона первых 4 члеников рыжая.

Волоски переднеспинки не густые, прилегающие, довольно длинные. Эдеагус - рис. 359, 360. Длина 2.5-3.5 мм.

Киргизия, северный берег оз. Иссык-куль, 10 км ЮЗ Кочкорки. Жуки в июле на *Sympagma* и *Reaumuria* ..... 70. **A. (Th.) przewalskii** Lop.

Лопатин, 1992 : 402.

148 (139). Вершина эдеагуса не обособлена перетяжкой от остальной части, если же обособлена, то не заканчивается 3 округленными выступами.

149 (150). Вершина эдеагуса узкая, округлоовальная, отделена от остальной части сильной перетяжкой.

Верх рыже-желтый, с коричневой или бурой в глубине пунктировкой надкрылий. Голова черная или у самок иногда ржаво-коричневая с 3 желтыми пятнами и желтыми щеками. Переднеспинка с черным М-образным рисунком на



диске, который может распадаться на отдельные пятна или становиться ржаво-рыжим и неотчетливым. Надкрылья одноцветные или же с более или менее развитым смоляно-черным рисунком, состоящим из плечевого пятна и 3-4 пятен на диске. Ноги рыже-желтые с беловато-желтыми пятнами на вершинах бедер.

Переднеспинка в 1.6-1.7 раза шире своей длины, в густых мелких точках и тонких, негустых прилегающих волосках. Надкрылья в 2-2.3 раза длиннее переднеспинки и в 1.2-1.3 раза - своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий четкая, глубокая, довольно крупная, местами морщинистая. Волоски очень короткие, торчащие, слабо заметные. Эдеагус рис. 361, 362. Длина 2.8-4.2 мм.

Южный и Юго-Восточный Казахстан: на западе до р. Сырдарья (район Шенгельды), на востоке до южного Прибалхашья и юго-западных отрогов Джунгарского Алатау (р. Каратал и Чарын), горы Богуты. Жуки в сухих предгорьях и в низкогорье на *Atraphaxis* в июне-июле. Местами встречается в массе .....71. **A. (Th.) dzhungarus** Lop.

Лопатин, 1976 : 109; 1977а : 118; Лопатин, Куленова, 1986 : 85.

150 (149). Вершина эдеагуса широкая или коротко- и прямосуженная, с зубчиком на конце.

151 (152). Тело крупное, удлиненное (длина 3-4.3 мм) с характерной трехзубчатой вершиной эдеагуса (рис. 363, 364).

Верх рыжевато-желтый, с рыжими теменем, раздвоенной книзу полоской на лбу и слабо выделяющимся М-образным пятном на диске переднеспинки. Основная половина щитка черная, как и нижняя сторона тела, за исключением переднегруди, окаймления анального стернита брюшка и вершины пигидия. У особей с развитым рисунком верха (чаще у самок) на голове, переднеспинке и надкрыльях имеются смоляно-коричневые или смоляно-черные пятна.

Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, сильно выпуклая, в мелких точках. Волоски тонкие, не густые, прилегающие. Надкрылья в 1.3 раза длиннее своей общей ширины и в 2 раза длиннее переднеспинки, покрыты густыми и грубыми точками и короткими, торчащими, кое-где собранными в ряды волоскам. Длина самцов 3-3.5, самок – 3.7-4.3 мм.

Юг Таджикистана от Гиссарской должны до границы с Афганистаном; Южный Узбекистан; юго-восток Туркмении (Карабиль) ..... 72. **A. (Th.) sogdianus** Lop.

Лопатин, 1992 : 400.

152 (151). Тело более мелкое (длина 2.3-3.4 мм) с широкой вершиной эдеагуса и зубчиком на середине его вершинного края.

153 (154). Светло-желтый; темя, лобная полоска, М-образный рисунок на диске переднеспинке, плечевое пятно и перевязь в задней половине надкрылий, расширенная к боковым краям, смоляно-черные. Дискальное пятно переднеспинки иногда расширено и от желтого фона остается узкая базальная и широкая боковая кайма. Черный рисунок надкрылий изменчивый (рис. 365), нередко редуцированный.

Пунктировка переднеспинки и надкрылий слабо различающаяся. Волоски верха тонкие, редкие и короткие. Эдеагус - рис. 367, 368. Длина 2.7-3.2 мм.

Южный Таджикистан, предгорья хр. Газимайлик. Жуки на *Atraphaxis* в мае-июне .....73. **A. (Th.) postfasciatus** Lop.

Лопатин, 1975а : 49; 1977а : 117.

154 (153). Тело рыжевато-желтое с хорошо развитым черным рисунком. Голова черная; с крупным желтыми пятнами на лбу, желтым наличником и верхней губой. Переднеспинка с черным диском или крупным М-образным пятном. Рисунок надкрылий изменчивый (рис. 366). У более светлых особей он состоит из угловатого пятна на плече, продолженного на концах, и 2 пятен в поперечном ряду за серединой каждого надкрылья, причем наружное крупное, продолговатое, а внутреннее округлое и более мелкое. У темных особей вдоль бокового края проходит черная полоска, соединяющая пятно под плечом и поперечную перевязь, образованную слиянием пятен. Кроме того, появляется черное пришовное пятно на вершинном скате. Ноги и основная половина усиков рыжие.

Пунктировка переднеспинки заметно мельче, чем надкрылий. Волоски тонкие и короткие, на переднеспинке прилегающие, на надкрыльях торчащие, довольно длинные. Эдеагус - рис. 369, 370. Длина 2.3-3.4 мм.

Юг Узбекистана и Таджикистана, хребты Бабатаг и Газимайлик .....  
.....74. **A. (Th.) tadzhicus** Lop.

Лопатин, 1968б : 543; 1977а : 119.

### III. Триба **Cryptocephalini**

Усики нитевидные, членики вершинной половины их не образуют подобия рыхлой булавы, нередко расширены и уплощены, однако их длина всегда заметно превышает ширину. Базальный край переднеспинки с зубчиками, не окаймленный. Соединение переднеспинки и надкрылий плотное.

#### Определительная таблица родов

1 (2). 3-й членик лапок всех ног узкий, не двухлопастный, но лишь слабо выемчатый. 5-й стернит брюшка самки с очень крупной и глубокой, продолговатой ямкой

..... 1. **Jaxartiolus** Jcbs.

2 (1). 3-й членик лапок широкий, двухлопастный. 5-й стернит брюшка самки с округлой ямкой различной глубины ..... 2. **Cryptocephalus** Geoffr.

#### 1. Род **Jaxartiolus** Jcbs.

Якобсон, 1922 : 517; Лопатин, 1963б : 855; 1977а : 71.

Типовой вид *Jaxartiolus baeckmannianus* Jacobson, 1922.

Тело цилиндрическое, крупное, продолговатое, сверху в коротких волосках. Глаза почковидные, большие, слабовыпуклые. Наличник резко расширен к вершине, с выемчатыми боковыми краями. Верхняя губа в густых, длинных ресничках. Усики нитевидные, длинные, 1-й членик, особенно у самцов, крупный и толстый. Переднеспинка вдоль середины выпуклая, с круто спадающими уплощенными боками; боковые края с острым кантиком, базальный край неокймленный, с рядом коротких зубчиков. Щиток явственный, слабовыпуклый. Надкрылья выпуклые, с сильными плечевыми бугорками, их базальный край не приподнятый; эпиплевры впереди широкие на уровне задних тазиков резко суженные; диск с рядами крупных точек. Переднегрудь короткая, ее отросток с прямым задним краем. Лапки длинные, 3-й членик лапок всех ног не двухлопастный, узкий. Анальный стернит брюшка самки с очень крупной и глубокой ямкой.

В Палеарктике 3 вида, распространенных в Казахстане, Средней и Центральной Азии.

#### Определительная таблица видов

1 (2). Верх с четким черным рисунком, состоящим из продольных линий и пятен (рис. 371).

Тело желтое, голова с 2 черными продольными пятнами на лбу и узкой теменной полоской; переднеспинка с крупным М-образным черным пятном и узкой черной базальной каемкой. Щиток черный, иногда с небольшим желтым пятном посередине. Надкрылья с черной базальной и шовной каемками, плечевым пятном, продолженным назад в виде полоски, продольной полоской примерно в 4-м междурядии, начинающейся в конце передней четверти и заканчивающейся на вершинном скате, а также пятен на 3-м междурядии, которые при расширении соединяют дискальную полосу с шовной каемкой; боковой край у особей с хорошо развитым черным рисунком в задней половине зачернен. Низ желтый, иногда бока среднегруди и часть заднегруди черные. Усики и ноги желтые, бедра и голени с беловато-желтыми частями. Черный рисунок надкрылий имеет тенденцию к редукции, но даже у самых светлых особей продольные черные полосы сохраняются.

Лоб в коротких, довольно густых волосках, узкий у самца и широкий у самки. Наличник в грубых, морщинистых точках. Переднеспинка в 1.4 раза шире своей длины, в умеренно густых, поверхностных точках с гладкими блестящими промежутками. Надкрылья в 2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.5 раза - своей ширины в плечах, с прямыми у самцов и округленными за плечевым перехватом у самок боками. Точки в рядах умеренно крупные, междурядия в передней половине почти плоские, а в задней - у самца слабо, а у самки заметно выпуклые, особенно перед вершинным скатом. Волоски редкие и короткие, заметные лишь на вершинном скате.

У самцов 1-й членик лапок на средних ногах слабо удлиннен и сильно расширен, задние голени в вершинной трети со слабым перегибом, 1-й членик лапок задних ног приращен к концу голени. Эдеагус с заметно расширенной, овальной вершиной (рис. 373, 374). Длина самцов 4.4-4.7, самок – 5.4-5.5 мм.

Юго-западный Казахстан, долина Сырдарьи (Жулек, Кзыл-Орда), Узбекистан (окрестности Ташкента), долины Южного Таджикистана. Жуки на *Muricaria* и *Tamarix* в апреле-мае .....  
 .....1. **J. baeckmannianus** Jcbs.

Якобсон, 1922 : 519; Лопатин, 1977а : 71.

2 (1). Верх без четкого черного рисунка.

3 (4). Верх серно-желтый, середина лба и надусиковые пятна на голове, а также нерезкий, прерванный желтыми участками М-образный рисунок на переднеспинке ржаво-рыжие (рис. 374). Базальное окаймление переднеспинки, надкрылий и щитка, а также точки в рядах надкрылий черные. Иногда плечевой бугорок бурый. Низ и ноги темно-желтые, наружная сторона бедер беловато-желтая.

Лоб в густых морщинистых точках и очень коротких, редких волосках. Переднеспинка узкая, в 1.2 раза шире своей длины, слабо прямолинейно сужена от основания к вершине. Пунктировка крупная и глубокая, сгущенная на ржаво-рыжих участках диска и более редкая на желтых. Промежутки между точками в передней половине диска выпуклые, блестящие. Надкрылья в 2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза - своей ширины в плечах, у самцов на боках прямые, у самок в задней половине заметно расширены и округлены, наиболее широкие в начале задней трети их длины. Точки в рядах, крупные, глубокие, четкие, не густые. Волоски короткие и редкие, но заметные и на диске.

1-й членик лапок средних ног самца заметно удлиненный и расширенный, 1-й членик лапок задних ног причленен к голени перед заостренным и вытянутым концом голени. Эдеагус (рис. 375, 376) с узкоовальной, не расширенной вершиной. Длина самцов 4-4.2, самок - 4.8-5.4 мм.

Юго-Восточный Казахстан, пустыня близ Чунджи и берег р. Чарын; Киргизия, Центральный Тянь-Шань, близ Нарына. Жуки на солончаках в пустынных стациях в июле. Кормовое растение *Reaumuria songorica* .....  
 ..... 2. **J. reductosignatus** Lop.

Лопатин, 1963б : 855; 1976 : 105; 1977а : 71.

4 (3). Верх охристо-желтый, переднеспинка более темная с ржаво-коричневым, более узким, чем у предыдущего, М-образным рисунком. Пятно в верхней части лба и соединенные с ним узкими перемычками надусиковые пятна также ржаво-коричневые. Черные точки в рядах на диске и на боках надкрылий в задней

половине соединены в узкие линии. Низ охристо-желтый, как и ноги, бедра снаружи светло-желтые.

Переднеспинка в 1.3 раза шире своей длины, в задней четверти заметно расширенная, ее диск в небольших и неглубоких точках, редких в задней половине и более густых у вершины. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза - своей ширины в плечах. Точки в рядах крупные и глубокие, междуядия в задней половине и на боках сильно выпуклые, почти килевидные. Волоски на поверхности надкрылий очень короткие, слабо заметные. Длина 4.5 мм (самка). Самец не известен.

Западный Китай: провинции Ганьсу, пустыня Алашань, самка из сборов П.К. Козлова с этикеткой "От уроч. Боин-булак на город Чжунь-вэй. 3.5.6.VII.1908"  
 ..... 3. **J. kozlovi** Lop.

Лопатин, 1997 : 365.

## 2. Род **Cryptocephalus** Geoffr.

Geoffroy, 1762 : 231; Müller, 1764 : XIII; Suffrian, 1847 : 13; Chapuis, 1874 : 184; Marseul, 1875 : 10; Weise, 1882 : 140; Burlini, 1956 : 8; Лопатин, 1965a : 451; White, 1968 : 24; Seeno, Wilcox, 1982 : 39; Кержнер, 1991 : 127.

Типовой вид *Chrysomela sericea* Linné, 1758.

Глаза почковидные, слабо выпуклые. Усики нитевидные, членики вершинной половины не менее чем в 1.5-2 раза длиннее своей ширины. Переднеспинка на боках с острым кантиком, ее базальный край с зубчиками, не окаймленный. Базальный край надкрылий не приподнятый. Переднегрудь короткая, ее передний край иногда отогнут книзу в виде воротничка. 3-й членик лапок всех ног широкий, двухлопастный.

Всесветно распространенный род, содержащий не менее 1500 видов и подвидов. В рассматриваемом регионе насчитывается около 270 видов.

### Определительная таблица подродов

- 1 (4). Коготковый членик задних лапок длинный, более чем на 1/2 (иногда на 2/3 или 4/5) своей длины выступает из лопастей 3-го членика (рис. 377). Надкрылья, по меньшей мере, на вершинном скате с короткими волосками.
- 2 (3). Брюшко самки с очень крупной и глубокой яйцевой ямкой, занимающей всю среднюю треть 5-го стернита брюшка (рис. 379). 2-й и 3-й стерниты сильно сужены посередине, а 4-й прерван. Усики короткие, толстые, 5-11-й членики уплощенные и расширенные, не более чем в 4.5 раза длиннее своей ширины. Голени к вершинам

- заметно расширенные, с килевидным острым верхним краем, вершины голеней косо срезаны и образуют широкую овальную площадку с густыми жесткими ресничками на внешнем крае. Надкрылья с короткими редкими волосками на всей поверхности.....1. *Bertiellus* Lop.
- 3 (2). Брюшко самки с обычной яйцевой ямкой различной глубины, но никогда не занимающей всю среднюю треть 5-го стернита. Усики длинные, тонкие, членики вершинной половины слабо или умеренно расширены, не менее чем в 2 раза длиннее своей ширины. Голени к вершинам слабо расширены, передние на концах округлены, средние и задние косо срезаны, но не образуют широкой овальной площадки. Волоски надкрылий иногда заметны лишь на вершинном скате .....2. *Asionus* Lop.
- 4 (1). Коготковый членик задних лапок короткий, менее чем на  $\frac{1}{2}$  своей длины выступает из лопастей 3-го членика (рис. 378).
- 5 (4). Глаза большие, их нижний край лежит ниже передних углов переднеспинки, внутренний край заметно, иногда глубоко выемчатый.
- 6 (7). Переднегрудь между тазиками очень узкая, к вершине сильно расширенная, якоревидная (рис. 380). 3-й членик лапок задних ног самца с асимметричными лопастями. Эдеагус с 2 более или менее длинными отростками на вершине. Верх металлически-синий, зеленый или фиолетовый, одноцветный или с красным рисунком ..... 3. *Heterichnus* Warch.
- 7 (6). Переднегрудь между тазиками широкая (рис. 381). 3-й членик лапок задних ног самца с симметричными лопастями.
- 8 (9). Верх в длинных торчащих волосках. 1-й стернит брюшка самца с килевидной складкой вдоль середины, пигидий самки с вырезкой на вершине (исключая *S. villosulus*). Верх полностью или по меньшей мере на переднеспинке металлически-синий или зеленый ..... 4. *Protophysus* Chevz.
- 9 (8). Верх голый или с короткими прилегающими волосками.
- 10 (11). Эпиплевры надкрылий горизонтальные, при осмотре сбоку заметные лишь под плечом. Ноги короткие, передние голени сильно расширенные и уплощенные. Боковые края переднеспинки сильно отогнутые ..... 5. *Disopus* Steph.

- 11 (10). Эпиплевры надкрылий косые или почти отвесные, хорошо заметные при осмотре сбоку на большом протяжении.
- 12 (13). Передние голени самцов у вершины с треугольной направленной назад пластинкой. Эдеагус на вершине заметно расширен ..... .. [*Lamellosus*] Tom.
- 13 (12). Передние голени без вершинной, направленной назад пластинки, к вершине слабо расширенные ..... .. 7. *Cryptocephalus* s.str.
- 14 (5). Глаза маленькие, их нижний край лежит выше передних углов переднеспинки или на одном уровне с ними, внутренний край глаз слабо выемчатый. Тело мелкое. Эдеагус на вершине двух- или трехлопастной, вильчатый ..... ..  
..... .. 8. *Burlinius* Lop.

Подрод *Bertiellus* Lop.

Лопатин, 1977ж : 72.

- 1 (2). Вершинный отросток эдеагуса на суженном конце с неглубокой треугольной вырезкой, не двулопастный и не вильчатый.

Черный, надкрылья желто-рыжие, с черной базальной каемкой и смоляно-черным изменчивым рисунком. Обычно имеется маленькое плечевое пятно и косое пятно за серединой, а иногда и косое пятно позади щитка; при расширении пятен образуются перевязи, не достигающие до бокового края (рис. 382). Верхняя губа и 1-3 базальных членика усиков рыжие, голени и концы бедер рыжие или коричневые.

Лоб в очень густых, мелких, но четких точках. Над усиковыми впадинами заметны гладкие, косые, слабо выступающие бугорки. Глаза крупные, с сильной вырезкой по внутреннему краю. Усики, начиная с 5-го членика, сильно уплощенные, 5-8-й членики на вершине заметно расширенные, 11-й членик перед вершиной с выемкой. Переднеспинка крупная, сильно выпуклая, в четких, негустых точках, промежутки между которыми плоские, гладкие, в 2-3 раза шире диаметра точек. Боковая каемка при осмотре сверху заметна лишь у задних углов. Щиток удлиненный, узкий, на вершине слабо округленный, а на боках вогнутый. Надкрылья при основании немного уже переднеспинки, с высокими плечевыми бугорками, в 1.8 раза длиннее переднеспинки и в 3.2 раза длиннее своей общей ширины в плечах, к вершине слегка сужены. Пунктировка мелкая и довольно густая, местами упорядоченная в виде изогнутых рядов. Промежутки между



точками поперечноморщинистые. Волоски надкрылий короткие, торчащие, хорошо заметные при косом освещении. Вершины широко округленные.

Пигидий самца сильно выпуклый, прямолинейно суженный к прямо обрезанной вершине. Эдеагус - рис. 383, 384. Длина 4-4.7 мм.

Южный Афганистан, провинция Газни. Жуки в горах на высоте 2000-2400 м в мае-июне ..... 1. **C. (B.) umarovi** Lop.

Лопатин, 1969 : 201; Медведев, 1978 : 866.

2 (1). Вершинный отросток эдеагуса на конце вильчатый или с глубокой вырезкой на расширенном конце.

3 (4). Вершинный отросток эдеагуса тонкий и вильчатый, а ветви лишь немного короче базальной части самого отростка (рис. 385).

Черный, надкрылья желто-рыжие с перевязями, из которых передняя может разбиваться на отдельные пятна. Длина самцов 4.1-4.2 мм. Самка неизвестна.

Афганистан: Хазараджад, перевал Кунак, 2800-3200 м .....  
..... 2. **C. (B.) bifurcatus** L.Medv.

Медведев, 1978 : 866.

4 (3). Вершинный отросток эдеагуса не вильчатый, с глубокой вырезкой на расширенном конце.

5 (6). Черный, надкрылья бледно-желтые с хорошо развитыми косыми перевязями, соединенными с укороченной спереди шовной полоской; задняя перевязь к боковым краям надкрылий сильно расширена. Точечные ряды заметно спутаны, просматриваются лишь вблизи шва и над боковым краем. Междурядия поперечноморщинистые, умеренно блестящие. Эдеагус - рис. 386, 387. Длина 3.7-4.2 мм.

Афганистан: Бамиан, Гардан-Деваль. Жуки в июне на высоте 3000 м .....  
..... 3. **C. (B.) lopatini** L.Medv.

Медведев, 1978 : 866.

6 (5). Надкрылья красно-коричневые со слабо заметным коричневым пятном позади середины; узкий шовный кант смоляно-черный, щиток красновато-коричневый с черной базальной каймой. Основания усиков и голеней красно-коричневые. Голова, переднеспинка, низ и бедра черные.

Тело почти цилиндрическое, блестящее. Лоб и наличник в густых и четких точках. Переднеспинка сильно выпуклая, покрыта очень четкими и довольно

глубокими, небольшими точками, промежутки между которыми на диске больше диаметра точек, а на боках равной с ним ширины. Боковая каемка при осмотре сверху заметна в задних 2/3, сужена кпереди. Надкрылья в основании не шире переднеспинки, в густых и грубых, везде спутанных, местами морщинистых точках, а также коротких торчащих волосках. Эдеагус - рис. 388, 389. Длина самца 4 мм. Самка неизвестна.

Афганистан, Дуруфулун близ Кабула, 1800 м, июнь .....

..... 4. **C. (B.) pushtunicus** Lop.

Лопатин, 1982a : 259-260.

## 2. Подрод *Asionus* Lop.

Лопатин, 1988 : 8. - *Asiopus* Лопатин, 1965a : 452 (non Sharp in Whympet, 1892). - *Aryana* Berti et Rapilly, 1973 : 867 (non Mulsant et Verreaux, 1866 : 180).

- 1 (68). Надкрылья с правильными или лишь местами спутанными рядами точек.
- 2 (11). Верх желтый или рыжий, диск переднеспинки с темным рисунком, надкрылья с 2 коричневыми или смоляно-черными зубчатыми или волнистыми перевязями и следами третьей на вершинах. Перевязи могут разбиваться на цепочки продольных штрихов, а передняя может частично или полностью исчезать.
- 3 (4). Весь верх в хорошо заметных полуприлегающих волосках, слабоблестящий.

Тело крупное, продолговатое, в 2 раза длиннее своей общей ширины. Голова черная, с рыжими пятнышками у глаз, 5 базальных члеников усиков рыжие (1-й членик с черным пятном сверху).

Переднеспинка и надкрылья рыжие с черным базальным окаймлением. Диск переднеспинки с крупным черным пятном, оставляющим рыжими лишь узкий передний край, широкие боковые края, пятно в центре диска и 2 крупных косых пятна, соединенных своими основаниями против щитка. Шов надкрылий, плечевое пятно (от нижнего конца которого к боковому краю отходит короткий штрих), тонкая зубчатая перевязь за серединой и черные линии вдоль точечных рядов в передней трети и на вершинном скате черные. Бедра и голени с черным пятном. Лоб в очень густых волосках, немного шире поперечника верхней части глаза. Переднеспинка в 1.4 раза шире своей длины, ее диск сильно выпуклый, густо и довольно грубо пунктированный, покрыт густыми прилегающими серебристыми волосками, еще более сгущенными на боках. Надкрылья в 1.2 раза длиннее своей ширины в плечах и в 1.7 раза длиннее переднеспинки, с правильными рядами точек. Точки в рядах густые, грубые, перед вершинным скатом ослабевающие, но хорошо

заметные до вершин. Волоски короткие, заметные от базального края до вершин. Междурядия с более мелкими, чем в рядах, редкими точками.

Низ в очень густых мелких точках и прилегающих серебристых волосках. У самца 1-й членик лапок передних и средних ног уплощен и сильно расширен. 5-й стернит брюшка посередине с большой вдавленной голой площадкой. Эдеагус - рис. 390, 391, 392. Длина 5.6 мм. Самка немного крупнее (5.8 мм). Лапки с голой вдоль середины подошвы. Лоб рыжий, черное пятно на диске переднеспинки частично редуцировано, М-образной формы.

Юго-восточный Иран, Белуджистан, долины рек Никшахр и Сарбаз. Жуки на *Tamarix* в апреле ..... 5.С. (А.) **zarudnianus** L.Medv.

Медведев Л.Н., 1971 : 131 (самка); Лопатин, 1980 : 618 (самец).

- 4 (3). Переднеспинка голая, очень короткие волоски надкрылий заметны лишь на вершинах. Верх блестящий. Пунктировка верха менее грубая.
- 5 (8). Тело крупное и широкое (длина 5.4-6.7 мм). Поперечные перевязи надкрылий цельные. Междурядия точечных рядов более широкие.
- 6 (7). Крупнее (самец – 5.6, самка – 6.7 мм) и шире. Точки верха более слабые. Надкрылья со слабыми плечевыми бугорками. Черные перевязи надкрылий более широкие и менее угловатые.

Оранжево-желтый, продольное пятно на лбу, изменчивый М-образный рисунок на диске переднеспинки и ее базальное окаймление, задняя половина щитка, базальная кайма, плечевое пятно, 2 полных и 1 укороченная перевязи надкрылий смоляно-черные. Низ и ноги оранжевые, бока груди и брюшка нередко коричневые, бедра с желтыми концами и смоляно-черным штрихом на верхней стороне, голени с черным пятном.

Голова в густых точках и очень коротких, торчащих слабозаметных волосках. Переднеспинка в 1.4 раза шире своей длины, покрыта четкими небольшими точками, расстояния между которыми вдоль середины диска больше диаметра точек, а на боковых частях равны ему; между крупными точками рассеяны очень мелкие точки на блестящем или слабоблестящем фоне. Надкрылья в 1.7 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза - своей ширины в плечах, с правильными рядами точек такого же размера как на переднеспинке. Междурядия с короткими рядами мелких точек; на вершинном скате при косом освещении видны редкие и очень короткие волоски.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с крупным двускатным или плоским на дне углублением. 1-й членик лапок передних и средних ног короткий и широкий, уплощенный. Эдеагус - рис. 393, 394, 395.

Южное Закавказье: Восточная Грузия (Лагодехи, Вашловани), Армения (Мегри на Араксе), Азербайджан (Баку, Евлах, Карабаглы). Северная Турция, Северный Иран. Жуки на Tamarix в поймах рек с мая по июль .....  
.....6. **C. (A.) fulmenifer** Reitt.

Reitter 1889 : 376; Лопатин, 1985a : 764. – *undatus* Suffrian, 1847 : 60 (non Olivier, 1791). – *phaleratus* Suffrian, 1853 : 93. – *tigrinus* Berti et Rapilly, 1979 : 246.

7 (6). Мельче (самец – 5.1, самка – 5.4 мм) и уже. Надкрылья без плечевых бугорков. Черные перевязи надкрылий имеют вид тонких острых зигзагов.

Охристо-желтый. 1-й и 6-11-й членики усиков черные. Рисунок верха, как у предыдущего вида, но боковые отростки дискального пятна переднеспинки короткие и прямые. Щиток с черным окаймлением. Членики усиков тоньше и стройнее, чем у предыдущего. Переднеспинка при основании менее выпуклая и более суженная кпереди. Щиток более удлиненный, гладкий. Ряды точек на надкрыльях более сильные.

Вид мне в природе не известен. Возможно, только подвид предыдущего.

Иран, Лурестан .....7. **C. (A.) subtigrinus** Berti et Rap.  
Berti et Rapilly, 1979 : 250.

8 (5). Тело мельче и уже (самцы – 3.8-3.9, самки – 4.2-5.8 мм). Поперечные перевязи нередко разбиты на отдельные пятна или штрихи, изредка верхняя перевязь почти полностью исчезает. Междурядия надкрылий более узкие.

9 (10). Перевязи надкрылий обычно цельные, черные или коричневые, реже разбиты на отдельные штрихи; верхняя перевязь более изменчива, крайне редко редуцирована, еще реже обе перевязи совсем исчезают. Поверхность надкрылий более гладкая и блестящая.

Оранжево-желтый; голова рыже-желтая с черными надусиковыми пятнами, переднеспинка с Y-образным черным пятном на диске и косыми пятнами на боках, надкрылья с 2 зубчатыми перевязями и черными штрихами на вершинном скате. Рисунок верха изменчив, а от перевязей надкрылий могут остаться отдельные короткие штрихи. Ноги рыжие или оранжевые, с черным пятном на голени, а

нередко и с черным кольцом в средней части бедер, вершины которых беловато-желтые. У светлых особей рисунок верха ржаво-коричневый.

Лоб в очень густых точках, с узкими приподнятыми промежутками. Переднеспинка в 1.4 раза шире длины, впереди округлосуженная, большей частью в довольно густой и глубокой пунктировке. Щиток при основании с глубокой точкой. Надкрылья в 1.8 раза длиннее переднеспинки и в 1.2 раза - своей ширины в плечах. Точки в рядах глубокие и более крупные, чем на переднеспинке, междуядия мелкоморщинистые, с редкими мелкими точками.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с плоской, гладкой, слегка расширенной к вершине стернита площадкой. 1-й членик лапок передних и средних ног расширен. Эдегус на вершине с треугольным зубцом (рис. 396, 397). Длина самцов 3.8-4.5, самок - 5.2-5.8 мм.

Казахстан: бассейн Сырдарьи от Казалинска до Туркестана, южная окраина Муюнкумов, южное Прибалхашье (реки Каратал, Или и Чарын); Туркмения: Большой Балхан, Копетдаг, Теджен, Кушка; Южная Киргизия; Узбекистан, Таджикистан от долины Зеравшана до южной границы, за исключением Памира. Афганистан; Монголия: Джунгарская и Заалтайская Гоби. Указан для Северного Ирана (Berti et Rapilly, 1979), что нуждается в проверке. Жуки на *Tamarix* в тугаях, в Монголии на солончаках и засоленных пустынях. В Средней Азии очень обычен ....

..... 8. **C. (A.) undulatus undulatus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 74; Marseul, 1875 : 46; Лопатин, 1977а : 86; Berti, Rapilly, 1979 : 257.

- 10 (9). Перевязи надкрылий обычно прерванные, иногда от них остаются отдельные штрихи. Размеры мельче (3,6-5 мм). Эдегус - рис. 398, 399.

Жуки на *Tamarix*. Южный Иран, от провинции Хузестан на западе до р. Сербаз в Белуджистане .....

..... 8а. **C. (A.) undulatus fasciatointerruptus** (Berti et Rap.)

Berti, Rapilly, 1979 : 259; Лопатин, 2001 : 93.

- 11 (2). Верх желтый, рыжий, красно-коричневый или смоляно-черный, одноцветный или с рисунком другого цвета, но без явственных зубчатых перевязей на надкрыльях; иногда лишь предвершинные пятна, соединяясь, образуют поперечный зигзагообразный рисунок.

12 (19). Переднеспинка в грубых и глубоких, продолговатых точках, узкие промежутки между ними имеют вид гладких продольных килей. Тело продолговатое, надкрылья в хорошо заметных торчащих волосках. Если при такой же пунктировке переднеспинки тело короткое и сильно выпуклое, то см. тезу 62.

13 (14). Верх с четким и широким черным рисунком. Охристо-желтый, пятна на голове, V-образное крупное пятно на диске переднеспинки, продолговатые пятна по бокам от него и узкая базальная каемка, шовная полоска, плечевое пятно, дискальная продольная полоса, соединенная на вершинном скате с зубчатой косой перевязью на надкрыльях, а также вершинная половина эпиплевр черные. Усики и ноги рыжие, бедра с беловато-желтыми вершинами, 6-11-й членики усиков смоляно-коричневые. Низ и пигидий желтые.

Лоб в очень густых точках и торчащих волосках. Усики длинные и тонкие. Переднеспинка в 1.3 раза шире длины, с круто спадающими боками, ее боковые края при осмотре сверху видны на всем протяжении; боковая каемка узкая. Вся поверхность переднеспинки покрыта густыми, крупными и глубокими, слегка продолговатыми точками, промежутки между которыми узкие и выпуклые. От середины переднего края переднеспинки до  $2/3$  ее длины отходит гладкая, расширенная кзади полоска. Щиток продолговатый. Надкрылья в 2.3 раза длиннее переднеспинки, в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, с сильными продолговатыми плечевыми бугорками. Глубокие точки надкрылий собраны в правильные ряды, с широкими междурядиями, поверхность которых местами покрыта гладкими, крупными морщинками. Волоски хорошо заметные, расположены рядами по всей поверхности надкрылий. Низ и пигидий в прилегающих волосках. Ноги длинные, в тонких белых полуприлегающих волосках. Коготки с широким тупым зубчиком при основании. Эдеагус - рис. 400, 401. Длина самца 3.7, самки – 4.5 мм.

Монголия: Восточно-Гобийский аймак. Китай, Цайдам. Жуки на *Tamarix* .....  
 ..... 9. С. (А.) **kozlovi** Lop.

Лопатин, 1977в : 306; Медведев, 1982 : 53, 222.

14 (13). Верх с нерезким ржаво-коричневым или рыжеватым рисунком, иногда лишь с его следами. Эпиплевры надкрылий по всей длине светлые. Тело более мелкое и узкое.

15 (16). 5-й стернит брюшка самца простой, с легким округленным выступом на вершине. Эдеагус (рис. 402, 403) с заостренной на конце треугольной вершиной.

Тело цилиндрическое, узкое, блестящее. Верх желтый, переднеспинка с нерезким буроватым М-образным рисунком. Надкрылья в 1.8 раза длиннее переднеспинки, желтые, с едва заметным светло-рыжеватым мазком на плечевом бугорке. Низ и ноги желтые.

Анальный стернит брюшка самца без вдавлений. Эдеагус в профиль просто сужающийся. Длина 3 мм. Надкрылья самки с длинным буроватым пятном на плечевом бугорке и таким же пятном на 4-м междурядье посередине диска. Длина 4.5 мм.

Юг Казахстана: между Джусалы и Кзыл-Ордой; северное Приаралье, р. Джиланды в районе Челкара. Жуки в июне на *Tamarix* .....  
..... 10. С. (А.) **jaxarticus** Lop.

Лопатин, Куленова, 1986 : 65. – *simulator* Лопатин, Куленова, 1971 : 80 (non Gressitt, 1942 : 349).

16 (15). 5-й стернит брюшка самца на вершине с выемкой и лопастями. Вершина эдеагуса на конце округлена или притуплена.

17 (18). Срединная лопасть 5-го стернита самца широкая, плоская, ограничивающие ее боковые щели короткие и узкие (рис. 404). Эдеагус на вершине с треугольным округленным выступом (рис. 406, 407).

Голова желтая, с рыжеватым продольным пятном на лбу. Переднеспинка рыжевато-желтая, с красновато-коричневым М-образным пятном на диске. Надкрылья желтые или рыжевато-желтые с красновато-коричневым рисунком, состоящим из длинного плечевого пятна, соединенного косой перемычкой с продольной полоской на 4-м междурядии, и дугообразной перевязи перед вершинным скатом, обращенной выпуклой стороной книзу. Рисунок надкрылий изменчивый, перевязь часто распадается на 2 пятна, из которых пришовное расположено ниже бокового.

Лоб в густых точках, у глаз с продольными морщинками, с короткими серебристыми волосками. Переднеспинка в 1.3 раза шире своей длины, от основания к вершине слегка сужена, выпуклая, в глубоких густых точках, разделенных узкими килевидными промежутками; вдоль середины диска от вершины до его половины проходит гладкая, хорошо заметная полоска. Щиток маленький, узкий. Надкрылья в 1.7-2 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза - своей ширины в плечах. Точки в правильных рядах крупные и глубокие, междурядия узкие, в 1.5-2 раза шире диаметра точек. Короткие торчащие, хорошо

заметные волоски расположены рядами в междурядиях. Пигидий. заметно сужен к вершине, в густых, прилегающих серебристых волосках, как и низ тела. Длина 3.2-4.2 мм.

Юго-Восток европейской части России, Восточное Предкавказье; Азербайджан (Муганская степь, Ареш); Казахстан: пески Большие Барсуки, долина Сырдарьи, Южное Прибалхашье; Туркмения: долина Амударьи (Хива, Керки); Узбекистан: Келес, Ферганская долина, р. Сырдарья; Киргизия: Прииссыккулье; Таджикистан: от Алайского хребта и Алайской долины на севере до низовьев р. Кафирниган и р. Оби-Хингоу. Монголия: Гоби-Алтайский аймак; Китай (на границе с Гоби-Алтайским аймаком Монголии). Жуки в тугаях, на окраинах песков и солончаков на *Tamarix* .....11. **C.(A.) tamaricis** Sols.

Сольский, 1867 : 183; Лопатин, Куленова, 1971 : 69; Лопатин, 1977 а : 91-92; - *astracanicus* Suffrian, 1867 : 309; Marseul, 1875 : 115; Weise, 1882 : 173; Медведев, 1965 : 431, 1982 : 53.

18 (17). Срединная лопасть 5-го стернита брюшка самца квадратная, вогнутая, ограничивающие ее боковые щели глубокие и широкие (рис. 405). Эдеагус на вершине с широким треугольным выступом (рис. 408, 409).

Верх светло охристо-желтый, тонкая базальная кайма переднеспинки и надкрылий черная. Переднеспинка со слабо заметным М-образным коричневатым пятном на диске. Надкрылья со смоляно-черным или смоляно-коричневым нерезким рисунком, состоящим из продолговатого плечевого пятна, дуговидного пятна на диске, соединенного с плечевым, и пятна перед вершинным скатом. У светлых особей рисунок светло-коричневый и слабо выражен.

Переднеспинка в 1.3 раза шире длины, в довольно густых и грубых точках, которые на боках могут быть соединены короткими продольными морщинками; срединная полоска в передней половине диска гладкая. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.5 раза - своей ширины в плечах, параллельносторонние с рядами грубых точек. Междурядия узкие, выпуклые, с хорошо заметными торчащими беловатыми волосками. Ноги редковолосистые. Длина 3.5-4 мм.

Северный Иран, р. Сефидруд. Жуки в мае на *Tamarix* .....  
..... 12. **C. (A.) wittmeri** Lop.

Лопатин, 1977г : 116.



- 19 (12). Переднеспинка в редких или густых, но всегда округлых точках, а промежутки между ними не имеют вида продольных узких килей.
- 20 (37). Надкрылья желтые или с черной продольной полосой на каждом. Черная полоса может расширяться вплоть до шва, оставляя светлыми только боковое и вершинное окаймления, или сильно сокращаться, разбиваясь на продольные штрихи. В отдельных случаях черные полосы могут исчезать (см. тезы 33 и 36).
- 21 (24). Переднеспинка с хорошо заметными, более или менее густыми прилегающими волосками. Надкрылья с черными шовной и дискальной полосками на каждом.
- 22 (23). Переднеспинка рыжая, с черным поперечным дискальным пятном, которое при полном развитии может занимать всю переднюю половину диска и давать от заднего края отростки на концах и посередине. Голова рыжая, с черным лобным штрихом. Пигидий желтый.

Охристо-желтый; щиток, базальный край надкрылий, довольно широкая шовная кайма, начинающаяся позади вершины щитка и суженная на вершинном скате, а также широкая изогнутая ко шву продольная полоска, тянущаяся от плечевого бугорка до вершинного ската надкрылий, черные, как и заднегрудь. У светлых особей от дискальной полосы надкрылий остается бурый мазок на плечевом бугорке и в задней половине перед вершинным скатом.

Лоб в густых, крупных и глубоких точках и коротких полуприлегающих серебристых волосках. Усики тонкие, длинные. Переднеспинка в 1.2 раза шире длины, от основания в вершине почти прямолинейно суженная, на диске выпуклая, на боках почти отвесно спадающая. Боковая каемка очень узкая, слегка расширенная у задних углов. Пунктировка переднеспинки густая и грубая, точки местами сливаются, а промежутки между ними имеют вид узких изогнутых килей. Волоски полуприлегающие, не густые, но хорошо заметные. Щиток перед базальным краем с полосой из глубоких точек и редких волосков.

Надкрылья с сильными плечевыми бугорками, в 1.8 раза длиннее переднеспинки и в 1.2 раза - своей ширины в плечах. Эпиплевры в передней трети умеренно широкие, лопастевидно выступающие, затем равномерно сужающиеся до начала вершинного ската, где исчезают. Точечные ряды правильные, состоят из глубоких, довольно крупных точек. Волоски торчащие, местами расположены рядами, густые и хорошо заметные на всей поверхности надкрылий. Низ и пигидий в густых, полуприлегающих серебристых волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног самца сильно расширен, задние лапки тонкие и длинные, с голой узкой полоской вдоль середины подошвы. 5-й стернит брюшка с неглубоким поперечным вдавлением, его край посередине с легкой широкой выемкой. Эдеагус (рис. 410, 411) с треугольной вершиной. Длина 3.5-3.7 мм.

Восточный Иран: провинция Систан. Жуки в горной полупустыне в марте–апреле ..... 13. С. (А.) **khajami** Lop.

Лопатин, 1980 : 617.

23 (22). Переднеспинка черная с узким вершинным и более широким боковым рыжим окаймлением, ее основание против щитка с небольшими косыми рыжими пятнами. Голова черная, с желтым окаймлением внутреннего края глаз. Надкрылья черные с тремя рыжими пятнами – при основании, на плече и на вершине. Пигидий черный с желтым окаймлением.

Голова в сильных точках и беловатых волосках. Переднеспинка в густых и грубых токах, волосистая. Полоска вдоль переднего края гладкая. Щиток в рассеянных точках. Надкрылья с морщинистой поверхностью, волоски короткие, прилегающие.

1-й членик передних и средних лапок самца сильно расширен. Эдеагус (рис. 412, 413) с выемкой на расширенной вершине. Длина 3.6-3.9 мм.

Иран: провинция Керман .....14. С. (А.) **davatchii** Berti et Rap.

Berti, Rapilly, 1973 : 867; 1979 : 244.

24 (21). Переднеспинка голая или в очень коротких, заметных лишь при большом увеличении волосках.

25 (28). Переднеспинка черная, передний и боковые края с желтым окаймлением.

26 (27). Надкрылья черные, с широким желтым боковым окаймлением, переходящим на вершины. У светлых особей боковая кайма надкрылий занимает половину диска, а у щитка с каждой стороны имеется небольшое продолговатое пятно. У меланистических особей боковое окаймление переднеспинки и надкрылий очень узкое.

Тело продолговато-овальное, умеренно блестящее. Лоб в густых мелких точках и редких, очень коротких прилегающих волосках. Переднеспинка сильно выпуклая, спереди заметно суженная, в густых и глубоких точках, на боках почти сливающихся, с узкими блестящими промежутками. Надкрылья в 2 раза длиннее

переднеспинки, в менее густых, чем на переднеспинке, местами собранных в ряды точек. Междурядия слабо выпуклые, блестящие. Пигидий в густых, мелких точках, с густыми длинными, полуприлегающими волосками.

1-й членик лапок средних ног самца заметно расширен. 5-й стернит брюшка очень крупный, с продольным неглубоким и довольно широким вдавлением, покрытым точками; передний край вдавления с 3 зубцами, из которых средний более крупный, имеет вид вертикально торчащей пластинки, вершинный конец которой расширен в треугольную площадку. Эдеагус (рис. 414, 415) сильно изогнутый, с заметно расширенной тупой вершиной. Длина 3.2-3.8 мм.

Восточный Казахстан: горы Арчитау, 2000 м; долина р. Джемени близ Зайсана, долина р. Иртыш. Жуки на *Atraphaxis* .....  
..... 15. **C. (A.) pseudolateralis** L.Medv.

Медведев, 1973а : 877.

27 (26). Надкрылья желтые, с сильно суженной на вершине черной шовной каймой и дискальной полоской на каждом; дискальная полоска прямая, одной ширины, начинается от базального края надкрылий и заканчивается на вершинном скате, занимая промежуток между 5-м и 8-м рядами точек. Лоб с желтыми пятнами у глаз. Низ черный, вершинная кайма пигидия и пятна на боках 5-го стернита брюшка желтые. Ноги рыже-желтые, концы бедер беловато-желтые.

Переднеспинка заметно сужена от основания к вершине, в довольно густых, глубоких, кое-где слитых в продольные морщинки точках, промежутки между которыми гладкие. Щиток в немногочисленных мелких, но четких точках. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза - своей ширины в плечах, с сильными плечевыми бугорками, слегка суженные к вершинам. Точечные ряды правильные, лишь 6-й и 7-й ряды местами спутаны. Междурядия с рядом мелких точек. Брюшко в густых четких точках и тонких негустых волосках.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины слегка приплюснутый. 1-й членик лапок передних и средних ног удлинен и немного утолщен. Эдеагус на вершине широко округленный и заканчивается маленьким зубчиком (рис. 416, 417). Длина 2.8-3.6 мм.

Закавказье: юго-восток Грузии, юг Армении, Азербайджан. Турция. Жуки на *Atraphaxis* ..... 16. **C. (A.) curda** Jcbs.

Якобсон, 1897 : 215; 1924 : 186. - *araxidis* Weise, 1898 : 186.

28 (25). Переднеспинка желтая или рыжая с черным или бурым рисунком, или с черными, нередко сливающимися точками; редко переднеспинка черная с рыжим окаймлением, продольным штрихом, отходящим на диск от середины переднего края, и более или менее развитыми рыжими пятнами при основании.

29 (30). Надкрылья с хорошо заметными по всей длине, полуприлегающими волосками. Точки переднеспинки густые и глубокие, однородные, промежутки между ними значительно уже диаметра точек.

Рыже-желтый. Голова с черной поперечной полоской на темени. Переднеспинка с черным М-образным рисунком; у особей с расширенным дискальным пятном основная окраска остается в виде широкого бокового и более узкого вершинного окаймления, а также двух крупных поперечных пятен при основании. Надкрылья с черной базальной каемкой, укороченной перед вершиной пришовной полоской и изогнутой дискальной полоской, идущей от плечевого бугорка до вершинного ската; дискальная полоска изогнута выпуклостью ко шву, поэтому расстояние между шовной и дискальной полосками за серединой заметно уже, чем при основании. При редукции черного рисунка верха на переднеспинке остаются 2 поперечных полоски по бокам диска, а дискальная полоска надкрылий укорачивается и разбивается на 2 продолговатых пятна. Переднегрудь, брюшко и ноги рыжевато-желтые. Пигидий в основной половине смоляно-коричневый.

Голова довольно густо пунктирована и покрыта очень короткими негустыми волосками. Переднеспинка почти трапециевидная, в 1.4 раза шире своей длины. Пунктировка густая, глубокая, на боках морщинистая. Щиток заметно сужен к вершине. Надкрылья в 1.7 раза длиннее переднеспинки, у самца заметно, у самки очень слабо сужены к вершинам. Точечные ряды правильные, точки в рядах в базальной части такого же размера, как на переднеспинке, а в остальных частях мельче последних. Волоски короткие, торчащие, хорошо заметные на всей поверхности. Низ и пигидий в густых серебристых прилегающих волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног самца сильно расширен и удлинен. Эдеагус - рис. 418, 419. Длина 3.1-3.8 мм.

Иран: провинции Керман, Белуджистан и Систан. Жуки на *Calligonum amoenum* ..... 17. **C.(A.) zarudnii** Lop.

30 (29). Надкрылья с очень короткими, плохо заметными волосками. Точки переднеспинки крупные, глубокие, но не однородные, промежутки между ними разной ширины, а вдоль середины в передней половине диска проходит гладкая полоска. Надкрылья с черными дискальными полосками или линиями, реже одноцветные.

31 (34). 5-й стернит брюшка самца у переднего края с торчащим, хорошо заметным при осмотре сбоку зубчиком.

32 (33). Надкрылья с черной продольной дискальной полосой, занимающей пространство между 2-м и 5-м рядами точек.

Верх и ноги рыжие, надкрылья немного светлее. Темя, лобная полоска и надусиковые пятна на голове, точки на переднеспинке, ее базальный край и щиток, базальная кайма надкрылий, шовный кант и продольная полоска на каждом, а нередко и плечевое пятно черные. Низ, кроме переднегруди, и пигидий, кроме вершинной каймы, черные.

Переднеспинка самца в 1.4 раза, а самки в 1.3 раза шире длины, кпереди заметно суженная, сильно выпуклая. Пунктировка довольно крупная и глубокая, лишь на боках густая, на диске же неравномерная, против щитка и вдоль середины редкая. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза -своей ширины в плечах, с правильными рядами точек. Медурядия широкие, на диске почти плоские, а на боках слегка выпуклые, с редкими мелкими точками, иногда мелкоморщинистые. Волоски в медуриях короткие, редкие, торчащие.

5-й стернит брюшка самца посередине с глубокой, плоской на дне впадиной; на середине базального края расположен сильный клювовидный зубец. Эдеагус (рис. 420, 421) с заметно расширенной вершиной и широким, коротким треугольным зубцом на конце. Длина 4.1-5 мм.

Казахстан: пески Муюнкум и Таукум, предгорья Заилийского Алатау, Балхаш-Алакольская впадина; Киргизия: Чуйская долина (окрестности Бишкека, Беловодское). Жуки на Alhagi, нередко на засоленных участках с мая по июль ....  
.....18. **C. (A.) ogloblini** Lop.

Лопатин, 1953 : 307; 1977a : 96; Лопатин, Куленова, 1971 : 70; 1986 : 68.

33 (32). Надкрылья без черных дискальных полос.

Верх и ноги желтые. Лобная полоска и надусиковые пятна черные. Базальные края переднеспинки и надкрылий черные, так же как и основание и вершина щитка и шовный кант надкрылий. Низ, кроме переднегруди, середины 1-го

стернита, зубчика и окаймления 5-го стернита, а также вершинной каймы пигидия, черный.

Переднеспинка в 1.3 раза шире своей длины, сильно выпуклая, спереди заметно и почти прямо суженная. Пунктировка грубая и глубокая, неравномерная, сгущенная на боках и в передней части и сильно разреженная на всех краях, отчего узкие полосы вдоль переднего и базального краев и широкая полоса вдоль бокового края почти лишены точек. Промежутки между точками везде неравномерные. Надкрылья в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах и в 2 раза длиннее переднеспинки. Пунктировка двойная: крупные и глубокие черные точки (такие же, как и на диске переднеспинки) собраны в правильные ряды, ряд мелких точек проходит в каждом междурядии. Волоски, торчащие из мелких точек, короткие. 5-й стернит брюшка самца с глубоким, расширенным и уплощенным кзади вдавлением. От середины базального края стернита отходит вниз короткий клювовидный зубчик. Эдегус (рис. 422, 423) с перетяжкой перед расширенной вершиной, трехлопастный, с длинной, притупленной на конце срединной лопастью. Длина самцов 3.7-4 мм.

Юго-Восточный Казахстан: долина р. Или, Мынбулак. Жуки на *Alhagi* .....  
 .....19. С. (А.) **prasolovi** Lop.

Лопатин, 1992а : 72.

34 (31). 5-й стернит брюшка самца без зубчика у базального края.

35 (36). Каждое надкрылье с черной дискальной полосой, обычно расширенной на вершине. Черные точки переднеспинки более густые, часто сливаются в крупные пятна.

Желтый или рыже-желтый, переднеспинка, переднегрудь и ноги несколько темнее надкрылий. Лоб с черной продольной полоской и надусиковыми пятнами, которые при расширении сливаются, оставляя рыжее пятно в центре наличника и 2 таких же пятна у глаз. Переднеспинка у светлых особей рыже-желтая или рыжая, с черными точками, которые лишь против щитка сливаются в узкую продольную полосу, а в передней половине диска образуют неопределенной формы небольшие пятна. У темных особей диск переднеспинки занят общим крупным черным пятном, широкая боковая и узкая кайма переднего края, дающая узкий отросток до середины диска, и каемка базального края (до черного окаймления) рыжие. Щиток черный. Надкрылья с узкой черной базальной и шовной каемками, пятном на

плечевом бугорке, а также с продольной полоской, занимающей пространство между 2-м и 5-м полными рядами точек и угловидно расширенной за серединой до 7-го ряда точек.

Пунктировка верха крупная и глубокая, на переднеспинке точки расположены неравномерно, вдоль середины диска разрежены. Надкрылья в 1.8 раза длиннее переднеспинки, с правильными рядами глубоких точек; междурядия слегка выпуклые, с рядом мелких точек и очень короткими редкими волосками, заметными в вершинной половине.

Низ в густых мелких точках и длинных, прилегающих беловатых волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног удлинённый и умеренно расширенный, едва шире следующих члеников.

5-й стернит брюшка с продолговатой голой площадкой, ее передняя половина со слабым овальным вдавлением. Эдеагус (рис. 424, 425) с сильной перетяжкой перед вершиной. Длина самцов 4-4.3, самок - 5 мм.

Равнины и предгорья Узбекистана и Таджикистана (Бухара, Самарканд, Каттакурган, Каммаши, Байсун, Акрабад, Худжант, Вахшская долина). Жуки на Alhagi в мае-июне и в августе ..... 20. **C. (A.) bitaeniatus** Sols.

Сольский, 1876 : 298; Лопатин, 1967a : 215; 1977a : 364; Медведев, Куленова, 1980 : 121. – *adustus* Weise, 1890a : 364.

36 (35). Надкрылья с едва заметными следами дискальных полос или с отдельными продольными темными линиями на их месте, реже одноцветные. У меланистических особей дискальные полосы сплошные, но не расширены в вершинной части надкрылий. Окаймление анального стернита брюшка и вершинной части пигидия, а нередко также края всех стернитов желтые.

Очень похож на предыдущий вид по характеру пунктировки и деталям строения, но хорошо отличается формой эдеагуса (рис. 426, 427), который за вершиной слабо сужен. Длина 4.2-4.8 мм.

Казахстан: северное Приаралье, долина Сырдарьи от Казалинска до Арыси, подгорная равнина Заилийского Алатау; Узбекистан: от Ташкента и Самарканда до Маргилана на востоке. Жуки на Alhagi ..... 21. **C. (A.) balassogloi** Jcbs.

Якобсон, 1895 : 537; Лопатин, 1967a : 215; 1977a : 97; Медведев, Куленова, 1980 : 121; Лопатин, Куленова, 1986 : 68.

37 (20). Надкрылья без черных дискальных полос, с темными пятнами (2, 2; 2, 1; 1, 1) или слабо заметным коротким продольным мазком, реже одноцветные.

38 (39). Надкрылья желтые, с 4 резко обособленными черными пятнами на каждом (2, 2). Верх лаковоблестящий.

Голова желтая с черными лобным и надусиковыми пятнами. Переднеспинка черная с широким желтым рисунком, состоящим из боковой каймы, переходящей на вершину, от которой отходит назад узкая полоска до середины диска, и двух широких косых пятен, не достигающих до основания переднеспинки.

Пунктировка переднеспинки редкая и не глубокая. Надкрылья в 1.3 раза длиннее переднеспинки, со слегка углубленными, местами удвоенными и спутанными точечными рядами. Волоски редкие и короткие, заметные на вершинном скате. Пигидий выпуклый, округленно-треугольный, в густых, грубых точках и тонких торчащих волосках. Переднегрудь с немного приподнятым и отогнутым передним краем, в грубых рашпилевидных точках.

У самца 5-й стернит брюшка с плоским точечным вдавлением и острым коротким зубцом перед ним. 1-й членик лапок передних ног удлинённый, не шире 2-го. Эдеагус - рис. 428, 429.

Длина 3.5-4.7 мм.

Таджикистан: хребты Вахшский и Каратегинский. Жуки в среднегорье на *Glycyrrhiza glabra* .....22. **C. (A.) irenae** Lop.

Лопатин, 1958б : 53; 1977а : 95.

39 (38). Окраска и рисунок верха другие.

40 (49). Тело продолговатое, довольно узкое.

41 (44). 1-й членик лапок средних ног самца удлинённый, слабо расширенный, заметно уже вершины голени.

42 (43). Междурядия точечных рядов надкрылий густо пунктированы, так что ряды плохо заметны. Точки переднеспинки округлые. Желтый, переднеспинка рыже-желтая. Лобное и надусиковые пятна, образованные расширенным окаймлением точек, заднегрудь, брюшко, за исключением срединного отростка 1-го стернита и вершинной каймы 5-го, а также окаймление пигидия, черные. Базальная каемка переднеспинки и надкрылий и точки верха черные.

Лоб и наличник в редких небольших точках. Переднеспинка заметно сужена к вершине, покрыта густыми, грубыми точками, промежутки между которыми



выпуклые и блестящие. Волоски очень короткие, видимые лишь при большом увеличении. Надкрылья в 2.2-2.3 раза длиннее переднеспинки и в 1.3-1.4 раза - своей ширины в плечах. Точки надкрылий грубые и довольно густые, промежутки между ними больше диаметра точек и местами, особенно вдоль середины диска, образуют гладкие поперечные возвышения; кое-где основная пунктировка собрана в короткие ряды, которые плохо заметны из-за дополнительной пунктировки междурядий. Волоски очень короткие, собраны в ряды.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и слабо расширен. 5-й стернит брюшка крупный, с плоским продольным вдавлением, покрытым мелкими точками. Границы стернитов заметны лишь по бокам. Эдеагус (рис. 430, 431) с широким, тупоугольным выступом на вершине. Длина 3-3.7 мм.

Восточный Азербайджан: Апшеронский полуостров; Западный и Центральный Казахстан: Актюбинская и Карагандинская области от Уила на западе до линии Караганда-Балхаш на востоке. В Казахстане на *Atriplex sana* и *Limonium*, в Азербайджане указан с *Tamarix* ..... 23. **С. (А.) atriplicis** Lop.

Лопатин, 1967а : 214; 1977а : 95; Лопатин, Куленова, 1986 : 68; Медведев, Куленова, 1980 : 122.

- 43 (42). Междурядия точечных рядов надкрылий почти без точек. Переднеспинка в удлинненных точках, слитых на боках в короткие продольные бороздки, сильно сжатая на боках в передней половине и суженная кпереди.

Рисунок верха очень расплывчатый, коричневатый, иногда исчезающий или, наоборот, усиливающийся. На переднеспинке сразу за передним краем находятся 2 крупных поперечных пятна, разделенных желтой срединной линией, а на боках у задних углов расположено крупное косо-четырёхугольное пятно. Задний конец желтой линии, разделяющей передние дискальные пятна, затемнен. Щиток желтый, с черным окаймлением. Точки в рядах надкрылий темные. Передне- и среднегрудь, а также ноги рыжие, бедра с желтыми вершинами. Заднегрудь и брюшко одноцветно черные. У меланистических особей рисунок переднеспинки более четкий, а надкрылья с дискальной черной полоской, заканчивающейся в начале вершинного ската. Переднегрудь с отогнутым в виде тупого угла передним краем.

1-й членик лапок средних ног самца слегка расширен, 5-й стернит брюшка небольшой, вдоль середины с четким вдавлением. Границы между стернитами посередине хорошо заметные. Эдеагус впереди вытянут в 2 длинных отростка, на вершине округлен и отогнут книзу (рис. 432, 433). Длина 3-4 мм.

Западный Тянь-Шань, западная оконечность Чаткальского хребта (Кендыртау) .....24. **C. (A.) hauseri** Wse.

Weise, 1887b : 327. – var. *perfectus* Weise, там же; Лопатин, 1977a : 95-96.

44 (41). 1-й членик лапок средних ног самца сильно расширен, не уже или даже шире вершины голени. 5-й стернит брюшка с зубцом на переднем крае.

45 (48). Надкрылья с хорошо заметными торчащими волосками. Точки в междурядиях едва мельче точек в рядах, отчего последние слабо различимы.

46 (47). Вершины задних голеней самца вытянуты в отросток, так что лапка причленена к боковой части голени. 5-й стернит брюшка с глубоким срединным вдавлением и двумя зубцами на переднем крае. Эдеагус (рис. 434, 435) с трехлопастной вершиной.

Светло-желтый, голова с бурыми точками, сливающимися на лбу в 3 пятна. Переднеспинка в густых бурых точках, иногда сгруппированных в задней половине диска в 3 размытых пятна. Надкрылья со следами продольного бурого мазка. Заднегрудь черная, с желтыми эпимерами, брюшко черное, отросток 4-го стернита и задние края 5-го стернита, пигидия и постпигидия желтые. У самки все брюшко желтое.

Голова в крупных точках. Переднеспинка в 1.3 раза шире своей длины, от основания кпереди округло суженная, в густой, крупной равномерной пунктировке. Промежутки между точками почти плоские и гладкие. Щиток маленький, с прямо срезанной вершиной, редкопунктированный. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, с не вполне правильными рядами крупных точек, густых у самца и более редких у самки. Междурядия с короткими торчащими волосками и более мелкими, чем в рядах точками. Местами точки в рядах и междурядиях равного диаметра и в этих местах ряды плохо просматриваются.

1-й членик лапок средних ног самца широкий, лировидный. Длина 3-3.3 мм (в авторском описании 2.9-3.9 мм).

Казахстан: Тургайская, Джезказганская и Карагандинская области от гор Улутау до северного побережья оз. Балхаш на востоке. Злаково-полынная степь и солончаковые луга, на *Atriplex cana* .....

..... 25. **C. (A.) saryarkensis** L.Medv. et Kul.

Медведев, Куленова, 1980 : 119.

47 (46). Вершины задних голеней самца не вытянуты в отросток, передний край 5-го стернита брюшка с плоским слабым вдавлением и тремя острыми зубчиками на переднем крае, из которых средний гораздо крупнее боковых.

Верхняя сторона тела, усики и ноги желтые; верхняя губа, лобное и надусиковые пятна, темя, узкая базальная кайма переднеспинки и надкрылий, окаймление щитка, заднегрудь, а у самцов и брюшко, кроме окаймления 5-го стернита, черные. Глубокие и крупные точки переднеспинки и надкрылий смоляно-черные.

Лоб в крупных не густых точках. Переднеспинка в 1.3 раза шире своей длины, в густых, крупных и глубоких точках, сгущенных на боках диска и разреженных вдоль его середины и вершинного края. Надкрылья в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах и в 2 раза длиннее переднеспинки. Точки надкрылий глубокие, но менее крупные, чем на переднеспинке; правильность их расположения сильно нарушена пунктировкой междурядий, где точки почти такого же размера, как и в рядах. Волоски короткие, торчащие, лучше заметные на вершинном скате. Переднегрудь с прямым передним краем.

1-й членик лапок передних ног самца удлинён и слабо расширен, едва толще 2-го; на средних ногах 1-й членик овальный и сильно расширенный, почти вдвое толще следующего. 5-й стернит брюшка с расширенным к вершине и уплощенным на дне продольным вдавлением, его передний край с высоким, сильно сжатым с боков клювовидным зубчиком, по бокам которого имеется еще по одному шиповатому зубчику. Эдегус (рис. 436, 437) на нижней стороне с низким вершинным килем. Длина 2.8-3.7 мм. Жуки в мае на *Atraphaxis spinosissima*.

Восточная Грузия: Вашлованский заповедник .....  
 .....26. **C. (A.) zaitzevi** Lop.

Лопатин, 1977д : 31.

48 (45). Надкрылья с едва заметными короткими волосками, нередко лишь на вершинном скате. Точки в междурядиях заметно мельче точек в рядах, отчего последние большей частью ясно различимы.

Мелкий, удлинённо-цилиндрический, блестящий. Верх желтый; лобное и надусиковые пятна, верхняя губа, узкая базальная каемка переднеспинки и надкрылий, а также окаймление щитка черные. Точки на голове, переднеспинке и надкрыльях смоляно-черные. Нижняя сторона, за исключением переднегруды, а у

самки и брюшка, черная. У самца отросток 1-го стернита брюшка между задними тазиками, клювовидный отросток на переднем крае 5-го стернита и вершинное окаймление последнего желтые. Усики и ноги, кроме коготкового членика, рыжевато-желтые.

Лоб в негустых точках и редких прилегающих волосках. Усики довольно короткие. Переднеспинка с почти прямыми в задней половине боками, к вершине округло-суженная, покрыта глубокими, умеренно густыми точками с выпуклыми и блестящими промежутками между ними. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах, покрыты менее грубыми, чем на переднеспинке точками, образующими более или менее хорошо различимые ряды; точки в междурядиях заметно мельче и реже, чем в рядах, но в передней половине диска нарушают правильность последних. 1-й членик лапок передних ног самца заметно удлинен и слегка утолщен, а на средних ногах он вдвое толще 2-го членика. 5-й стернит брюшка с уплощенным на дне продольным вдавлением, его передний край с узким, сплюсненным с боков, клювовидным зубчиком. Эдегус (рис. 438, 439) к вершине сильно расширенный, с острым зубцом на конце. Длина 2.7-3.5 мм. Жуки в мае-июне на *Atraphaxis* и *Tamarix*.

Казахстан: между Ташкентом и Чимкентом, Чимкент, Тургайское плато, Северное Прибалхашье ..... 27. С. (А.) **kerzhneri** Lop.

Лопатин, 1968а : 547; 1977а : 95; Лопатин, Куленова, 1986 : 70; Медведев, Куленова, 1980 : 122.

49 (40). Тело широкое, компактное, сильно выпуклое. Переднеспинка широкая и короткая, в 1.4-1.6 раза шире своей длины, на вершине широко округленная.

50 (57). Тело более крупное (самцы 4-4.6, самки – 5-5.6 мм).

51 (52). Переднеспинка в мелких и редких точках даже при основании. Точечные ряды надкрылий изогнутые и местами спутанные, точки в рядах мелкие, кое-где удвоенные.

Верх блестящий, красно-рыжий или рыже-желтый. Переднеспинка с черной базальной каймой и 2 широко расставленными черными пятнами на диске, которые могут уменьшаться или исчезать. Щиток с черным окаймлением или весь черный. Надкрылья с черной базальной каймой и обычно с тремя черными пятнами: на плечевом бугорке, между ним и щитком несколько ниже первого и позади середины, причем последнее пятно крупное, поперечное. Иногда пятна

уменьшаются или исчезают, но плечевое пятно, как правило, сохраняется. Ноги и усики рыже-желтые. Низ черный, иногда вершинный край пигидия с рыжей каемкой.

Лоб в мелких рассеянных точках. Переднеспинка сильно выпуклая, в 1.6 раза шире своей длины, гладкая и блестящая, в мелких, редких, поверхностных точках. Боковая каемка по всей длине узкая, сверху почти не видна. Щиток с ямкой в основании. Надкрылья в 1.9-2 раза длиннее переднеспинки и в 1.1 раза - своей ширины в плечах (почти квадратные), с сильно выступающими плечевыми бугорками, позади которых они сужены к вершинному скату и широко округлены на вершинах. Точки в рядах надкрылий местами спутаны, особенно в боковых частях диска. Иногда пунктировка надкрылий стертая, а междуядия в густых поперечных черточках и морщинках. Низ и пигидий в прилегающих густых, коротких волосках.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с легким широким вдавлением. 1-й членик лапок передних ног расширен и удлинён. Эдеагус - рис. 440, 441. Длина 4.5-5.6 мм.

Южный Азербайджан (район Ордубада), Туркмения (хр. Копетдаг), Южный Таджикистан (хребты Бабатаг и Газимайлик, а также Фанские горы у оз. Искандеркуль), Казахстан (хр. Каратау сев.-вост. Яныкургана). За пределами Средней Азии известен из Северного Ирана (Шахруд). Жуки на *Atraphaxis* .....  
..... 28. **C. (A.) karakalensis** L.Medv. Рис. 444.

Медведев, 1955 : 1177; Лопатин, 1977а : 89.

52 (51). Переднеспинка в густых точках. Точечные ряды надкрылий ровные, точки в них не удвоенные.

53 (56). Диск переднеспинки в глубоких четких точках.

54 (55). Верх желтый или рыжевато-желтый со смоляно-черным или красно-коричневым рисунком. У особей с полным развитием рисунка темя, расширенная книзу лобная полоска и надусиковые пятна, крупное М-образное пятно на диске переднеспинки и базальная ее каемка, окаймление щитка, базального края и шва черные, а 3 пятна (2, 1) на надкрыльях смоляно-черные. При расширении дискального пятна переднеспинки ее большая часть становится смоляно-черной, а желто-рыжими остаются окаймление бокового и переднего краев, 2 широких косых пятна при основании и расширенная на конце полоска, идущая от середины переднего края до

середины диска. Пятна надкрылий могут сокращаться или исчезать, причем наиболее стабильным является пятно на плечевом бугорке. Заднее пятно надкрылий продолговатое, часто имеет вид мазка на 7-м междурядии в задней половине диска. Низ черный, с рыжим окаймлением стернитов брюшка и вершиной пигидия. Переднеспинка в 1.4-4.5 раза шире своей длины, очень выпуклая, в густых и довольно крупных точках, узкие промежутки между которыми большей частью гладкие. Боковая каемка очень узкая. Щиток гладкий или с немногочисленными точками. Надкрылья в 1.8-1.9 раза длиннее переднеспинки, почти квадратные (в 1.16-1.18 раза длиннее своей ширины в плечах), с почти везде правильными рядами четких и довольно глубоких точек, заметно мельчающих к вершинам. Междурядия мелкоморщинистые с рядом мелких точек. Эдеагус - рис. 442, 443. Длина 4-5.2 мм.

Южное Закавказье в пределах южной Армении и Азербайджана. Северо-западная Турция. Жуки на *Atraphaxis* ..... 29. **C. (A.) richteri** L.Medv.

Медведев, 1957 : 331.

55 (54). Верх рыжий или красновато-рыжий. Базальное окаймление переднеспинки и надкрылий, более или менее широкий М-образный рисунок переднеспинки, широкая шовная кайма надкрылий, плечевое пятно, второе пятно ближе ко шву и крупное третье пятно в задней половине надкрылий, продолженное на заднем конце в виде узкого выступа, черные. Рисунок верха изменчив. У темных особей переднеспинка черная с широким рыжим окаймлением переднего и боковых краев, рыжим продольным штрихом в передней половине диска и двумя рыжими пятнами при основании, расходящимися под очень тупым углом. При расширении черных пятен надкрылий они соединяются между собой и с шовной полоской, вытесняя иногда основную окраску до отдельных, плохо различимых, маленьких пятен.

Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, в густых точках с неравными промежутками между ними. Узкая каемка бокового края при осмотре сверху заметна лишь у задних углов. Щиток с ямкой в основании. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1.2 раза - своей ширины в плечах. Точечные ряды правильные, состоят из небольших точек, мельчающих к вершинам. Междурядия полуматовые.

1-й членик лапок передних ног самца заметно расширен. 5-й стернит брюшка с неглубоким широким вдавлением. Эдеагус - рис. 446, 447. Длина 4.3-5 мм.

Туркмения: хр. Копетдаг (Кара-Кала), Ипай-Кала, впадина Еройландуз.  
Афганистан: хр. Гиндукуш, окрестности Газни; Иран: Шахруд. Жуки в июне-июле  
на *Atraphaxis* ..... 30. **C. (A.) spurius** Lop. Рис. 445.

Лопатин, 1956а : 159; 1977а : 89.

56 (53). Диск переднеспинки в неглубоких или стертых точках. Точечные ряды надкрылий позади середины заметно ослабленные, а на вершинах почти исчезают. Междурядия в мелких морщинках и редких точках.

Окраска и рисунок верха изменчивы. Чаще всего верх смоляно-черный или каштаново-коричневый с ржаво-желтыми вершинным и боковыми краями переднеспинки и оранжево-желтыми базальным и боковыми краями надкрылий. Иногда диск переднеспинки с косыми пятнами при основании, а надкрылья желто-бурые, с продольной нерезкой, расширенной кзади полоской и крупным смоляно-черным пятном между плечом и щитком. У меланизированных особей верх смоляно-черный, с красновато-коричневым окаймлением переднеспинки и надкрылий и едва заметными пятнами при основании переднеспинки. У светлых особей надкрылья рыжевато-желтые, со смоляно-коричневыми пятнами на плечевом бугорке, между плечом и щитком и на 4-6-м междурядиях позади середины. У таких особей переднегрудь и окаймление брюшка также рыже-желтые.

Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.2 раза - своей ширины в плечах. Эдеагус - рис. 448, 449. Длина 3.3-5 мм.

Таджикистан: Гиссарский хребет, хр. Газимайлик, Шахдаринский хребет в Бадахшане. Афганистан: Бадахшан. Жуки на *Atraphaxis rugifolia* и *Polygonum alorescuroides* в июне-июле. Наблюдалось окукливание личинок 8 VI, а выход имаго – 20 VI .....31. **C. (A.) medvedevi** Lop.

Лопатин, 1953 : 309; 1977а : 90; 1996 : 642. – *lopatini* Яблоков-Хнзорян, 1983 : 94.

57 (50). Тело более мелкое (длина самцов 3-3.3, самок – 3.6-4.5 мм).

58 (59). Переднеспинка конусовидно сужена от основания к вершине, желтая с хорошо заметным коричневым рисунком, состоящим из V-образного пятна на диске и боковых пятен близ основания. Надкрылья рыжие, с черным базальным краем; плечевое пятно, узкая шовная каемка и точки в рядах коричневые; местами вдоль точечных бороздок имеются короткие коричневые штрихи. Ноги и основания

усиков рыжевато-желтые, как и переднегрудь и брюшко. Средне- и заднегрудь черные.

Широкоовальный, сильно выпуклый. Лоб с неглубокими и негустыми точками. Усики короткие, их вершины доходят только до плечевых бугорков надкрылий. Переднеспинка в основании в 1.6 раза шире своей длины, кпереди прямо и сильно суженная, довольно густо и глубоко пунктированная, лишь вдоль середины точки разреженные. Промежутки между точками в рассеянной, очень мелкой пунктировке. Надкрылья в 1.6 раза длиннее переднеспинки, квадратные, со слабыми плечевыми бугорками, от плеч к вершинам заметно суженные, а на вершинах широко округленные. Точечные ряды правильные, точки в рядах глубокие, только на вершинном скате ослабленные. Поверхность слабовыпуклых междурядий неровная, в базальной половине с отдельными, более мелкими точками. Брюшко и пигидий в прилегающих серебристых волосках, скрывающих равномерную густую пунктировку.

5-й стернит брюшка самца посередине с квадратным голым неглубоким вдавлением. 1-й членик лапок передних и средних ног уплощен и расширен. Эдеагус (рис. 450, 451) с треугольной вершиной. Длина 3-3.3 мм.

Юго-восточный Иран: провинция Белуджистан, долина р. Сарбаз. Жуки в апреле на *Tamarix* ..... 32. **C. (A.) sarbasicus** Lop.

Лопатин, 1980 : 615.

59 (58). Переднеспинка кпереди слабо сужена, без четкого дискального V-образного рисунка, самое большее с размытым M-образным пятном, или темная со светлыми просветами при основании.

60 (61). Вся поверхность надкрылий покрыта короткими, но хорошо заметными серебристыми волосками. Верх кремово-желтый, плечевое пятно и шов надкрылий рыжеватые или смоляно-коричневые, узкая базальная кайма переднеспинки, щитка и надкрылий черные. Низ желтый, бока заднегруды смоляно-черные. Ноги желтые, с коричневыми пятнами на голених.

Сильно выпуклый, продолговатоовальный. Лоб вдоль середины с единичными, а у глаз с негустыми, довольно глубокими точками. Переднеспинка в 1.3 раза шире длины, сильно выпуклая, на боках отвесно спадающая, с широко округленной вершиной. Точки на диске крупные, довольно густые, слабо вдавленные, на боках заметно грубее. Надкрылья в 1.2 раза длиннее своей ширины в плечах и почти в 2 раза - переднеспинки, со слабыми плечевыми бугорками.



Точечные ряды правильные, точки в рядах очень мелкие, междурядия широкие, почти плоские, с неровной поверхностью. Волоски хорошо различаются на всей поверхности надкрылий, но заметно сгущены вдоль шва, на боках и на вершинах. Низ густоволосистый.

1-й членик лапок передних и средних ног самца сильно расширен и слегка удлинён. 5-й стернит брюшка посередине с плоской голой площадкой. Эдеагус - рис. 452, 453. Длина 2.7-4.2 мм.

Юго-восточный Иран; провинция Белуджистан, берега р. Сарбаз и каменная полупустыня. Жуки на *Tamarix* .....  
..... 33. **C. (A.) vitellinus** Lop.

Лопатин, 1980 : 615; 2001 : 93. - *lucidus* Rapilly, 1980 : 80.

61 (60). Волоски надкрылий очень короткие, заметны большей частью лишь на вершинном скате. Окраска иная.

62 (63). Надкрылья охристо-желтые, с буроватой точкой на плече, нередко также с бурым или смоляно-черным швом. Переднеспинка ржаво-рыжая или каштаново-коричневая, с желтыми просветами в базальной половине. Очень редко переднеспинка смоляно-черная, с желтой каймой на боках и на вершине, а также с 2 косыми, расходящимися под тупым углом пятнами в задней половине диска. У таких особей и пунктировка надкрылий смоляно-черная, как и 3 пятна на лбу. Базальная каемка переднеспинки и надкрылий черная.

Лоб и темя в густых морщинистых точках. Переднеспинка широкая и короткая, у самца в 1.6, а у самки в 1.8 раза шире своей длины, в густых и глубоких, редко в поверхностных точках, промежутки между которыми узкие и обычно выпуклые. Надкрылья в 1.8-2 раза длиннее переднеспинки, с правильными рядами точек. Междурядия мелко и редко пунктированы, реже покрыты негустыми морщинками.

1-й членик лапок передних и средних ног самца заметно расширен. 5-й стернит брюшка вдоль середины слабо уплощен. Эдеагус - рис. 454, 455. Длина 2.7-4.5 мм.

Казахстан: от северного Приаралья (Малые Барсуки) до Алакольской впадины (долина Сырдарьи, хр. Каратау, Джамбул, Капчагай, предгорья хр. Кетмень юго-восточнее Чунджи; Киргизия: ст. Беловодская (р. Аксу), Прииссыккулье, долина Сусамыра; Узбекистан: хребты Кугитангтау и Бабатаг;

Таджикистан: Гиссарский и Каратегинский хребты. Жуки на *Atraphaxis*, иногда в массе ..... 34. **C. (A.) globulus** Lop.

Лопатин, 1953 : 308; 1977а : 90; Лопатин, Куленова, 1986 : 63.

63 (62). Верх красно-коричневый, смоляно-коричневый, ржаво-рыжий или темно-бурый, одноцветный, или с темным рисунком из пятен, иногда сливающихся в продольные размытые мазки или полосы. При дальнейшем развитии рисунка надкрылья становятся смоляно-черными с более светлым окаймлением.

64 (65). Пунктировка переднеспинки везде очень густая и грубая, точки местами сливаются в продольные изогнутые бороздки. Промежутки между точками очень узкие, имеют вид коротких изогнутых килей.

Верх одноцветно красно-коричневый, тонкая базальная кайма переднеспинки и надкрылий, щиток (или только его окаймление) и шовный кант черные. Плечевой бугорок иногда затемнен. Усики и ноги рыже-желтые. Низ черный, окаймление брюшка и пигидия красновато-рыжее.

Лоб в очень густых морщинистых точках. Усики умеренной длины, 5-11-й членики заметно крупнее остальных, с боков сплюснутые. Переднеспинка сильно выпуклая, заметно суженная кпереди, почти, в 1.5 раза шире своей длины, в грубых и густых, наперстковидных точках. Надкрылья в 1.6 раза длиннее переднеспинки и в 1.15 раза - своей ширины в плечах. Точечные ряды правильные, точки в рядах к вершине ослабленные; междурядия широкие, слабовыпуклые, с короткими торчащими волосками и рядом более мелких точек, поперечноморщинистые. Пигидий в очень густых мелких точках и коротких густых волосках. Низ в коротком серебристом опушении.

1-й членик лапок передних и средних ног самца заметно расширен. Эдеагус - рис. 456, 457. Длина 3.2-3.6 мм.

Южное Закавказье: долина Аракса в районе Джульфы и берега р. Арпы. Северо-восточная Турция. Жуки на *Atraphaxis* с мая по июль ..... 35. **C. (A.) volkovitshi** Lop.

Лопатин, 1976 : 106.

65 (64). Пунктировка переднеспинки менее густая и грубая, точки не сливаются в бороздки, а промежутки между ними не приподняты в виде узких килей.

66 (67). Переднеспинка менее грубо и глубоко пунктированная. Точки в рядах надкрылий обычно маленькие и не глубокие, междурядия в мелких косых морщинках и редких мелких точках.

Верх ржаво-рыжий или красноватый, общее пятно с 2 косыми просветами в задней половине переднеспинки смоляно-черное или красновато-бурое; базальная кайма, широкая шовная полоска, пятно на плече и крупное пятно перед вершинным скатом на каждом надкрылье смоляно-черные. Иногда между плечом и щитком имеется пятнообразное затемнение. Реже пятна сокращаются до размеров точек или, наоборот, расширяются и сливаются, вытесняя основную окраску почти полностью. В последнем случае переднеспинка красно-коричневая. Низ или только заднегрудь смоляно-черные. Усики и ноги рыжие.

Переднеспинка у самца сильнее, а у самки слабее сужена к вершине, сильно выпуклая, покрыта довольно густыми и крупными, но не глубокими точками. Точечные ряды надкрылий правильные, точки в рядах лишь в базальной части глубокие или везде мелкие, но в вершинной половине могут стираться и уменьшаться до размеров точек в междурядьях. Длина надкрылий почти в 2 раза превышает длину переднеспинки.

1-й членик лапок передних и средних ног сильно расширен и уплощен. Эдеагус - рис. 458, 459. Длина самцов 3-3.5, самок – 3.7-4.3 мм.

Таджикистан: Фанские горы (район оз. Искандеркуль) и Кураминский хребет в районе Самгора. Жуки на *Atraphaxis* .....36. С. (А.) *iskanderi* Lop.

Лопатин, 1961a : 205; 1977a : 91.

67 (66). Переднеспинка более грубо и глубоко пунктированная. Точки в рядах надкрылий глубокие и более крупные, междурядия с рядом мелких точек на гладком фоне.

Переднеспинка красновато-коричневая с желто-рыжим передним, а иногда и боковым окаймлением, в основании более светлая. Надкрылья охристо-желтые с черной базальной каймой и швом, обычно также со смоляно-черным плечевым пятном и такими же точками в рядах. При дальнейшем развитии темного рисунка от плеча до вершин проходит размытое, расширяющееся кзади затемнение, соединяющееся позади с таким же нерезким затемнением вокруг шва. У наиболее темных особей верх смоляно-черный с красно-коричневым окаймлением переднего края переднеспинки и надкрылий и такого же цвета пятнами на боках переднеспинки.

Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки, междурядия точечных рядов с четкими мелкими точками, которые иногда увеличиваются в размерах и в вершинной половине могут маскировать правильность основных рядов. Волоски в междурядиях очень короткие и редкие.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и умеренно расширен. Эдеагус - рис. 460, 461.

Туркмения: хр. Копетдаг. Жуки на *Atraphaxis* .....  
 ..... 37. **C. (A.) verae** L.Medv.

Медведев, 1956 : 249; Лопатин, 1977а : 91.

68 (1). Надкрылья в спутанных точках.

69 (92). Верх металлический или хотя бы частично с металлическими пятнами или полосками.

70 (75). Надкрылья в длинных, густых стоячих волосках (могут легко стираться). Коготковый членик лапок выступает из лопастей 3-го членика не более чем на половину своей длины.

71 (74). Переднеспинка в длинных торчащих или прилегающих волосках. Длина тела не менее 3.5 мм.

72 (73). Тело одноцветно синее или надкрылья желтые, с синей шовной полоской различной ширины или же одноцветно желтые. Переднеспинка иногда с желтыми пятнами у щитка или желтая, с черно-синей полоской. Низ и ноги синие, иногда передние ноги или только голени рыжеватые. Лоб одноцветно синий или с желтыми щеками, наличником и небольшими пятнами у глаз. Тело продолговатое, на боках у самок слегка округленное. Лоб блестящий, вдоль середины слегка вдавленный, покрыт более или менее четкими небольшими точками. Переднеспинка сильно выпуклая, блестящая, в глубоких, небольших и несколько неравномерно расположенных точках и полуприлегающих волосках. Боковая каемка кзади слабо расширена, при осмотре сверху видна на всей задней половине. Щиток вдоль середины выпуклый, гладкий, с прямой вершиной. Надкрылья с сильно выступающими, удлиненными плечевыми бугорками, в среднем в 2.4 раза длиннее переднеспинки (от 2.3 до 2.7) и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка более глубокая и крупная, чем на переднеспинке, спутанная, лишь местами образует короткие неправильные ряды; у отдельных особей с редуцированной синей окраской (ab. *semiviridis* Suffr.) на боках и в задней половине

просматриваются изогнутые ряды с гладкими, слегка морщинистыми междурядиями. Волоски надкрылий длинные, торчащие, собранные в неправильные ряды. У потертых особей волоски заметны только над боковыми краями и на вершинном скате.

5-й стернит брюшка самца очень крупный, с глубоким продольным вдавлением и большим четырехугольным отростком на переднем крае, направленным вперед. Эдеагус (рис. 462, 463) изогнутый, с трехлопастной вершиной. Длина 4.3 -5.3 мм.

Сибирь: от низовьев р. Обь (Лабытнанги) до Алтая (Бийск), северного Прибайкалья и Забайкалья, Якутии, Амурской обл., Приморья, Чукотки, Северного Охотоморья, Камчатки и Сахалина. Северная Монголия, Северный Китай (провинция Хэйлуцзян), Япония. Жуки на ивах, лещине, березе, ольхе и чозении ..... 38. **C. (A.) hirtipennis** Fald.

Фальдерман, 1835 : 446; Suffrian, 1854 : 136; Медведев, 1982 : 53. - *semiviridis* Suffrian, 1854 : 120. - *sibiricus* Marseul, 1875 : 135. - *egregius* Weise, 1887b : 169. - *yamadai* Chujo, 1940 : 394. - *ainu* Chujo, 1959 : 6.

73 (72). Тело желтое, грудь, а нередко также брюшко и пигидий темные, обычно с желтым окаймлением. Переднеспинка чаще с двумя зелеными продольными полосками, а надкрылья с зеленой дискальной полоской на каждом. Рисунок верха нередко ослабевает вплоть до полного исчезновения. Полоски переднеспинки могут разбиваться на отдельные пятна. Дискальные полоски надкрылий спереди могут укорачиваться и переходить в овальные пятна перед вершинным скатом. Средняя часть переднеспинки всегда светлая. Шов надкрылий с очень узкой черной каемкой. Ноги и усики рыже-желтые.

Переднеспинка с полого распластанными боками и видимыми на всем протяжении боковыми краями. Пунктировка довольно густая и глубокая, но не крупная. Волоски торчащие, хорошо заметные, не густые. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3-1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка глубокая, довольно густая и крупная, промежутки между точками имеют вид гладких поперечных морщинок. У самцов точки вдоль шва и на боках собраны в ряды, состоящие из удвоенных точек. Волоски торчащие, более длинные, чем на переднеспинке, равномерно расположенные на поверхности надкрылий. Низ в очень густых мелких точках и прилегающих беловатых волосках.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины уплощенный, без зубчиков и отростков. Эдеагус (рис. 464, 465) на вершине с крупным треугольным срединным и короткими боковыми отростками. Длина 3.6-4.6 мм.

Восточная Сибирь от южной Бурятии (Кяхта) до Приморья (Сучанский р-н). Монголия: от Булганского и Центрального до Восточного и Сухэ-Баторского аймаков; Северо-Восточный Китай на юг до Пекина, Нанкина и Тяньцзиня. Жуки на вязе с июня по август .....39. **C. (A.) lemniscatus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 115; Marseul, 1875 : 114; Gressitt, Kimoto, 1961 : 133; Медведев, 1992 : 557. - *discoideus* Fairmaire, 1888 : 151 ( non Chapuis, 1879). - *confucius* Clavareau, 1913 : 140 (sub *discoideus* Frm.). - *hoffmannii* Pic, 1938 : 333.

74 (71). Переднеспинка в коротких прилегающих волосках. Верх темно- или черно-синий, наличник, щеки, пятна у глаз, узкий передний край переднеспинки и ее задние углы, а также базальный край надкрылий, эпиплевры и вершины желтые. Ноги рыжие с затемненными задними бедрами. У темных особей окаймление переднего края переднеспинки слабо заметно, а от желтого базального окаймления надкрылий остаются только мелкие пятна у щитка.

Тело узкое, продолговатое. Лоб и наличник в прилегающих волосках. Переднеспинка в 1.2 раза шире своей длины, выпуклая и заметно округло-суженная кпереди; при осмотре сверху ее боковые края заметны лишь у задних углов. Диск в густых, маленьких, но глубоких точках, а промежутки между ними имеют вид узких продольных морщинок. Волоски короткие, прилегающие, умеренно густые. Щиток узкий, в редких точках. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка грубая, густая, с морщинистыми промежутками между точками. Волоски торчащие косо назад, заметно длиннее, чем на переднеспинке, спутанные или образуют густые тройные ряды. Низ в тонких прилегающих волосках.

1-й членик лапок передних ног самца заметно удлинённый, немного толще 2-го. 5-й стернит брюшка вдоль середины без волосков. Длина 2.7-3.5 мм. Эдеагус - рис. 466, 467.

Амурская обл. Известен также из Монголии (Булганский, Селенгинский и Центральный аймаки). Жуки на полыни ..... 40. **C. (A.) zinovjevi** L.Medv.

Медведев, 1973а : 878; 1982 : 218.

75 (70). Надкрылья в коротких, плохо заметных волосках, более явственных на вершинном скате. Коготковый членик лапок выступает из лопастей 3-го членика более чем на половину своей длины.

76 (77). Верх и низ одноцветные, ярко зеленые, реже сине-зеленые. Тело узкое, продолговатое, густо и грубо пунктированное.

Лоб и наличник в густых и глубоких, небольших точках. Переднеспинка высоковыпуклая, в 1.3 раза шире длины, в очень густых, глубоких и довольно крупных точках, промежутки между которыми узкие и выпуклые. Боковая каемка слабо расширена кзади, при осмотре сверху видна только у задних углов. Щиток короткий, обратнотрапезиевидный, с немногочисленными глубокими точками. Надкрылья в 2.3 раза длиннее переднеспинки и в 1.6 раза длиннее своей ширины в плечах, в грубой скульптуре, состоящей из глубоких, густых точек и грубых, гладких поперечных морщинок. Волоски вдоль бокового края и на вершинном скате торчащие, довольно длинные, редкие.

1-й стернит брюшка самца широкий, не прерванный, с длинным, округленным на конце срединным отростком, разделяющим тазики задних ног. От вершины этого отростка назад отходит высокий раздвоенный киль. 5-й стернит вдоль середины с довольно глубокой широкоовальной выемкой. Эдеагус - рис. 468, 469. Длина 4.8-5.5 мм.

Тянь-Шань в пределах Казахстана, Узбекистана и Киргизии (хребты Каржантау, Угамский и Чаткальский на западе и Ферганский и Алайский на востоке). Известна также единственная достоверная находка из Южного Таджикистана (южный склон Дарвазского хребта у перевала Хобу-Работ). Жуки в горах до высоты 2500-3000 м на сложноцветных из рода *Cousinia* в июле-августе ....  
.....41. **C. (A.) dilectus** Wse.

Weise, 1894a : 67, 69, 322; Лопатин, 1977a : 87.

77 (76). Верхняя сторона тела хотя бы частично не металлическая.

78 (83). Надкрылья синие с желто-рыжими или красными вершинами или желтые с сине-зеленой шовной и дискальной полосками. Переднеспинка темно-синяя или зеленовато-бронзовая с красными передним и боковыми краями или красная с двумя крупными синими пятнами. Пигидий самки с двумя крупными буграми. 5-й стернит брюшка самца с очень глубоким продольным вдавлением и 1-2 зубцами на переднем крае.

79 (80). Голова темно-синяя с желтой верхней губой. 5-й стернит брюшка самца с двумя зубцами. Пигидий самки посередине выпуклый, разделен продольным узким вдавлением, не достигающим до вершины, по бокам с плоскими вдавлениями.

Переднеспинка в 1.4 раза шире своей длины, с четкими, глубокими, умеренно густыми, но небольшими точками, сгущенными при основании. Окраска переднеспинки красная, обычно с крупным синим пятном на диске, которое иногда продолжено до основания и там расширено, так что имеет вид широкой продольной дискальной полосы с выемками по бокам; у многих особей переднеспинка с желто-рыжим боковым и вершинным окаймлением. Надкрылья с красными или желто-рыжими вершинами, в последнем случае узкая каемка бокового края вместе с эпиплеврами также желто-рыжая. Ноги красно-рыжие со смоляно-коричневыми или черными лапками и верхней стороной бедер или смоляно-коричневые с рыжими внутренними частями голеней. Низ черный.

Пунктировка надкрылий заметно крупнее и глубже, чем на переднеспинке, совершенно спутанная, на вершинном скате менее грубая.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с очень глубокой и резкой впадиной, передний край которой с двумя расставленными, направленными вниз и назад плоскими зубцами. Эдеагус - рис. 470, 471. Длина 4.2-5 мм.

Тува, Южное Прибайкалье, Северная и Центральная Монголия. Жуки в степях и остепненных стациях в лесостепи. В Забайкалье отмечен на иве и березе, в Монголии на карагане и ревене .....

..... 42. **C. (A.) bidentulus bidentulus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 132; Медведев, 1982 : 52, 218.

80 (79). Голова синяя или зеленовато-бронзовая с желтыми пятнами на лбу у глаз, щеками и наличником. 5-й стернит брюшка самца с одним длинным зубцом, загнутым на конце назад. Пигидий самки с двумя острыми буграми и глубоким желобком между ними.

81 (82). Переднеспинка красная с двумя крупными синими пятнами в передней половине диска и угловатыми, нередко треугольными пятнами по бокам при основании; часто переднеспинка синяя с оранжевым или рыжим боковым и вершинным окаймлением. Надкрылья синие с красными или рыжими вершинами. Пунктировка верха как у предыдущего, но на надкрыльях иногда заметны следы продольных рядов точек.



5-й стернит брюшка самца с очень крупной и глубокой ямкой с острыми краями. Зубец переднего края большой, направленный вниз, с загнутым назад концом. Эдеагус – рис. 472, 473. Длина 4.2-4.8 мм.

Тува, Южное Прибайкалье, Бурятия, Читинская обл. Северная и Центральная Монголия. Степные участки, в том числе в горах. Жуки на карагане и полыни .....  
..... 42. **C. (A.) bivulneratus bivulneratus** Fald.

Фальдерман, 1835 : 445; Suffrian, 1854 : 130; Marseul, 1875 : 161; Медведев, 1982 : 52; - *ourganus* Pic, 1909 : 137.

82 (81). Переднеспинка зеленовато-бронзовая, узкий передний край, широкие боковые края и 2 пятна при основании желтые. Надкрылья желтые, общая шовная полоса, сужающаяся кзади, и дискальная полоса сине-зеленые или бронзовые. Окаймление пигидия и анального стернита желтые. Строение брюшка у самца и самки, а также форма эдеагуса и размеры тела как у основной формы.

Монголия: Южно-Гобийский аймак. Жуки на полыни .....  
..... 43а. **C. (A.) bivulneratus gobiensis** L.Medv.

Медведев, 1980 : 313; 1982 : 52, 221.

83 (78). Надкрылья окрашены иначе.

84 (85). Черно-зеленый; наличник и щеки желтые, переднеспинка черно-синяя, черно-зеленая или черно-бронзовая с узкой рыже-желтой вершинной и очень широкой боковой каймой. Надкрылья красновато-рыжие, одноцветные или с двумя черными небольшими округлыми черно-зелеными пятнами (1, 1) на боковых скатах, из которых первое находится ниже плечевого бугорка, а второе, более крупное, позади середины. Первые 5 члеников усиков снизу рыжие. Ноги черные с желтыми вертлугами.

Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, заметно сужена кпереди, с сильно выпуклым диском и широко распластанными боковыми скатами, которые при осмотре сверху видны на всем протяжении вместе с боковыми краями. Точки на диске четкие, не густые, мелкие, расстояния между ними в 2-3 раза больше диаметра точек; на боках точки значительно гуще. Щиток длинный. Надкрылья в 2.6 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, в глубоких, довольно крупных и густых точках, значительно более крупных, чем на переднеспинке.

5-й стернит брюшка самца крупный, посередине с поперечным, расширенным к вершине вдавлением, вершинный край стернита округленно-выступающий. Эдеагус (рис. 474, 475) на вершине с двумя выростами, отчего вершина выглядит выемчатой. Длина 3.4-4 мм.

Центральная Монголия, Северо-Восточный Китай .....  
 .....44. **C. (A.) cunctatus** Clav.

Clavareau, 1913 : 143 (pro nom. n.); Медведев, 1982 : 55-56. - *dichrous*  
 Fairmaire, 1888 : 151 (non Chapuis, 1975).

85 (84). Низ черный с металлическим блеском, черно-синий или черно-зеленый. Переднеспинка одноцветно металлическая или со светлым рисунком в таком случае на диске и перед щитком имеются желтые пятна или полосы. Надкрылья с желтым или рыжим боковым окаймлением, занимающим и вершину, или желтые с сине-зеленым плечевым пятном и шовным кантом, или желтые с черно-зеленым швом и дискальной полоской, редко рыжевато-желтые.

86 (89). Переднеспинка с желтым рисунком на диске.

87 (88). Надкрылья бледно-желтые с сине-зеленым или черно-зеленым плечевым пятном, шовным кантом, а иногда с темной продольной линией или узкой полоской позади середины. Передний край сине-зеленой переднеспинки, широкие боковые полосы (с выемкой посередине) и 2 косых, иногда уменьшенных расходящихся от щитка на диск пятна желтые. Вершина пигидия и концы бедер бледно-желтые.

Переднеспинка в 1,4 раза шире своей длины, сильно выпуклая, блестящая, обычно в мелких и редких, четких точках; изредка точки соединяются между собой неглубокими продольными морщинками. Щиток гладкий. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки, в негустой, иногда глубокой пунктировке со слабо выпуклыми промежутками между точками. Вдоль базального края точки почти отсутствуют.

1-й членик лапок передних ног самца удлиннен и слабо расширен, а на средних ногах этот членик очень широкий, почти вдвое шире 2-го. 5-й стернит брюшка с продольным слабым вдавлением, а его базальный край посередине с небольшим, сжатым с боков зубчиком. Эдеагус - рис. 476, 477. Длина 4.2-5 мм.

Степи восточного Предкавказья (Ногайская степь) и Закавказья (юго-восточная Грузия, Азербайджан), Юго-Восток европейской части России до Волгограда на севере, Оренбургская область; Западный и Центральный Казахстан

на восток до северного Прибалхашья. В коллекции Зоологического института РАН есть экземпляр с этикеткой "Russia, Volhynia", что мало вероятно, но западная граница ареала все же нуждается в уточнении. Жуки на полыни .....  
 ..... 45. **C. (A.) ergensis** Mor.

Моравиц, 1863 : 174; Лопатин, 1977а : 87. - *beckeri* Suffrian, 1864 : 265 (non Morawitz, 1860). - *georgicus* Медведев, Сепертеладзе, 1962 : 699, **syn. n.**

88 (87). Надкрылья желтые с черно-зеленым швом и широкой продольной, слегка размытой по краям и укороченной перед вершиной дискальной полосой на каждом. Переднеспинка черно-зеленая, укороченная срединная линия, боковые, почти прерванные посередине полосы и узкая полоска (или 2 поперечных пятна) перед щитком желтые. Голени и концы бедер желтые.

Переднеспинка в 1.5 раза шире длины, умеренно выпуклая, в мелких, очень четких, негустых точках. Щиток с немногочисленными, очень мелкими точками. Надкрылья в 2.2 раза длиннее переднеспинки, в негустой, заметно более грубой, чем на переднеспинке пунктировкой, особенно на черных дискальных полосах. Вдоль шва и у бокового края намечаются изогнутые и прерванные ряды.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлинен и слабо расширен. 5-й стернит брюшка с глубоким и широким вдавлением вдоль середины. Эдеагус - рис. 478, 479. Длина 3.3-3.8 мм.

Степи востока европейской части России (Волгоград), Оренбургская обл., Западный, Центральный и Восточный Казахстан до Зайсанской котловины. Жуки на полыни ..... 46. **C. (A.) sareptanus** Mor.

Моравиц, 1863 : 173; Лопатин, 1977а : 88; Лопатин, Куленова, 1986 : 63.

89 (86). Диск переднеспинки без желтого рисунка, только ее бока и передний край частично желтые.

90 (91). Тело крупнее (длина 4-6.5 мм). Средние и задние голени синие или зеленые. Верх синий или зеленый, задние углы (а у самца и передний край) переднеспинки, 2 крупных, иногда сливающихся пятна на боках надкрылий, из которых заднее захватывает их вершины, вершины бедер и лапки желтые, передние голени смоляно-коричневые с рыжими вершинами. Редко надкрылья желтые с черной или черно-синей шовной и базальной каемками, а также с 2-3 прерванными дискальными линиями позади середины, которые могут расширяться в косые пятна

или даже прерванные перевязи. Низ и пигидий черные с металлическим блеском или черно-синие.

Переднеспинка в четких небольших и негустых точках, соединенных на боках и при основании тонкими продольными морщинками. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки, в четкой, крупной и глубокой пунктировке с выпуклыми промежутками между точками. Пунктировка иногда на боках и в вершинной половине упорядочена в короткие неправильные ряды, а на вершинном скате мельчает и ослабевает.

1-й членик лапок передних и средних ног расширен. 5-й стернит брюшка вдоль середины с узкой уплощенной полоской. Эдегус - рис. 480, 481. Длина 4-6.5 мм.

Степная зона Восточной Европы и Казахстана, реже в остепненных участках лесостепи. Дагестан, Прибалкалье. Молдавия, Украина, степной Крым, Предкавказье, Северный, Центральный и Восточный Казахстан. Словакия, Венгрия, Болгария. Жуки на различных видах полыни, в частности, на *A. Maritima* ..... 47. **C. (A.) apicalis** Gebl.

Геблер, 1830 : 201; Weise, 1882 : 176; Лопатин, 1977a : 88; Лопатин, Куленова, 1971 : 68; 1986 : 63. - *flavoguttatus* Suffrian, 1847 : 180; Marseul, 1875 : 159. - *quadriguttatus* Геблер, 1848 : 54 (379). - ab. *eburatus* Weise, 1882 : 176. - ab. *rimskii* Якобсон, 1907 : 64.

91 (90). Тело мельче (длина 2.3-3.2 мм). Все голени, лапки, вершины бедер и более или менее широкая боковая кайма надкрылий, занимающая и вершины, красновато-желтые. Верх черно-зеленый, иногда задние углы переднеспинки рыжие; боковая кайма надкрылий посередине нередко угловидно расширяется на диск, и, огибая вершины, продолжена вверх по шву на треть длины надкрылий. Крайне редко надкрылья полностью красновато-желтые с узкой черной базальной каемкой. Низ черно-зеленый.

Тело узкое и стройное. Переднеспинка высоковыпуклая, блестящая, в четких, глубоких, несколько продолговатых точках, на боках соединенных продольными морщинками. Промежутки между точками на диске гладкие, заметно шире диаметра точек, при основании и на боках точки гуще и грубее. Надкрылья в 2-2.3 раза длиннее переднеспинки, в глубоких, довольно грубых точках с выпуклыми промежутками между ними. В вершинной половине пунктировка лишь немного ослаблена.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлинены и расширены. 5-й стернит брюшка с двумя низкими бугорками, разделенными коротким желобком. Эдеагус - рис. 482, 483.

Степная зона юга европейской части России и Украины, включая степной Крым, Предкавказье, Калмыкия, южное Заволжье, северная половина Казахстана вплоть до Алтая. Жуки на различных видах полыни и на *Pugethrum achillaeifolium* ...  
..... 48. **C. (A.) lateralis** Suffr.

Suffrian, 1863 : 108; Weise, 1882 : 177; Лопатин, 1977а : 89; Лопатин, Куленова, 1971 : 68; 1986 : 63. - *aeneus* Stierlin, 1863 : 499.

92 (69). Верх без металлической окраски или металлических пятен, изредка лишь со слабым металлическим отливом.

93 (104). Каждое надкрылье с черной продольной полоской или линией, иногда удвоенной или сильно расширенной. Шовная полоска или кайма черная. Волоски надкрылий, а нередко и переднеспинки хорошо различимые.

94 (95). Черный рисунок надкрылий узкий, линиевидный, изредка частично или полностью исчезающий. Переднеспинка с черным М-образным пятном на диске.

Голова черная с рыжевато-желтым наличником и двумя пятнами у глаз. Переднеспинка рыжевато-желтая с черной базальной каемкой и крупным черным М-образным пятном на диске, нижние концы которого доходят до базального края. Надкрылья желтые с черными: базальной каймой, узкой шовной полоской или каемкой, исчезающей на вершинах, плечевым и прищитковым пятнами, а также с двумя продольными линиями, нередко соединенными с плечевым пятном и реже еще и с прищитковым (в таком случае образуется рисунок, напоминающий греческую букву **Υ**, откуда и название вида). Рисунок надкрылий может в различной степени редуцироваться, чаще всего пятна не соединены с двумя линиями или одна из них исчезает, а изредка остается только небольшое плечевое пятно и несколько черных точек на месте прищиткового пятна. Низ черный, пигидий и постпигидий с крупным желтым пятном. Усики и ноги рыже-желтые, бедра сверху со смоляно-черным пятном, иногда концы голеней темнее остальной их части.

Тело цилиндрическое, выпуклое. Переднеспинка спереди заметно сужена, в глубоких четких, довольно крупных точках, разреженных на желтых частях диска, особенно на продольной полоске в передней части диска, где точки вообще

исчезают, и, наоборот, сгущенных на расширенных частях черного рисунка диска, где точки соединяются гладкими продольными морщинками. Щиток маленький, обычно гладкий. Надкрылья в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах и в 2 раза длиннее переднеспинки, в негустых глубоких, крупных в базальной части точках. Местами точки образуют неправильные ряды, особенно в задней половине близ шва и над боковым краем. Волоски короткие, но хорошо заметные, торчащие, размещенные между крупными точками.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и умеренно расширен. 5-й стернит брюшка вдоль середины уплощен и лишен волосков. Эдеагус - рис. 484, 485. Длина 4-5.5 мм.

Степная зона и остепненные участки лесостепи в Молдавии, европейской части России и на Украине, включая Крым, Северный Кавказ, Дагестан, Заволжье. Широко распространен в Казахстане от Мугоджар и песков Малые Барсуки до южного Прибалхашья и Зайсанской котловины, а на юге до долины р. Талас и Чу-Илийских гор. В Киргизии известен из Чуйской долины. На Кавказе отмечен в Азербайджане. Восточная граница ареала проходит в Западной Сибири (юг Омской области). Венгрия, Болгария. Указание для Испании ошибочно. Жуки на различных видах полыни ..... 49. С. (А.) **gamma** Herr.-Schaeff.

Herrich-Schaeffer, 1829 : 111; Weise, 1882 : 174; Лопатин, 1977a : 97-98; Лопатин, Куленова, 1986 : 70. - *maculipes* Зубков, 1833 : 338. - *sesquistriatus* Криницкий, 1832 : 174. - *upsilon* Suffrian, 1847 : 111.

- 95 (94). Черный рисунок надкрылий имеет вид широких продольных дискальных полос, иногда расширяющихся вплоть до вытеснения основной желтой окраски. Переднеспинка с желтым рисунком на диске или только с желтым окаймлением на боках и на вершине.
- 96 (99). Переднеспинка с явственными, прилегающими или полуприлегающими волосками. Черная шовная полоска надкрылий близ щитка округло расширена.
- 97 (98). Тело мелкое и узкое. Длина 2.5-3.8 мм. Голова и переднеспинка черные, 2 лобных пятна, щеки, передний край наличника, узкая переднекраевая и широкая боковая кайма переднеспинки желтые. Надкрылья желтые с черной базальной каемкой; дискальная полоса, начинающаяся на плечевом бугорке и заканчивающаяся перед вершинами, 2 круглых пятна позади основания по бокам щитка и соединенная с ними пришовная полоска также черные. Низ черный, одноцветный или с желтым

окаймлением последнего стернита брюшка и пигидия. Усики и ноги рыжевато-желтые. Изменчивость рисунка надкрылий слабая, прищитковые пятна могут редуцироваться, и тогда шовная полоска перед щитком сильно сужается. У темных особей продольные полосы широкие и прищитковые пятна слиты с шовной полосой, а верхняя сторона бедер с черным пятном.

Переднеспинка в очень густых, соединенных продольными морщинками точках и тонких прилегающих волосках. Надкрылья в более крупных, чем на переднеспинке, но заметно более редких точках и довольно длинных, торчащих волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и слабо расширен. 1-й стернит брюшка с узким килем, 5-й с плоским продольным вдавлением, голый. Эдеагус – рис. 486, 487.

Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье и Даурия. Монголия, Северный Китай. Жуки на полыни ..... 50. **C. (A.) altaicus** Har., n. resurr.

Harold, 1872 : 254. - *trivittatus* Геблер, 1830 : 209 (non Olivier, 1808). - *agnus* Weise, 1898 : 184, **syn. n.** - *clavaceus* Csiki, 1916 : 127.

98 (97). Тело более крупное и коренастое (длина 3.4-4.7 мм). Голова и переднеспинка черные, 2 пятна в верхней части лба, пятно на наличнике и надусиковые пятна рыже-желтые. Переднеспинка с рыже-желтым окаймлением переднего и боковых краев. Надкрылья рыже-желтые, сильно расширенная близ щитка шовная полоска и дискальная полоса от плеча до вершинного ската черные; внутренний край дискальной полосы с широким выступом, иногда дискальная полоса разорвана за плечевым бугорком или расширения в передней части шовной полоски имеют вид отдельных пятен. Ноги рыжие, бедра на вершинах с беловато-желтым пятном, изредка лапки и верхняя сторона бедер смоляно-черные. У меланистических особей черный рисунок надкрылий сильно расширен и от рыже-желтой окраски остается сравнительно узкое окаймление базального края от плечевого бугорка до щитка, боковое и вершинное окаймление, причем от последнего на вершинный скат отходит короткая полоска, а также небольшое дискальное пятно на каждом надкрылье. У этих же особей рыжее пятно на наличнике исчезает.

Переднеспинка у самца заметно, а у самки слабо сужена к вершине, покрыта умеренно густыми, но небольшими точками и прилегающими тонкими волосками. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий изменчивая, нередко

упорядоченная и в этом случае точки в рядах крупнее точек в междурядьях, но обычно спутанная и различий в величине точек почти нет. Волоски короткие, торчащие, чаще хорошо заметные.

1-й стернит брюшка самца без продольного кия, 5-й слабо вдавленный, в очень мелких точках и нежных волосках. 1-й членик лапок передних и средних ног заметно удлиннен и умеренно расширен. Эдеагус на вершине с широким, сильным треугольным выступом (рис. 488, 489).

Степной вид, распространенный на крайнем юге Украины к востоку от Днепра, в степном Крыму. Предкавказье, Восточной Грузии, Азербайджане (окрестности Баку, Гасмалян), Казахстане (хр. Каратау, горы Богуты, Акмолинская, Карагандинская и Семипалатинская области), Киргизии (Чуйская долина, восток Ферганской долины, Иссык-Кульская котловина) и Южном Алтае (Кош-Агач). Известен из Болгарии. Жуки на полыни .....

..... 51. **C. (A.) flexuosus** Kryn.

Криницкий, 1834 : 173; Suffrian, 1847 : 109; Weise, 1882 : 175; Лопатин, 1977а : 94; Лопатин, Куленова, 1971 : 69-70; 1986 : 67; Томов, 1984 : 126.

99 (96). Переднеспинка без явственных волосков. Черная шовная полоска при основании не расширена.

100 (101). Вершинная часть постпигидия самца подогнута на брюшную сторону. Дискальная полоса надкрылий широкая, с почти прямыми краями. Черный, пятна на щеках, окаймление внутреннего края глаз, наличник, узкая переднекраевая и суженная (или прерванная) посередине боковая кайма переднеспинки, а иногда также 2 пятна близ основания и продольный штрих, отходящий от вершинной каймы на диск, желтые. Надкрылья желтые с широкой дискальной полосой и шовной каймой, суженной к вершинам надкрылий, черного цвета. Низ и пигидий черные, изредка узкое вершинное окаймление последнего желтое. Ноги и базальная половина усиков желтые. Черные полосы надкрылий могут сильно расширяться, вытесняя желтую окраску; у меланизированных особей от нее остаются 2 маленьких прищитковых пятна и узкое окаймление бокового и вершинного краев.

Переднеспинка в глубоких, умеренно густых, небольших точках, которые на боках сгущаются и местами соединяются продольными морщинками. Надкрылья в крупных и грубых точках, среди которых разбросаны редкие, мелкие точки. Волоски короткие и редкие, торчащие.



1-й стернит брюшка самца посередине с низким продольным возвышением, 5-й стернит крупный, вдоль середины с плоским голым вдавлением, углубленным к вершине и покрытым редкими точками. Эдеагус - рис. 490, 491. Длина 2.8-3.8 мм.

Юг Сибири: Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье, Забайкалье, Амурская область. Северная Монголия от Убсунурского и Селенгинского до Сухэ-Баторского и Восточного аймаков. Жуки на полыни .....  
..... 52. **C. (A.) limbellus limbellus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 119; Weise, 1882 : 147; Медведев, 1982 : 47; 1992 : 555.

101 (100). Вершинная часть постпигидия самца не подогнута на брюшную сторону. Дискальные полосы надкрылий более узкие, окаймляющие их желтые полосы, особенно боковая, значительно шире шовной полосы. Переднеспинка обычно с двумя крупными желтыми пятнами при основании.

102 (103). 1-й стернит брюшка самца вдоль середины со слабой килевидной выпуклостью. 5-й стернит на середине переднего края с очень коротким тупым килем. Скульптура верха как у основного подвида. Длина 3.4-4.2 мм.

Восточная Сибирь: Иркутская область, юг Красноярского края; Амурская область. Приморье. Восточная Монголия, Северный Китай, Северная Корея .....  
..... 52a. **C. (A.) limbellus semenovi** (Wse.)

Weise, 1889 : 580; Медведев, 1982 : 47; 1992 : 555.

103 (102). 1-й стернит брюшка самца посередине сдавленный с боков, с сильно выступающим книзу тупым продольным желтым килем. 5-й стернит брюшка с глубоким, узким, продольным, суженным кпереди вдавлением, на котором размещено двойное килевидное возвышение.

Окраска и рисунок как у предыдущего. Иногда от желтых пятен при основании переднеспинки остаются отдельные точки (аб. *boehmi* Germ.). Изредка черная дискальная полоса на каждом надкрылье в средней части превращена в отдельные смоляно-коричневые линии или вообще прервана, так что от нее остаются пятна на плечевом бугорке и на вершинном скате. Эдеагус - рис. 492, 493. Длина 3.7-4.3 мм.

Степная и часть лесостепной зоны Молдавии и Украины, включая степной Крым; Дагестан, Воронежская, Саратовская и Волгоградская области России; Казахстан: Уральская, Кустанайская, Карагандинская, Семипалатинская и Восточно-Казахстанская области. Указания для Западной Сибири нуждаются в

подтверждении. Германия (Бавария), Австрия, Чехия и Словакия. Жуки на *Artemisia inodora* и других видах полыни .....53. **C. (A.) bohemi** Drap.

Drapiez, 1819 : 296; Weise, 1882 : 175; Kaszab, 1962 : 86; Лопатин, 1977a : 97; Лопатин, Куленова, 1986 : 70.

104 (93). Верх с черными пятнами, нередко сливающимися вместе, или черный с желтыми пятнами, или с нерезкими узкими продольными полосками, но без широких черных дискальных полос.

105 (112). Верхняя сторона, в том числе переднеспинка, с хорошо заметными волосками.

106 (107). Верх черный со слабым синеватым или бронзовым отливом. Узкий передний край и задние углы переднеспинки желтые. Надкрылья с желтым базальным краем, эпиплеврами и вершинами. Ноги рыжие, задние бедра смоляно-черные с желтыми вершинами. У темных особей лишь задние углы переднеспинки, маленькие прищитковые пятна надкрылий, передняя половина эпиплевр и небольшие пятна на вершинах рыжие.

2-й стернит брюшка самца сильно сужен, но не прерван посередине. Длина 2.7-3.5 мм .....  
..... *C. (A.) zinovjevi* L.Medv. (частью, см. тезу 74).

107 (106). Надкрылья с желтыми пятнами на диске или желтые с черными точками, короткими темными штрихами или поперечными перевязями. Вершина пигидия всегда желтая.

108 (109). Волоски на переднеспинке торчащие, длинные. Переднеспинка черная с рыже-желтым окаймлением и двумя поперечными пятнами на основании у щитка. Надкрылья рыжевато-желтые с черным продолговатым пятном на плече; все точки надкрылий в глубине темные. Брюшко рыжее с черными основаниями стернитов.

Тело узкое, продолговатое, блестящее. Лоб в мелких, довольно густых точках и длинных, густых и тонких, торчащих волосках. Переднеспинка в 1.2 раза шире своей длины, покрыта негустыми мелкими точками, которые на боках и при основании становятся гуще и грубее. Волоски хорошо заметные даже при малом увеличении. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Точки надкрылий умеренно густые, спутанные, на диске более редкие, чем на боках. Волоски короткие, торчащие.

5-й стернит брюшка самца с продольным уплощением, у переднего края со слабым выступом, разделенным надвое глубокими точками. Эдеагус с острым вершинным зубцом (рис. 494, 495). Длина 3-4 мм.

Юго-Восточный Казахстан: долина р. Чарын, Сюгатинская долина, Аяккалкан, горы Чулак. Северо-Западный Китай, хр. Борохоро. Жуки на *Atraphaxis* и *Saragana* в апреле-мае ..... 54. **C. (A.) borochorensis** Pic

Pic, 1907 : 112; Лопатин, 1996а: 642. - *kulenovae* Лопатин, 1967 : 214; 1996 : 642.

109 (108). Волоски на переднеспинке прилегающие, короткие или длинные.

110 (111). Надкрылья черные с крупными желтыми или рыже-желтыми пятнами (1, 2, 1), из которых вершинное имеет подковообразную форму и нередко соединено с желтым боковым краем. Голова черная с желтыми пятнами на щеках, на лбу и у глаз. Переднеспинка с желтым окаймлением переднего и боковых краев. Низ черный, вершина пигидия, вершины бедер, голени и лапки желтые. Желтая кайма переднего края переднеспинки посередине нередко угловато расширена. Переднеспинка в четких, не густых или умеренно густых точках, более крупных при основании. Волоски тонкие, прилегающие, хорошо заметные у самца и гораздо слабее у самок. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.2-1.3 раза длиннее своей ширины в плечах, в негустых крупных точках, собранных кое-где в ряды, между которыми разбросаны точки меньших размеров. Пунктировка на вершинном скате сильно ослабевает, а иногда точки становятся одинаково мелкими и слабыми. Волоски короткие, торчащие, у самцов хорошо заметные, у самок иногда различимые лишь на вершинах.

У самца 1-й членик лапок передних ног заметно удлинен и слабо расширен. 5-й стернит брюшка без вдавления. Эдеагус - рис. 496, 497. Длина 4-5 мм.

Приамурье и Приморье. Северный Китай. Жуки в июле-августе на полыни ...  
..... 55. **C. (A.) koltzei** Wse.

Weise, 1887a : 171; Chen, 1942 : 112; Gressitt, Kimoto, 1961 : 133; Медведев, 1982 : 49; 1992 : 556. - *flavopictus* Jacoby, 1890 : 88. - *k. conjunctus* Chen, 1942 : 112. - *k. nigricaudus* Chen, *ibid.*, **syn. n.**

111 (110). Надкрылья желтые с короткими черными штрихами и плечевым пятном; черные штрихи нередко образуют 3 неправильных поперечных полосы, а при дальнейшем развитии сливаются в 3 зубчатые перевязи, иногда соединенные посередине с

шовной каемкой. Голова черная с желтыми пятнами вдоль внутреннего края глаз и на наличнике. Переднеспинка с рыже-желтым окаймлением переднего и боковых краев, причем кайма у задних углов расширяется и переходит на основание; против щитка при основании расположено поперечное, иногда прерванное посередине желто-рыжее пятно. Низ черный, эпимеры среднегруди, окаймление 5-го стернита брюшка, вершина пигидия, голени, базальные членики лапок и концы бедер рыже-желтые.

Лоб в четких мелких точках и тонких, не густых, прилегающих волосках. Переднеспинка сильно выпуклая, в изменчивой пунктировке и тонких, не густых, прилегающих волосках у обоих полов. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3-1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, в глубокой двойной пунктировке и торчащих из более мелких точек волосках. Крупные точки местами собраны в изогнутые ряды, а иногда совсем спутаны, но лишь слегка ослаблены на вершинах.

1-й членик лапок передних ног самца слабо удлинён, не шире 2-го. 5-й стернит брюшка самца вдоль середины почти без волосков. Эдегус с широким тупым зубцом на вершине (рис. 498, 499). Длина 3-4.3 мм.

Южное Забайкалье. Север Центральной и Восточной Монголии, Северный Китай. Жуки на *Caragana* и *Ulmus*. В сухих карагановых степях и вязовом редколесье в степи.

Форму *nigroscriptus* Fairm. из Восточного Китая ряд авторов считает подвидом (Медведев, 1982 : 218) или синонимом этого вида .....  
..... 56. **C. (A.) pilosellus Suffr.**

Suffrian, 1854 : 111; Marseul, 1875 : 105; Gressitt, Kimoto, 1961 : 134; Медведев, 1982 : 49.

- 112 (105). Переднеспинка без волосков, надкрылья большей частью с заметными волосками лишь в вершинной половине или на вершинном скате.
- 113 (116). Надкрылья черные с желтыми пятнами или желтые с черными пятнами, нередко слитыми в перевязи.
- 114 (115). Крупный, блестящий. Верх черный, переднеспинка с желтыми передним и прерванным посередине боковым окаймлением, а также с двумя овальными пятнами при основании. Надкрылья с пятью желтыми или желто-рыжими пятнами на каждом: двумя при основании между плечевым бугорком и щитком, одним под плечом у бокового края, одним в средней части диска и одним крупным подковообразным, охватывающим вершины. Голени и лапки рыжие, бедра черные с беловато-желтыми

пятнами на вершинах с наружной стороны. Низ черный, изредка вершина пигидия с рыжей каемкой.

Переднеспинка гладкая, с небольшими, редкими, но четкими точками на диске. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах, в неравномерной и не густой, местами морщинистой пунктировке. Прищитковые желтые пятна гладкие и слегка выпуклые. К вершинному скату пунктировка заметно ослабевает. Брюшко и пигидий в прилегающих беловатых волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног удлиннен и заметно расширен. 5-й стернит брюшка самца большой, вдоль середины слабо уплощенный, с торчащим плоским, притупленным на конце отростком у переднего края. Эдеагус с низким округленным на конце зубчиком на вершине (рис. 500, 501). Длина 4.5-5.5 мм.

Юг Сибири, Забайкалье, Тува, Южное Приамурье и Приморье. Северная и Центральная Монголия. Жуки на полыни в лесостепных стациях, а в Монголии также на *Corylus* ..... 57. **C. (A.) hamatus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 134; Marseul, 1875 : 165; Gressitt, Kimoto, 1961 : 138; Медведев, 1982 : 52; 1992 : 557. - *micropyga* Weise, 1898 : 184.

115 (114). Маленький, слабоблестящий. Надкрылья желтые с черными пятнами, обычно соединенными в 2 поперечные перевязи. Черный рисунок может расширяться или сильно сокращаться (рис. 502), но черные пятна на плечевом бугорке и близ щитка всегда присутствуют. Особи с редуцированным рисунком из Восточной Монголии были описаны Л.Н. Медведевым (1979) в качестве восточного подвида, но не заслуживают выделения, так как известны также из Забайкалья и других мест Сибири.

Голова черная, 2 пятна на лбу, наличник, а часто и щеки желтые. Переднеспинка у темных особей черная с двумя желто-рыжими расставленными пятнами в базальной половине, узкой каймой переднего края и более широкой боковой каймой иногда прерванной посередине. У светлых особей переднеспинка желто-рыжая с черным М-образным дискальным пятном. Усики и ноги желто-рыжие, а у темных особей бедра смоляно-черные с желтыми концами, голени к вершинам темнеющие, смоляно-коричневые, как и лапки. Низ черный, у светлых особей широкое окаймление 5-го стернита брюшка и пигидий желто-рыжие.

Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, равномерно покрыта довольно густыми и глубокими точками, которые на боках соединены гладкими морщинками. Надкрылья в 2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка более грубая и глубокая, чем на переднеспинке, к вершинам ослабевающая. Низ в прилегающих, довольно коротких волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлинён и расширен. 5-й стернит брюшка вдоль середины почти голый, без отростка на переднем крае. Эдеагус - рис. 503. 504. Длина 3-4 мм.

Казахстан к востоку от линии Атбасар-Караганда, Алтай, Тува, юг Красноярского края, Забайкалье, средняя и южная Якутия, Верхнее Приамурье, Приморье. Монголия, Северный Китай. Жуки в степях на полыни .....  
..... 58. **C. (A.) crux** Gebl.

Геблер, 1848 : 372; Suffrian, 1854 : 104; Marseul, 1875 : 91; Медведев, 1982 : 52, 220; 1992 : 557. - *equestris* Геблер, 1830 : 204 (non Olivier, 1808). - *manchuricus* Gressitt, Kimoto, 1961 : 140. - *crux dariganica* Медведев, 1979 : 162; 1982 : 220, **syn. n.**

116 (113). Надкрылья рыжие или желто-красные, охристые или же черные с рыжим окаймлением или без него. При светлых надкрыльях черный рисунок имеет вид отдельных точек или пятен, реже перевязей.

117 (124). Пунктировка переднеспинки везде грубая, густая и глубокая, промежутки между точками имеют вид гладких возвышений или извилистых коротких килей.

118 (121). Точки переднеспинки везде очень густые, даже на диске сливающиеся в извилистые бороздки.

119 (120). Переднеспинка равномерно выпуклая, черная с рыжим окаймлением переднего и боковых краев и узким гладким возвышением в виде штриха, достигающего до середины диска. Надкрылья рыжие или рыже-желтые с затемненным швом и двумя смоляно-черными перевязями, на вершинном скате иногда видны следы третьей, редуцированной перевязи. Голова черная с широким рыжим окаймлением внутреннего края глаз, лобным пятном и наличником. Усики и ноги рыжие, бедра иногда с коричневым пятном. Низ черный, окаймление анального стернита брюшка и пигидия часто рыжее.

Переднеспинка на диске в грубых глубоких точках, местами соединенных в продольные желобки, промежутки между точками имеют вид узких извилистых килей; у задних углов пунктировка обычно реже, а промежутки шире. Надкрылья в

2-2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.2-1.3 раза длиннее своей ширины в плечах, в двойной пунктировке. Точки значительно меньше, чем на переднеспинке, местами прослеживаются короткие неправильные ряды из крупных точек, а между рядами покрыты рассеянными мелкими точками и нередко также более или менее густыми морщинками.

5-й стернит брюшка самца с маленьким, но хорошо заметным зубчиком посередине переднего края, вдоль середины уплощен и покрыт густыми точками, без волосков. Эдеагус (рис. 505, 506) с сильным, хорошо обособленным зубцом на вершине. Длина 3.6-4.5 мм.

Дагестан (Кизляр, Дербент), Восточная Грузия (Лагодехи), Армения, Азербайджан (Мингечаур, Эльдар, Муганская степь, побережье Каспийского моря)  
..... 59. **C. (A.) rubi rubi** Mén.

Менетрие, 1832 : 238; Suffrian, 1847 : 114; Marseul, 1875 : 103; Weise, 1882 : 173.

120 (119). Переднеспинка заметно сдавлена с боков и на боковых скатах круто спадающая.

Верх рыже-желтый, переднеспинка черная с рыжим окаймлением и укороченным продольным штрихом на диске или рыжая с коричневым М-образным рисунком, иногда разбитым на отдельные пятна. Надкрылья с плечевым и прищитковым пятнами и зубчатой перевязью за серединой, которая может разбиваться на отдельные пятна. Изредка от черного рисунка верха остаются только буроватые мазки. Голова желтая со смоляно-черными пятнами на лбу и над усиками, часто соединенными в общий рисунок. Переднегрудь, окаймление стернитов брюшка (или все брюшко) и вершина пигидия желтые, как и ноги, лишь бедра с темным пятном.

Пунктировка переднеспинки и надкрылий как у предыдущей формы. 5-й стернит брюшка самца без зубчика у переднего края. Эдеагус с округло-треугольной вершиной (рис. 507, 508). Длина 3.5-4.5 мм.

Заменяет основную форму в Средней Азии и Казахстане: Юго-Восточный Казахстан, южное Прибалхашье (долины рек Или и Чарын); Узбекистан (Ташкент), Южный Таджикистан (дельта р. Вахш). Жуки на *Haloxylon aphyllum* и *Halocnemum strobilaceum* ..... 59a. **C. (A.) rubi properus** (Wse.)

Weise, 1900 : 278; Лопатин, 1977a : 98.

121 (118). Точки переднеспинки менее густые, на диске не сливающиеся. Если точки грубые, то вершина эдеагуса заканчивается сильным крупным зубцом.

122 (123). Крупные точки на диске надкрылий местами образуют спутанные и удвоенные ряды. Окраска как у предыдущего подвида.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с широким, плоским на дне вдавлением, покрытым густыми рашпилевидными точками, без волосков. Передний край стернита посередине с коротким, острым, торчащим назад шипиком. Эдеагус (рис. 509, 510) с крупным, округленным на конце зубцом. Длина 3.8-4.2 мм.

Западная и Южная Туркмения: предгорья Малого Балхана, южный склон Большого Балхана, Репетек, Казанджик, Ашхабад, Иолотань, Байрам-Али; Южный Казахстан: долина р. Сырдарьи от Кызыл-Орды до устья р. Арысь. Иран (Шахруд).  
На *Halocnemum strobilaceum* с апреля по июнь .....

..... 59b. **C. (A.) rubi glasunovi** (Jcbs.)

Якобсон, 1894а : 272; Лопатин, 1977а : 98.

123 (122). Надкрылья в совершенно спутанных точках, лишь вдоль шва и на вершинном скате прослеживаются следы продольных рядов. Верх охристо-желтый. Верхняя губа, лобный штрих и надусиковые пятна на голове, 2 сближенных крупных пятна в передней части диска переднеспинки, 2 полулунных пятна по бокам и 1 короткое штрихообразное посередине против щитка, базальное окаймление переднеспинки и надкрылий, тонкий шовный кант и 4 небольших пятна на каждом надкрылье (2, 2) черные. Низ черный, переднегрудь, окаймление последнего стернита брюшка, вершина пигидия, усики и ноги рыжевато-желтые, полоска на верхней стороне бедер бурая или коричневая.

Переднеспинка от основания к вершине почти прямолинейно (у самок слабо-округленно) суженная, покрыта крупными и глубокими, не сливающимися точками, которые в передней половине гуще, чем в задней. Промежутки между точками местами выпуклые, но не килевидные. Надкрылья в 2.3-2.5 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, в довольно глубокой двойной пунктировке, не образующей рядов. Промежутки между крупными точками у самок слегка поперечноморщинистые.

5-й стернит брюшка самца с довольно глубоким, овальным, плоским на дне вдавлением, без зубчика. Эдеагус – рис. 511, 512. Длина 3.4-4 мм.



Южный Таджикистан: Бешкентская долина, предгорья хр. Туянтау. Жуки в апреле на *Hammada leptoclada* ..... 60. **C. (A.) hammadae** Lop.

Лопатин, 1961б : 98; 1977а : 98.

- 124 (117). Пунктировка диска переднеспинки не грубая и не густая, промежутки между точками шире их диаметра, плоские. Если точки переднеспинки густые и глубокие, а на боках иногда сливающиеся, то надкрылья рыжие с продольными черными полосками или черные с рыжим окаймлением, реже черные с продольным желтым рисунком.
- 125 (152). Лоб без желтых пятен и без желтого окаймления внутреннего края глаз (у *C. stschukini* Fald. внутреннее окаймление глаз желтое, а у некоторых видов могут иногда появляться желтые пятна. (См. тезу 152).
- 126 (133). Верх черный, переднеспинка с рыжим или желтым окаймлением переднего и боковых краев; надкрылья с рыжими эпиплеврами и узкими пятнами на вершинах или рыжие с черными продольными штрихами или полосками, но не пятнистые.
- 127 (130). Пигидий самки с двумя бугорками посередине и с двумя слабыми ямковидными вдавлениями у задних углов или с тупым продольным бугром, нередко разделенным узкой продольной бороздкой и с прямым или округленным вершинным краем. 5-й стернит брюшка самца с торчащими вниз зубцами у переднего края. Тело узкое, стройное.
- 128 (129). Надкрылья черные с желтыми вершинами и узким боковым краем, у самцов иногда охристо-желтые с черными или смоляно-коричневыми продольными полосками. Окаймление переднего края переднеспинки иногда прервано посередине. Переднеспинка и надкрылья в четких, глубоких, довольно крупных точках с узкими промежутками между ними; пунктировка надкрылий заметно более крупная, чем на переднеспинке, совершенно спутанная. Вершинная треть надкрылий с редкими, очень короткими, полуторчащими волосками. Пигидий выпуклый, блестящий, в базальной половине мелко и густо, в вершинной разреженно точечный, с полуприлегающими негустыми волосками, на вершине тупоокругленный.
- 5-й стернит брюшка самца очень крупный, с широким, глубоким, овальным, кпереди слегка суженным вдавлением во всю его длину; края этого вдавления сильно приподняты, впереди с обеих сторон образуют по одному крупному,

треугольному, на вершине тупо округленному зубцу. Эдеагус (рис. 513) с коротким, широким при основании треугольным зубцом на вершине. Пигидий самки с сильной продольной выпуклостью в средней части, на которой иногда прослеживается слабая узкая бороздка. Длина 4-4.5 мм.

Тува. Северо-запад Монголии. Жуки на карагане и на полыни, в березовых колках на березе. Чаше в степях, реже в лесостепи .....  
 ..... 42b. **C. (A.) bidentulus klementzi** (Ogl.)

Оглоблин, 1956 : 890; Медведев, 1980 : 315; 1982 : 50.

- 129 (128). Надкрылья грязно-желтые с темными (смоляно-черными или смоляно-коричневыми) продольными полосками у бокового края и в пришовной части в задней половине. У светлых особей от темного рисунка остается боковая полоска и небольшое продольное пятно на вершинном скате. У темных особей кроме расширенной боковой полоски и прищиткового пятна хорошо развита пришовная полоска, соединенная с боковой зубчатой поперечной перевязью в вершинной трети надкрылий.

Южная Монголия, к югу от Монгольского Алтая и Хангая. Жуки на карагане в сухой и опустыненной горной степи .....  
 ..... 42a. **C. (A.) bidentulus subdesertus** L. Medv.

Медведев, 1980 : 316; 1982 : 50, 219.

- 130 (127). Пигидий самки с двумя килевидными продольными буграми, разделенными широкой плоской бороздкой и с широковыемчатым вершинным краем. 5-й стернит брюшка самца с двумя направленными назад лопастевидными зубцами, отодвинутыми от переднего края. Тело более широкое и коренастое.

- 131 (132). Черный; щеки, основания усиков, узкое окаймление переднего и боковых краев переднеспинки, узкие боковой и прищитковый края надкрылий и их вершины грязно-желтые. У светлых особей на надкрыльях намечаются следы светлой продольной дискальной полосы, обычно у вершины, реже у основания. У темных особей светлая окраска верха почти полностью исчезает.

Голова в густых мелких точках. Переднеспинка в глубоких и густых продолговатых точках, которые при основании могут соединяться продольными морщинками. Промежутки между точками гладкие и блестящие. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, в крупных, густых, местами морщинистых точках, слабоблестящие. Пунктировка надкрылий не

равномерная, среди крупных точек разбросаны более мелкие, а промежутки между точками нередко образуют густые поперечные морщинки.

3-й членик передних и средних лапок самца слегка расширен, продолговатый. 5-й стернит брюшка очень крупный, с трехлопастным задним краем и большим глубоким вдавлением, суженным в передней трети. На границе этого сужения расположены 2 тупых, направленных назад лопастевидных зубца; дно вдавления со слабым продольным килем в средней части. Эдеагус - рис. 514, 515.

У самки пигидий с двумя килевидными продолговатыми буграми посередине, разделенными широкой плоской бороздой, а также с косыми вдавлениями у задних углов. Длина самцов 5-5.3 мм, самок 4.7-6 мм.

Алтай, Чуйская степь; Тува. Крайний северо-запад Монголии. Жуки в степях с середины июня до первой половины августа, на карагане. В Монголии в горных степях на высоте 2000-2800 м .....

..... 61. **C. (A.) korotyaevi korotyaevi** L. Medv.

Медведев, 1980 : 314; 1982 : 50, 219.

132 (131). Надкрылья рыжевато-желтые с черными широкими полосками у шва и на диске, которые иногда распадаются на продольные мазки или сильно редуцируются. У светлых особей черная шовная полоса подразделяется на узкие полоски, вплоть до полного исчезновения; редко дискальная полоска редуцируется до плечевого пятна и темного мазка за серединой. Длина самцов 5,8 мм, самок 5.1-5.8 мм.

Запад и юг Монголии в пределах Кобдоского (хр. Алтан-Хухэй), Гоби-Алтайского, Баян-Хонгорского и Увэр-Хангайского аймаков. Жуки в горных районах пустынной и пустынно-степной зоны, где доходит до высоты 3200 м. На карагане и *Atraphaxis* с конца мая по конец июля .....

..... 61a. **C. (A.) korotyaevi shamoensis** L. Medv.

Медведев, 1980 : 315; 1982 : 51, 219.

133 (126). Верх желтый, рыжий или красновато-оранжевый с черным рисунком из пятен или перевязей. Переднеспинка светлая с черными пятнами или черная со светлым окаймлением и светлыми пятнами на диске. Черный рисунок верха иногда сильно расширяется вплоть до вытеснения основной окраски, но тогда пигидий самки без бугорков или явственных вдавлений.

134 (135). Пигидий самки с двумя глубокими продольными желобками, расходящимися к вершине, и разделяющей их высокой килевидной выпуклостью. 5-й стернит

брюшка самца с двумя широкими, округленными на концах зубцами перед глубокой выемкой.

Верх оранжевый, диск переднеспинки с четырьмя черными пятнами в поперечном ряду и двумя при основании. Надкрылья с черной базальной и шовной каемкой и четырьмя пятнами (за плечом, у щитка, перед вершинным скатом и у шва перед вершиной). Черные пятна нередко расширяются и сливаются, оставляя оранжевым окаймление переднего и боковых краев переднеспинки, а также поперечное пятно перед щитком. На надкрыльях оранжевыми остаются боковое окаймление и обычно связанные с ним 3 пятна (под плечевым бугорком, посередине диска и на вершине).

Тело крупное и широкое, цилиндрическое. Переднеспинка в четких, негустых и небольших точках. Надкрылья более грубо пунктированные, местами с гладкими поперечными морщинками. Эдеагус (рис. 516, 517) очень сложной формы. Длина 6-6.3 мм.

Малая Азия: хр. Киликийский Тавр; Сирия, Ливан .....  
 ..... 62. **C. (A.) tappesi** Mars.

Marseul, 1868 : 206; Tappes, 1869 : 16; Weise, 1882 : 169. - *bidens* Suffrian, 1871 : 22.

135 (134). Пигидий самки без глубоких желобков или ямок, самое большое со слабым продолговато-овальным углублением в средней части.

136 (137). Пигидий самки вдоль середины в средней части с заметным продолговато-овальным углублением, а вершинная половина пигидия подогнута, с широко отвернутыми на боках краями.

5-й стернит брюшка самца с широким и глубоким вдавлением, боковые края которого изогнуты, а передний край стернита посередине с округленным или почти прямоугольным выступом.

Тело крупное. Верх оранжево-красный, переднеспинка с четырьмя черными пятнами в поперечном ряду, из которых внутренние крупнее наружных. Надкрылья с четырьмя черными пятнами на каждом (2, 2), нередко сливающимися в поперечные перевязи. При редукции черного рисунка переднеспинка становится одноцветно оранжевой, а пятна надкрылий сильно уменьшаются, причем все они кроме плечевого могут исчезать. Ноги, кроме лапок, оранжевые.

Точки переднеспинки мелкие, а расстояния между ними больше диаметра точек. Надкрылья в глубоких и крупных точках, промежутки между ними выпуклые. Эдеагус с острым зубцом на вершине (рис. 518, 519). Длина 6-7 мм.

Южный Казахстан: Бетпакдала, Западные Муюнкумы, Прибалхашье (долины р. Или и Каратала), хр. Каратау, предгорья хр. Каржантау, горы Чулак; Киргизия: предгорья Киргизского хребта, Иссык-Кульская котловина, Ферганский хребет, северный склон Алайского хребта; Северный Таджикистан: хребты Кураминский, Моголтау, Туркестанский и Зеравшанский; Алтай (Кош-Агач). Жуки с апреля по июль на *Atraphaxis* ..... 63. **C. (A.) kokanda** Jcbs.

Якобсон, 1924 : 242 (nom. nov. для *C. negligens* Wse.); Лопатин, 1977а : 92. - *negligens* Weise, 1882 : 137 (non Weise, 1882). - *kiritschenkoi* Якобсон, 1925а : 12.

137 (136). Пигидий самки без продольного углубления посередине.

138 (147). Крупные виды (длина самцов 4.6-5.2, самок – 5.6-6.8 мм).

139 (142). 5-й стернит брюшка самца у переднего края без зубчика, самое большое с низким маленьким бугорком, почти незаметным при осмотре сбоку.

140 (141). Все ноги кроме лапок или только голени рыжие. Верх желтый, переднеспинка рыже-желтая с черными пятнами в поперечном ряду на диске и двумя небольшими при основании близ щитка. Щиток черный. Надкрылья с четырьмя черными пятнами: продолговатым на плечевом бугорке, округлым вблизи щитка, крупным овальным перед вершинным скатом близ бокового края и маленьким округлым у шва против него. Черные пятна при основании переднеспинки часто отсутствуют, а дискальные уменьшаются в размерах. Из 4 пятен на каждом надкрылье нередко исчезают внутренние или остается одно плечевое; последнее может исчезать в последнюю очередь. При расширении черного рисунка от светлого фона надкрылий остаются узкое боковое окаймление, соединенное с широкой вершинной каймой, и две узкие короткие полоски по бокам щитка (эта форма описана как *C. f. var. montana* L.Medv.).

У большинства особей этого вида на лбу у глаз имеются желтые пятна (см. тезу 152). Эдеагус (рис. 520, 521) с тремя округлыми зубцами на вершине, из которых средний длиннее боковых. Длина 5.2-6.3 мм.

Степная зона от Южного Заднепровья (Херсонская область Украины) до Восточного Казахстана), где найден в хр. Тарбагатай. К северу ареал вида доходит до широт Самары (Жигули) и Уфы. В Казахстане обычен. Известны отдельные

находки в Киргизии (Нарын, Джалалабад), где встречается на остепненных склонах.

Жуки на полыни с апреля по июль ..... 64. **C. (A.) flavicollis** (F.)

Fabricius, 1781 : 140; Suffrian, 1853 : 105; Marseul, 1875 : 101; Weise, 1882 : 170; Лопатин, 1977а : 100; Лопатин, Куленова, 1986 : 74.

141 (140). Ноги черные, бедра обычно с желтым или рыжим пятном на вершинах; очень редко передние голени смоляно-коричневые или рыжие, но тогда эдеагус с округленной и вытянутой в один широкий зубец вершиной (рис. 522, 523). Окраска и рисунок как у предыдущего, но черные пятна при основании переднеспинки всегда имеются. Внутренние пятна надкрылий могут уменьшаться, но не исчезают. Крайне редко черные пятна верха расширяются и сливаются, а от светлой окраски остаются расширенное на углах переднекраевое и боковое окаймление переднеспинки, отходящий от переднего края на середину диска штрих, двойное небольшое пятно в задней части диска, расширенная на вершинах кайма бокового края надкрылий, прищитковые короткие полоски и косое дискальное пятно на каждом надкрылье. В дальнейшем вся переднеспинка и надкрылья становятся черными за исключением краевого окаймления и прищитковых полосок. Длина 4.8-5.6 мм.

Крымский полуостров: окрестности Симферополя, Белогорск, окрестности Гурзуфа, гора Ай-Петри. Указания для Западной Сибири ошибочны. Жуки на полыни ..... 65. **C. (A.) floralis** Kryn.

Криницкий, 1834 : 172; Weise, 1882 : 170; Оглоблин, Медведев, 1956 : 895.

142 (139). 5-й стернит брюшка самца с зубчиком, хорошо заметным при осмотре сбоку.

143 (144). Тело широкое, коренастое, надкрылья у самцов и самок длиннее своей ширины только в 1.2 раза. Переднеспинка сильно выпуклая, широкая, спереди очень слабо суженная.

Красновато-рыжий; переднеспинка с четырьмя дискальными черными пятнами в поперечном ряду (внутренние крупнее наружных) и двумя базальными косыми пятнами, отходящими от базального края в стороны; надкрылья с черными базальной и шовной каемками и 4 пятнами на каждом (2, 2), из которых наружные (продольное плечевое и овальное в задней половине диска) крупнее внутренних. Изредка внутренние пятна исчезают, а иногда остается только плечевое пятно. Часто черные пятна расширяются и сливаются попарно, как в продольном, так и в

поперечном направлении. У меланистических форм сливаются между собой и пятна переднеспинки, реже весь верх становится чисто черным. Внутреннее окаймление глаз может быть желтым.

Эдеагус с 3 зубцами на вершине (рис. 524, 525), из которых боковые тонкие и длинные. Длина 4.6-6.8 мм.

Южная Сибирь к востоку от верхнего течения Оби, Прибайкалье и Забайкалье, Амурская область, Приморье, Монголия, кроме запада и юго-запада, Северо-Восточный Китай. Жуки в степях и остепненных участках на карагане и полыни ..... 66. **C. (A.) stschukini** Fald.

Фальдерман, 1835 : 447; Suffrian, 1854 : 106; Weise, 1882 : 170; Якобсон, 1895 : 297; Медведев, 1982 : 51, 219; 1992 : 557. - *subapicalis* Pic, 1914 : 12. - *sublimbatus* Chen, 1942 : 113. - *valens* Chen, 1942 : 114.

144 (143). Тело цилиндрическое, удлинённое. Надкрылья у самцов длиннее ширины в 1.4, а у самок - в 1.3 раза. Переднеспинка менее выпуклая и заметно сужена кпереди.

145 (146). Голени всех ног по меньшей мере в базальной половине оранжевые.

Верх желто-рыжий, переднеспинка немного темнее, с четырьмя пятнами в поперечном ряду, из которых внутренние крупнее наружных. Надкрылья с четырьмя черными пятнами (2, 3), из которых мелкие внутренние могут исчезать, и с черной шовной каймой.

Пунктировка переднеспинки мелкая, но четкая и довольно густая. Точки надкрылий более крупные и глубокие, но не густые, разделенные выпуклыми промежутками, которые у самцов имеют вид поперечных морщинок. Волоски надкрылий хорошо заметные, торчащие.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с плоским углублением. Эдеагус (рис. 526, 527) на вершине с глубокой треугольной вырезкой. Длина 4.8-6.2 мм.

Юго-восточная Европа: Австрия, Чехия, Венгрия, Болгария. Возможно нахождение в Закарпатской части Украины. Жуки на *Seseli*, *Lithospermum* и *Anthericum* ..... 67. **C. (A.) quatuordecimmaculatus** Schnd.

Schneider, 1792 : 195; Weise, 1882 : 169; Burlini, 1956 : 88; Mohr, 1966 : 135.

146 (145). Ноги черные, передние голени изнутри красные. Верх красновато-желтый. Переднеспинка с четырьмя дискальными черными пятнами в поперечном ряду. Надкрылья с тремя черными пятнами (2, 1). 5-й стернит брюшка самца вогнутый, с

острым торчащим шипиком у основания. Эдеагус (рис. 528, 529) с широкой прямой вершиной, посередине которой расположен почти квадратный выступ. Длина 6 мм.

Малая Азия: провинция Анкара и „Турецкая Армения” .....  
 ..... 68. С. (А.) **pseudoreitteri** Tom.

Томов, 1976 : 83.

147 (138). Более мелкие и узкие виды (длина самцов 3.5-5.5, самок – 4.6-5.5 мм). Середина базального края 5-го стернита брюшка самца с двумя маленькими шипиками.

148 (151). Надкрылья оранжевые с четырьмя черными пятнами (2, 2) на каждом или с черными перевязями, соединенными с шовной каймой. У самок остаются иногда только по 2 пятна на каждом надкрылье, окруженные желтой каймой, имеющей тенденцию к расширению. У меланистических особей черные перевязи расширяются и сливаются, и от оранжевого фона остается только боковое окаймление, переходящее на вершины.

2 вида с изменчивым рисунком верха, достоверно различающиеся только по форме эдеагуса.

149 (150). Эдеагус (рис. 530, 531) позади округленной на боках вершины слабо сужен, срединный зубец на вершине узкий и длинный, заметно выступающий.

Тело стройное, надкрылья слегка расширены кзади. Низ черный с желтыми эпимерами среднегруди. Голова с рыжим наличником или, по меньшей мере, с рыжей поперечной полоской в его верхней части. Окраска ног изменчива: обычно ноги оранжевые, бедра с темной полоской сверху или смоляно-черные с рыжими основаниями, голени с разной степенью затемнения; у темных особей ноги почти полностью смоляно-черные, 4-6 первых члеников усиков оранжево-рыжие. Переднеспинка с четырьмя крупными пятнами в поперечном ряду, из которых внутренние крупнее наружных; реже наружные пятна разбиваются на 2, чаще же дискальные пятна сливаются, оставляя от основной окраски боковое и вершинное окаймление и отходящее спереди на диск крупное якоревидное пятно. Рисунок надкрылий изменчив, нередко меланистические особи.

Пунктировка переднеспинки мелкая, но четкая, обычно не густая или даже редкая, но у темных особей гуще, чем у светлоокрашенных. Надкрылья в заметно более крупных и густых точках.



Лапки передних ног самца удлинены и умеренно расширены. 5-й стернит брюшка с умеренно глубоким, расширенным кзади, плоским на дне вдавлением и двумя маленькими острыми, торчащими назад шипиками. Длина 4.2-5 мм.

Южный Казахстан и Средняя Азия в пределах Западного Тянь-Шаня: хребты Каратау, Угамский, Таласский, Каржантау. Жуки в мае-июне на *Atraphaxis*, чаще в среднем поясе гор до нижней границы арчевого леса .....  
..... 69. **C. (A.) pavlovskii** Lop.

Лопатин, 1956а : 158; 1977а : 100; Лопатин, Куленова, 1986 : 74. - *imitator*  
Оглоблин, Медведев, 1956 : 896.

150 (149). Эдеагус позади округло-расширенной вершины с сильным перехватом (рис. 532, 533); срединный зубец широкий и короткий, почти не выступающий за уровень вершины.

Форма и размеры как у предыдущего. Окраска и рисунок нередко такие же, но в общем светлее и черные пятна надкрылий реже сливаются в перевязи. Нижнее пришовное пятно надкрылий, особенно у самок, часто редуцировано, а желтое окаймление черных пятен может сильно расширяться и сливаться в перевязи, вытесняя оранжевый фон при основании и перед вершинным скатом. Меланистические особи редки, но ничем не отличаются от таких же особей предыдущего вида. У светлых самок могут появляться маленькие желтые пятна на лбу и узкие, короткие желтые полосы по внутреннему краю глаз.

Ноги оранжевые со смоляно-черными лапками и бурой или смоляно-черной полоской на верхней части бедер. Полностью черных ног даже у меланизированных особей не бывает. Длина 4.1-4.7 мм.

Узбекистан и Киргизия в пределах Тянь-Шаня: хребты Кураминский, Чаткальский, Ферганский, Акшийрак и северный склон Алайского хребта. Жуки с середины апреля до середины июня на высоте 1200-2000 м на *Atraphaxis* .....  
..... 70. **C. (A.) bidentatus** L.Medv.

Медведев, 1956 : 897; Лопатин, 1977а : 101.

151 (148). Надкрылья рыжие или грязно-желтые с четырьмя крупными черными пятнами (2, 2), из которых внутренние соединяются с расширенной посередине шовной каймой, образуя Х-образный рисунок на диске. Переднеспинка с общим черным дискальным пятном, оставляющим желтым или желто-рыжим только окаймление вершинного и боковых краев, отходящий от середины вершинного края на диск штрих или суженную к концу полосу и 2 довольно узких поперечных пятна в

задней половине диска; по-видимому, штрих и пятна могут объединяться в якоревидное пятно. Основания бедер и нижняя поверхность голеней ржаво-рыжие или все ноги смоляно-черные.

Верх в четкой пунктировке. Переднеспинка от основания кпереди дуговидно суженная, в 1.3 раза шире длины, блестящая, в густых и довольно больших, глубоких точках. Надкрылья в 2 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, покрыты густыми, более грубыми, чем на переднеспинке точками.

5-й стернит брюшка самца с расширенным кзади вдавлением; передний край вдавления с двумя очень короткими, сближенными острыми шипиками. Эдеагус широкий, на боках с заметной перетяжкой и с треугольным выступом на вершине (рис. 534, 535). Длина 3.6-4.8 мм.

Казахстан: хр. Каратау, пойма реки близ Сузака. Жуки в мае на *Atraphaxis* ...  
..... 71. **C. (A.) karatavicus** Lop.

Лопатин, Куленова, 1971 : 79; 1986 : 74, 76.

152 (125). Лоб с желтыми пятнами в верхней половине, а иногда и с желтым окаймлением внутреннего края глаз. Реже лоб желтый с черными надусиковыми пятнами и продольным штрихом на лбу. Отдельные особи лишены желтых лобных пятен, но тогда отростки 5-го стернита брюшка самца или эдеагус другого типа. В любом случае необходимо проверить форму эдеагуса.

153 (172). Тело крупное и толстое (длина самцов 5.4-7.2, самок – 5.6-7.3 мм).

154 (155). Переднеспинка короткая и широкая, на вершине широко округленная. Надкрылья в очень густых, небольших и неглубоких точках, нередко соединенных тонкими поперечными морщинками. 5-й стернит брюшка самца с неглубоким поперечным вдавлением и двумя слабыми бугорками у его верхнего края. Верх оранжевый или красный, переднеспинка с черным короновидным рисунком из четырех продольных полос, соединенных позади с широкой поперечной базальной полоской, концы которой не доходят до задних углов. Боковые полосы на концах крючковидно загнуты наружу. При сокращении черных полос от них остаются 2-4 дискальных пятна и базальная полоска. Надкрылья с четырьмя черными пятнами (2, 2), из которых нижнее околошовное расположено ниже наружного и заметно мельче последнего. Лоб с общим **V**-образным оранжевым пятном или оранжевый с черными надусиковыми и лобными пятнами. Ноги одноцветно рыжие или с

затемненными бедрами. Пунктировка переднеспинки густая и однообразная, четкая; промежутки между точками равны диаметру точек. Щиток с четкими, глубокими, но небольшими точками.

Эдеагус - рис. 536, 537. Длина 5.5-7 мм.

Степи Южного Заднепровья, Крыма, северо-восточного Предкавказья (Ногайская степь); Казахстан от Прикаспийской низменности и Уральска, через Мугоджары, Казахский мелкосопочник до оз. Маркаколь и Черного Иртыша на востоке, а на юге до верхнего течения р. Или; Урал: Челябинская область; в Средней Азии найден в окрестностях Ташкента, в Голодной степи и в Чуйской долине (окрестности Бишкека). Жуки на *Atraphaxis*, *Artemisia* и *Camphorosma* .....

..... 72. **C. (A.) coronatus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 53; Weise, 1882 : 169; Лопатин, 1977а : 89; Лопатин, Куленова, 1986 : 63.

- 155 (154). Переднеспинка к вершине слегка суженная, не широкоокругленная. Пунктировка надкрылий менее густая и более крупная, чем на переднеспинке. 5-й стернит брюшка самца с глубоким и широким вдавлением, разделенным вдоль невысоким килем и двумя крупными плоскими зубцами у его верхнего края.

Верх оранжево-красный с черными пятнами на переднеспинке и надкрыльях. Эдеагус с боковыми лопастями и срединным зубцом на вершине.

Политипический среднеазиатско-казахстанский вид .....  
..... 73. **C. (A.) sarafschanensis** Sols.

- 156 (161). Голени черные, передние бедра обычно без белого пятна на вершинах.

- 157 (158). Боковые лопасти эдеагуса широкие, на вершинах неглубоко рассеченные.

Низ, голова и ноги черные; пятна у верхнего внутреннего края глаз, поперечное пятно на наличнике и небольшие пятна на вершинах средних и задних бедер с наружной стороны желтые. 3-4 первых членика усиков по меньшей мере снизу рыжие. Переднеспинка и надкрылья красно-рыжие с черным рисунком из пятен и полос. Черные полосы на диске и на боках переднеспинки соединены при основании с широкой базальной каймой, а впереди не доходят до вершинного края, причем наружные на концах загнуты внутрь. От основной окраски остаются переднекраевая каемка, сильно расширенная на углах и переходящая в боковое окаймление, отходящая от середины переднего края на диск и расширенная на

конце полоска и овальное небольшое пятно на боковом скате между дискальной и боковой черными полосками. Черный рисунок переднеспинки может сильно расширяться, что приводит к исчезновению боковых красно-рыжих пятен и разрыву дискальной полоски, от которой остаются 2 соединенных между собой небольших пятна в задней половине диска и укороченный позади штрих, отходящий от середины переднего края.

Надкрылья с четырьмя черными пятнами на каждом (2, 2), причем наружные пятна заметно крупнее внутренних, иногда сокращенных до размера точек. Задняя пара пятен иногда соединяется между собой.

Передние и средние лапки самца заметно удлинены и расширены. Эдеагус (рис. 538) с широкими боковыми лопастями, которые на вершине неглубоко рассечены. Длина самцов 5.8-6.5, самок - 7-7.2 мм.

Таджикистан: Зеравшанский и Туркестанский хребты. Жуки в горно-лесном поясе на *Atraphaxis* в июне-июле .....  
..... 73a. **C. (A.) sarafschanensis sarafschanensis** Sols.

Сольский, 1881-1882 : 76; Weise, 1900a : 274; Лопатин, 1977a : 93.

158 (157). Боковые лопасти эдеагуса узкие.

159 (160). Вершины боковых лопастей эдеагуса глубоко рассеченные (рис. 539). Окраска и рисунок как у предыдущего, но основания надкрылий между черной базальной каемкой и черными пятнами желтые. Передние бедра на вершинах иногда с бело-желтым пятном. Длина 6.2-7.2 мм.

Южный Казахстан, хр. Таласский Алатау. Жуки на *Atraphaxis* в мае-июне ...  
..... 73b. **C. (A.) sarafschanensis talassicus** Lop.

Лопатин, 1976 : 106; 1977a : 94.

160 (159). Вершины боковых лопастей эдеагуса (рис. 540) едва выемчатые. У имеющихся экземпляров черный рисунок переднеспинки сильно редуцирован и состоит из двух небольших дискальных и двух точкообразных боковых пятен, а также двух поперечных прищитковых пятен у базального края. Вершина щитка с оранжевым пятном. Внутренние пятна надкрылий небольшие. Длина 6.5 мм.

Киргизия, правый берег р. Нарын близ Ташкумыра. На *Atraphaxis* в середине апреля ..... 73c. **C. (A.) sarafschanensis narynensis** Lop.

Лопатин, 1976 : 106; 1977a : 94.

161 (156). Голени по меньшей мере при основании или изнутри рыжие, редко смоляно-черные; передние бедра с белым пятном или точкой на вершинах.

162 (163). Голени и лапки оранжево-желтые. Эдеагус (рис. 541) небольшой, его боковые лопасти на вершинах с угловидными выемками. У этого подвида черные пятна на диске переднеспинки, как правило, свободные, не соединяются с пятнами у базального края. Нередко наблюдается уменьшение размеров пятен надкрылий, особенно околотовных. Длина самцов 4.9 -5.6, самок – 5.9-6 мм.

Горы в районе оз. Иссык-Куль: хр. Кунгей-Алатау близ Тору-Айгыра, хр. Терской-Алатау южнее Кочкорки; Центральный Тянь-Шань, Атбаши; Нарын; Южный Алтай, Кош-Агач. Северо-Западный Китай, Турфан .....  
 ..... 73d. **C. (A.) sarafschanensis tiro** (Wse.)

Weise, 1900 : 274; Лопатин, 1976 : 107; 1977a : 94.

163 (162). Лапки смоляно-черные, 1-й членик светлее остальных; голени на концах затемненные или все голени смоляно-черные или смоляно-коричневые, редко черные, но тогда эдеагус характерной формы.

164 (165). Внутренние и наружные лопасти эдеагуса одинаковой ширины, загнутые кверху (рис. 542). Пятна на диске переднеспинки всегда свободные, небольшие, иногда исчезающие. Длина самцов 5.2-6.5, самок – 6.5-6.7 мм.

Северное Приаралье и Южное Прибалхашье, на террасах рек Аксу, Каратал, Усек и Или. К востоку доходит до района Панфилова (Каменная речка). В долине р. Или отмечен на *Tamarix* .....  
 ..... 73e. **C. (A.) sarafschanensis iliensis** Weise

Weise, 1900 : 274; Лопатин, 1976 : 107; 1977a : 94.

165 (164). Внутренние и наружные лопасти эдеагуса разной ширины.

Черные дискальные пятна переднеспинки часто слиты с базальными в продольные полосы.

166 (167). Внутренние лопасти эдеагуса очень широкие, косо срезанные; наружные лопасти тонкие и короткие, загнуты кверху (рис. 543).

Тело крупное и широкое, верх грубо пунктированный. Черные пятна переднеспинки расширены и слиты, оставляя оранжевым окаймление переднего и боковых краев, расширенное на передних углах, продольную полосу на диске, расширенную в задней трети (иногда разбитую на отдельные части) и небольшое продолговатое пятно с каждой стороны на боковых скатах. Черные пятна

надкрылий крупные, задние иногда соединяются узкой перемычкой. Длина самцов 63-6.5 мм.

Всего 3 экземпляра вместе с голотипом. Казахстан, горы Сюгаты, 8 км СЗ поселка Кокпек, 1 VII 87, М.Г. Волкович .....

..... 73f. **C. (A.) sarafschanensis sugatensis** Lop.

Лопатин, 1999а : 890.

167 (166). Внутренние лопасти эдеагуса другой формы, наружные лопасти не крючковидные.

168 (169). Тело стройное, в том числе и у самок. Дискальные пятна переднеспинки нередко слиты в продольные полосы или у переднего края против крупных дискальных пятен появляются небольшие округлые пятна и тогда вдоль середины диска расположен двойной ряд пятен. Эдеагус (рис. 544) с отогнутыми в стороны под тупым углом наружными лопастями. Длина 5.5-6 мм.

Казахстан: Карагандинская и Жамбулская области (пустыни Бетпакдала и Муюнкум). Жуки в апреле-мае .....

..... 73g. **C. (A.) sarafschanensis betpakdalensis** Lop.

Лопатин, 1976 : 107; 1977а : 94.

169 (168). Тело крупное и толстое.

170 (171). Голени, кроме основания и вершин, рыжие. Наружные боковые лопасти эдеагуса довольно тонкие, слегка загнуты кверху (рис. 545).

Центральный и Восточный Казахстан на восток до оз. Алаколь. Западная Монголия, Кобдоский аймак, хребты Байтаг-Богдо-Нуру и Их-Хавтгийн-Нуру. На *Atraphaxis* и карагане .....

..... 73h. **C. (A.) sarafschanensis grumi** Lop.

Лопатин, 1976 : 107; 1977а : 94; Медведев, 1982 : 220.

171 (170). Голени смоляно-коричневые, близ вершин рыжеватые, редко полностью черные. Наружные боковые лопасти эдеагуса широкие, на концах прямо обрезанные (рис. 546).

Казахстан: хр. Сырдарьинский Каратау; Киргизия: Киргизский хребет, Терской Алатау .....

..... 73i. **C. (A.) sarafschanensis duvivieri** (Wse.)

Weise, 1892 : 134; Лопатин, 1977а : 104; 1996а : 642. - *stenroosi* Якобсон, 1901 : 112. - *sarafschanensis stenroosi* Лопатин, 1976 : 107; 1977а : 94.

172 (153). Тело мельче и уже, если же крупное, то эдеагус другого типа.

173 (178). Пигидий самки с широковыемчатым вершинным краем, последний стернит с глубокой и широкой ямкой. У самца вдавление 5-го стернита очень глубокое и широкое, с зубцами на боках и слабым килем вдоль середины.

174 (175). Пигидий самки с двумя глубокими ямками по бокам в вершинной половине, разделенными широким плоским валиком (рис. 547). 5-й стернит брюшка самца с раздвоенными на концах зубцевидными отростками, а глубокое вдавление стернита к вершине сильно расширено.

Верх желто-рыжий или оранжевый, переднеспинка обычно темнее надкрылий; 4 пятна на диске переднеспинки в поперечном ряду (внутренние крупнее наружных), ее базальное окаймление, щиток, базальная кайма и 4 пятна надкрылий (2, 2) черные. Пришовное пятно задней пары расположено значительно ниже наружного и меньше его по размерам.

Точки переднеспинки глубокие, небольшие и негустые, промежутки между ними гладкие. Надкрылья более грубо и глубоко пунктированные, с неравномерными, местами выпуклыми промежутками.

Эдеагус (рис. 548, 549) от основания к вершине заметно суженный, с четырьмя боковыми отростками. Длина 4.8-5.2 мм.

Степи Юго-Востока европейской части России (Волгоград), степи и полупустыни Казахстана от Уральска и оз. Индер до восточной части Зайсанской котловины. Известен из немногих пунктов Актюбинской, Кустанайской, Карагандинской и Восточно-Казахстанской областей. Жуки в мае-июне на полыни ..... 74. **C. (A.) impressipygus** Ogl.

Оглоблин, 1956 : 892; Лопатин, 1977a : 99.

175 (174). Пигидий самки без глубоких ямок по бокам в вершинной части. Боковые отростки 5-го стернита брюшка самца не раздвоенные.

176 (177). Переднеспинка красно-рыжая с четырьмя крупными соприкасающимися черными пятнами в поперечном ряду; между внутренними пятнами обычно остается узкий продольный штрих, соединенный с вершинной каймой. Надкрылья черные с красно-рыжим окаймлением, расширенным на вершинах; иногда пятно на диске перед серединой, соединенное с боковым окаймлением, а также шов около щитка красно-рыжие.

Пунктировка переднеспинки очень четкая, точки глубокие, не густые, в передней половине диска более редкие и мелкие, в задней обычно гуще, а у самок и глубже, местами сливающиеся в короткие бороздки. Пунктировка надкрылий

изменчивая, иногда точки становятся очень мелкими, а промежутки между ними мелкоморщинистыми.

5-й стернит брюшка самца на боках с широким и коротким зубцом, а его вершинный край перед выемкой с узкой щелевидной вырезкой, заметной при осмотре сбоку. Эдеагус (рис. 550, 551) с длинной и широкой срединной и крючковидными тонкими боковыми лопастями. Длина 4.6-5.5 мм.

В первоописании указан из Алтая. Все известные сейчас экземпляры происходят из Тувы и собраны Б.А. Коротяевым во второй половине мая. Л.Н. Медведев (1973 : 108) указывает, кроме Алтая, еще и Красноярск. Рисунок эдеагуса, приводимый им в этой работе, относится к другому виду. Кормовое растение не известно, но скорее всего это полынь .....

..... 75. **C. (A.) mniczechi** Tapp.

Tappes, 1869 : 11; Marseul, 1875 : 304; Медведев, 1973б : 108.

177 (176). Переднеспинка черная с желтым или рыжим рисунком, состоящим из расширенного на передних углах бокового окаймления, переднекраевой каймы, суженного на конце продольного штриха, отходящего от середины переднего края и двух поперечных пятен в задней половине диска, наружные концы которых могут загигаться вперед и доходить до каймы переднего края. При сокращении рыжего рисунка от него остается только окаймление переднего и боковых краев. Надкрылья рыже-желтые с 4 черными пятнами (2, 2) из которых задние внутренние обычно соединены с шовной каемкой и, таким образом, друг с другом. Пятна могут попарно сливаться, образуя поперечные перевязи, не доходящие до бокового края. Пунктировка как у предыдущего вида, но точки надкрылий не стертые.

5-й стернит брюшка самца на боках с крупными плоскими, тупыми на концах зубцами. Эдеагус (рис. 552, 553) без крючковидных боковых отростков. Длина 4.3-5.8 мм.

Казахстан: Карагандинская, Семипалатинская и Восточно-Казахстанская области, Алтай (горы в окрестностях ст. Чуйской) .....

..... 76. **C. (A.) halophilus** Gebl.

Геблер, 1830 : 204; Suffrian, 1853 : 105; Marseul, 1875 : 98; Weise, 1882 : 172; Лопатин, 1977а : 99. - *skopini* Лопатин, 1961б : 100.

178 (173). Вершинный край пигидия самки без широкой выемки. Вдавление 5-го стернита брюшка самца менее глубокое, другой формы.



179 (186). Пигидий самки при основании с продольным, иногда слабым бороздковидным вдавлением. 5-й стернит брюшка самца с крупным вдавлением и двумя более или менее явственными зубцами при основании. Тело стройное.

180 (181). 5-й стернит брюшка самца при основании с двумя слабо заметными поперечными зубчиками, разделенными поперечной выемкой; вдавление стернита слабое, уплощенное. Эдеагус (рис. 554, 555) с длинным, выемчатым на конце срединным выступом, равным по длине боковым лопастям.

Верх темно-оранжевый у самца и буровато-желтый у самки, переднеспинка с шестью черными пятнами, из которых 4 расположены в поперечном ряду в передней половине (2 дискальных крупнее боковых и разделены только узким промежутком), а 2 небольших - при основании по бокам от щитка; узкий передний край переднеспинки посередине и задние углы светлее фона, рыжеватого-желтые. Надкрылья с четырьмя черными пятнами (2, 2), черной базальной и шовной каемками. Позади черного базального края надкрылий расположена неровная желтая кайма, прерванная плечевым пятном и окаймляющая снизу черный щиток. Низ черный, переднегрудь и ноги оранжевые, вдоль верхней стороны бедер и передних голеней проходит смоляно-черная полоска; лапки смоляно-черные. Пигидий черный с рыжеватого-желтым поперечным пятном на вершине. У самки вершинные края стернитов брюшка рыже-желтые.

Точки переднеспинки продолговатые, четкие, глубокие, расстояния между ними на диске больше диаметра точек, а на боках равны ему. Надкрылья в глубоких округлых точках и коротких, торчащих, хорошо заметных при осмотре сбоку волосках. Длина 4.7-5.3 мм.

Юго-восточный Казахстан, Кугалинская долина. Жуки в июне на *Atraphaxis* ..... 77. **C. (A.) klarae** Lop.

Лопатин, 1990 : 49.

181 (180). 5-й стернит брюшка самца с двумя хорошо заметными, иногда крупными зубчиками на переднем крае и глубоким вдавлением на дне.

182 (183). Верх оранжевый, переднеспинка с двумя небольшими поперечными черными пятнами на диске и тонкой черной базальной каймой. Щиток черный или с желтым пятном посередине. Надкрылья с двумя небольшими черными пятнами на каждом (на плече и на вершинном скате). Лапки смоляно-черные.

Надкрылья в четких и глубоких, довольно густых точках. Пунктировка переднеспинки изменчивая: у некоторых особей такая же, как и на надкрыльях, иногда же мелкая и разреженная, хотя и четкая.

5-й стернит брюшка самца с широким, плоским на дне срединным вдавлением, его передний край с двумя небольшими, треугольно заостренными, расставленными зубчиками. Эдегус (рис. 556, 557) с довольно широким срединным выступом и заостренными на концах боковыми лопастями. Длина 4.4-5.5 мм.

Казахстан: от южного Прибалхашья до юго-западных отрогов Джунгарского Алатау. Жуки на *Atraphaxis* в апреле-мае .....  
 ..... 78. С. (А.) **lukjanovitschi** Lop.

Лопатин, Куленова, 1971 : 79; 1986 : 72; Лопатин, 1977а : 98; 1990 : 50.

183 (182). Верх рыжий, оранжевый или желто-рыжий, переднеспинка с четырьмя черными пятнами в поперечном ряду, а иногда еще с двумя дополнительными у переднего края; иногда средние дискальные пятна соединяются с переднекраевыми, образуя выемчатые снаружи полоски. Надкрылья с четырьмя (2, 2) или тремя (2, 1) черными или смоляно-коричневыми пятнами на каждом, из которых наружные могут соединяться нечеткой продольной бурой полоской.

184 (185). Тело крупнее (самцы 4.3-5.5, самки – 5.3-5.8 мм). 5-й стернит брюшка самца очень глубоко выемчатый и заметно пунктированный, с двумя крупными плоскими, округленными на концах зубцами. Срединный выступ вершины эдегуса заметно короче боковых лопастей (рис. 558, 559).

Верх оранжевый или рыже-желтый, переднеспинка с четырьмя черными пятнами в поперечном ряду, из которых изредка исчезают наружные, а иногда появляются еще 2 небольших пятна впереди средних дискальных. Дальнейшее развитие черного рисунка переднеспинки сводится к соединению всех этих пятен и появлению еще двух небольших при основании, а затем к их соединению с наружными дискальными пятнами. Каждое надкрылье с четырьмя (2, 2) или с тремя (2, 1) небольшими черными пятнами, которые тоже могут увеличиваться; плечевое пятно длинное, второе пятно небольшое, расположено между плечевым бугорком и щитком, тесно прилегает к базальному краю; наружное пятно задней пары заметно крупнее внутреннего, которое иногда может исчезать. Низ черный, у самок нередко

брюшко и вершина пигидия рыжие. Ноги рыжие с темными лапками или вдоль верхней части бедра проходит смоляно-черная полоска.

Переднеспинка в мелких, более или менее четких точках, надкрылья грубо и глубоко пунктированы.

Казахстан, от Казахского мелкосопочника до Тарбагатая и Зайсанской котловины. Юго-западная Монголия: Кобдоский и Гоби-Алтайский аймаки. Жуки на *Atraphaxis* и карагане в мае–июле .....  
..... 79. **C. (A.) stackelbergi** Lop.

Лопатин, Куленова, 1971 : 77; 1986 : 72; Лопатин, 1977 а : 98, 1990 : 50.

185 (184). Тело мельче (самцы – 3.8-4, самки – 4.7-5 мм). 5-й стернит брюшка самца с широкой, почти гладкой выемкой, передний край с двумя короткими, треугольно-заостренными зубчиками. Эдегус – рис. 561, 562. Пигидий самки со слабой бороздкой вдоль середины, по бокам от нее со слабыми продольными выпуклостями или без них.

Верх желтый или грязно-желтый, переднеспинка рыжеватая с черными пятнами как у предыдущего вида; надкрылья с четырьмя (2, 2) или тремя (2, 1) смоляно-черными пятнами. Между наружными пятнами обычно проходит соединяющая их бурая или коричневая полоска; слабое продольное затемнение просматривается и между внутренними пятнами, а между этими темными полосками и вдоль бокового края проходит по узкой желтой полоске, соединяющихся со светлыми вершинами. При редукции черных пятен надкрылий на плечевом бугорке и близ щитка остаются слабые затемнения, а на вершинном скате смоляно-коричневое небольшое пятно.

Низ смоляно-черный, у самок брюшко и заднегрудь, а иногда и весь низ рыжие. Пигидий у самца черный, нередко с желтой вершиной, у самки рыжий с бурыми поперечными пятнами. Ноги рыжие с беловато-желтыми концами бедер и с темной полоской вдоль их верхнего края.

Верх в четких точках, которые на надкрыльях заметно гуще и грубее, чем на переднеспинке.

Степи Заволжья, Северо-Западного и центрального Казахстана на восток до Карагандинской области. Жуки на *Atraphaxis* ..... 80. **C. (A.) beckeri** Mor.

Моравиц, 1860 : 299; Лопатин, 1977а : 99; Лопатин, Куленова, 1986 : 72. - *suffriani* Dohrn, 1859 : 426 (non Suffrian).

186 (179). Пигидий самки при основании без продольного бороздковидного вдавления.

187 (188). Усики и ноги одноцветно желто-рыжие. Голова желтая с черными пятнами над усиками и штрихом на лбу.

Верх желто-рыжий; переднеспинка с крупным V-образным черным пятном на диске, соединенным позади с базальной каймой, и двумя треугольными пятнами, отходящими широким основанием от базального края вверх и в стороны. Надкрылья с черными базальным и шовным кантом, а также с четырьмя округлыми крупными пятнами на каждом (2, 2). Черное окаймление шва может расширяться и соединяться бурым затемнением с внутренними пятнами. Низ черный, окаймление последнего стернита, вершина пигидия и отростки 1-го стернита брюшка рыже-желтые.

Переднеспинка сильно выпуклая и заметно (особенно у самцов) суженная кпереди, покрыта глубокими крупными точками, расстояния между которыми на диске больше диаметра точек. Рыже-желтая продольная полоска на диске между черными пятнами гладкая. Пунктировка надкрылий не густая и более мелкая, чем на переднеспинке, на отдельных участках собрана в ряды.

5-й стернит брюшка самца с широким поперечным вдавлением, без зубчиков. Эдеагус (рис. 563, 564) к вершине сильно расширенный, с крупным и длинным зубцом на конце, в профиль изогнутый почти под прямым углом. Длина 3.6-4.4 мм.

Южный Таджикистан, хр. Каратау между Пянджем и Пархаром. Жуки в мае-июне ..... 81. **C. (A.) oxianus** Lop. Рис. 560.

Лопатин, 1975а : 46; 1977а : 98.

188 (187). По меньшей мере лапки и вершинная половина усиков черные. Голова черная с желтыми пятнами у глаз.

189 (194). Передний край 5-го стернита брюшка самца с двумя шипиками или зубцами.

190 (191). Середина переднего края 5-го стернита самца с двумя маленькими шипиками. Тело мелкое (3-4.5 мм).

Рыже-желтый. Голова черная с рыжим окаймлением внутреннего края глаз, иногда разбитым на 2 пятна, реже исчезающим. Переднеспинка с крупными черными пятнами на диске и более мелкими по бокам; пятна могут увеличиваться и сливаться между собой, вытесняя основную окраску вплоть до вершинного и бокового окаймления. Надкрылья с черной базальной и шовной каймой и четырьмя

пятнами на каждом (2, 2); у светлых особей черные пятна уменьшены в размерах, а пришовное пятно задней пары исчезает. У меланистических особей все пятна увеличены, а внутренние слиты с расширенной шовной полоской. Точки надкрылий в глубине всегда зачернены.

Переднеспинка к вершине заметно суженная, с продолговатыми не густыми, мелкими точками, сгущенными при основании и на боках. Надкрылья в густой, четкой и глубокой пунктировке.

Вдавление на 5-м стерните брюшка самца продолговатое, довольно глубокое, посередине слегка перетянутое. Шиповидные зубчики при основании стернита широко расставленные. Эдегус - рис. 565, 566.

Юго-Восточный Казахстан: южное Прибалхашье (долина р. Чарын), хр. Кетмень, горы Чулак, предгорья Джунгарского Алатау. Жуки с апреля по июнь на *Atraphaxis* и карагане ..... 82. С. (А.) *terminassianae* Lop.

Лопатин, 1967а : 212; 1977а : 100-101; Лопатин, Куленова, 1986 : 74.

191 (190). Передний край 5-го стернита брюшка самца с двумя крупными, торчащими вниз и назад, плоскими зубцами.

192 (193). Оранжевый или красный с черным рисунком из пятен или перевязей, которые могут сокращаться и частично исчезать, или, наоборот, расширяться и сливаться, оставляя красными вершины и эпиплевры надкрылий. В типичном случае черный рисунок состоит из четырех пятен в поперечном ряду на переднеспинке (иногда еще с двумя небольшими близ щитка, соединенных с базальной каймой) и четырех на каждом надкрылье (2, 2). Последние, соединяясь попарно друг с другом и с шовной каймой, образуют две перевязи - при основании и перед вершинным скатом. Иногда позади щитка и между пятнами верхнего ряда появляются желтые пятна. Рисунок надкрылий изменчив, как и пунктировка. В любом случае точки надкрылий грубее и глубже точек переднеспинки, которые могут становиться очень мелкими и редкими, а в вершинной половине диска почти исчезать.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с глубоким, почти квадратным вдавлением. Передний край стернита с двумя плоскими треугольными зубцами, вершины которых округлены. Расстояние между зубцами широкое. Эдегус (рис. 567, 568) с сильным перехватом за вершиной. Длина 4.3-5.2 мм.

Средняя Азия и Казахстан: от Западного Тянь-Шаня (хребты Чаткальский, Туркестанский, Моголтау) до Ферганского и Алайского хребтов. К югу ареал вида

доходит до Южного Таджикистана (хребты Газимайлик и Сурхку), но на Гиссарском хребте отсутствует. В Юго-Восточном Казахстане найден в северо-западных предгорьях Джунгарского Алатау (горы Чулак). Жуки на *Atraphaxis* .....  
 ..... 83. **C. (A.) heydeni** Wse. Рис. 577.

Weise, 1886с : 193; Лопатин, 1977а : 102; Лопатин, Куленова, 1986 : 76.

193 (192). Охристо-желтый, точки надкрылий в глубине темные; переднеспинка и надкрылья с черным рисунком.

Голова черная, крайне редко без желтых пятен у глаз, обычно с желтым окаймлением их внутреннего края, лучше выраженным в верхней половине. Наличник оранжево-желтый или черный с рыжим поперечным пятном. Переднеспинка с изменчивым рисунком, у светлых особей (особенно у самок) она рыже-желтая с двумя крупными сближенными черными пятнами на диске и двумя более мелкими по бокам. При расширении черных пятен они вытесняют светлый фон и от него остаются широкое боковое и более узкое вершинное окаймление, а также отходящее от середины переднего края на диск крупное якоревидное пятно, достигающее базального края. Дальнейшее развитие черного рисунка делает переднеспинку черной с расширенным на передних углах боковым окаймлением, очень узкой переднекраевой каемкой, коротким и тонким штрихом в передней четверти диска и небольшим двойным пятном против щитка.

Надкрылья с черными пятнами (2, 2), варьирующими по размерам; внутренние пятна при расширении соединяются с шовной полоской, образуя X-образный рисунок. У самок иногда наблюдается уменьшение черных пятен, особенно внутренних. Низ черный, переднегрудь на большей части рыжая, у самок иногда середина брюшка и окаймление пигидия красно-рыжие.

Пунктировка переднеспинки изменчивая, но обычно мелкая и негустая, промежутки между точками широкие, блестящие. Надкрылья в глубоких и более крупных, чем на переднеспинке точках, с выпуклыми промежутками, отчего их поверхность выглядит неровной.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и расширен. 5-й стернит брюшка с широким и глубоким вдавлением, передний край стернита с двумя крупными, расставленными плоскими зубцами, округленными на концах и торчащими вниз и назад. Эдеагус - рис. 569, 570. Длина 4.3-5 мм.

Редкий вид, описанный из Киргизского Алатау (типовой экземпляр исследован и препарат эдеагуса сделан). Описанный М. Пиком вид из Алая

(типовой экземпляр из Парижского музея естественной истории также исследован) оказался самкой. В моем распоряжении есть небольшая серия экземпляров (3 самца и 2 самки), собранная мной в Алайском хребте по дороге Ош-Гульча в июне 1965 г. и 1 самка также из Алая с этикеткой “дол. р. Гульчи в окр. Уч-Тобе, 10 км ЮЗ Кичик-Каракол, 26.VI.86, М. Волкович”. Сравнение типового экземпляра с особями из Алая показали их полную идентичность, что позволяет считать *C. alaiensis* Pic синонимом этого вида. Жуки на *Atraphaxis* .....

..... 84. **C. (A.) personatus** Wse.

Weise, 1892 : 136; Лопатин, 1977a : 101, 2001 : 93. - *alaiensis* Pic, 1907 : 112, 2.

194 (189). Вдавление 5-го стернита брюшка самца при основании с одним отростком или бугорком, иногда разделено продольным килем.

195 (196). Передний край 5-го стернита брюшка самца с коротким и высоким, сжатым с боков треугольным зубчиком. Верх красный с черными пятнами. Вид мне в натуре не известный.

Голова черная с белым пятном под основаниями усиков. Основания последних ржаво-красные. Крупные черные пятна на переднеспинке почти слитые. Надкрылья с беловатой базальной каймой и черным швом; каждое с черными пятнами (2, 2), из которых наружные крупные, продолговатые, а внутренние маленькие, округлые. Бедра черные. Точки переднеспинки умеренно густые, изменчивые по глубине. Надкрылья спереди в глубоких и густых, на вершинах в стертых точках. 3-й и 4-й стерниты брюшка самца заметны лишь по бокам, 5-й стернит очень крупный, посередине плоскодавленный, его базальный край с коротким и высоким, почти отвесно спадающим и сплюснутым с боков продольным килем. Длина 5.5 мм.

Туркестан: Александровский хребет (Киргизский Алатау). Возможно подвид *C. sarafschanensis* Sols. ....

..... 85. **C. (A.) placidus** Wse.

Weise, 1892 : 135, 137; Лопатин, 1977a : 103.

196 (195). Базальный край 5-го стернита брюшка самца с выемчатым на конце, плоским отростком.

197 (198). Верх охристо-желтый с черными пятнами на надкрыльях и черными точками на светлом фоне.

Голова черная, наличник и 2 крупных пятна на лбу желтые, так же как и первые 3 членика усиков. Переднеспинка черная с желтыми боковой и вершинной каймой, расширенной у передних углов; от вершинной каймы на диск отходит узкая полоска, достигающая его середины. У особей с расширенным рыже-желтым рисунком на диске расположено крупное якоревидное пятно, разделяющее дискальные черные пятна. Надкрылья охристо-желтые с черными или бурыми точками, четырьмя крупными пятнами на каждом (2, 2) и общим продольным пятном вдоль шва, с которым соединены внутренние пятна; соединение внутренних пятен и продольной полоски образует сильно вытянутую X-образную фигуру.

Низ черный с желтыми эпимерами среднегруди и заднегруди. Пигидий с буро-желтой вершинной каймой. Бедрa всех ног оранжево-желтые с черной полоской сверху, голени ржаво-красные с черными широкими продольными полосками. Лапки всех ног смоляно-черные.

Тело широкое, выпуклое. Лоб плоский, в глубоких продолговатых точках и редких коротких волосках. Переднеспинка в негустых продолговатых, довольно глубоких точках, более частых в базальной половине. Надкрылья в густых спутанных и неоднородных точках, более грубых в передней трети и на боках.

5-й стернит брюшка самца с глубоким, почти квадратным вдавлением; базальный край стернита с довольно длинным, плоским, торчащим назад и несколько вниз отростком, выемчатым на конце и с перехватом ближе к расширенной вершине. Эдегус (рис. 571, 572) с крючковидными боковыми лопастями. Длина 4.8-5.6 мм.

Центральный Таджикистан: Фанские горы в районе оз. Искандеркуль. Жуки на *Atraphaxis* в июне-июле ..... 86. **C. (A.) diadochus** Lop.

Лопатин, 1963a : 121; 1977a : 102.

198 (192). Верх красный или красно-рыжий, надкрылья с черными пятнами или перевязями. Пунктировка надкрылий в глубине не затемненная.

199 (200). Киль на нижней стороне эдегуса острый.

Голова с желтыми пятнами у глаз или без них (у самок желтые пятна, как правило, имеются). Верх красно-рыжий или оранжевый; переднеспинка с 4 или 6 черными пятнами в поперечном ряду, из которых 2 пятна посередине диска крупнее других, а иногда еще с 2 расставленными небольшими пятнами при основании, соединенными с черной базальной каймой. Надкрылья с черной базальной каемкой



и швом; из 4 пятен на каждом (2, 2) наружные крупнее внутренних, а плечевое имеет продолговатую форму. Передняя пара пятен обычно соединена с базальной каемкой, а при их увеличении пятна соединяются друг с другом и с расширенной шовной полоской; к ней же примыкают и внутренние пятна задней пары. Насколько позволяет судить имеющийся материал, полного слияния задних пятен и образования перевязи не происходит.

4 базальных членика усиков оранжевые, как и ноги, кроме черных лапок. Нередко полоска на верхней стороне бедер, а у темных особей также концы голеней, а то и вся их наружная сторона смоляно-черные.

Пунктировка переднеспинки редкая, мелкая, иногда слабо различимая. Точки надкрылий довольно крупные и глубокие, умеренно густые, на вершинах мельчающие.

5-й стернит брюшка самца посередине с умеренно глубоким поперечным вдавлением, густо пунктированным на дне. Передний край вдавления посередине с отходящим назад плоским отростком с раздвоенной вершиной. Эдеагус (рис. 573, 574) сложной формы. Длина 4.4-5.3 мм.

Описан из "Джалганарза, Кара-Тау". Известен из Западного Тянь-Шаня (хребты Угамский, Каржантау и Байсунтау), а также из низкогорий Южного Таджикистана (хребты Бабатаг и Газимайлик) и Южного Узбекистана (хр. Кугитангтау). Жуки на *Atraphaxis spinosa* .....

..... 87. **C. (A.) arnoldii arnoldii** L.Medv.

Медведев, 1956 : 895; Лопатин, 1977а : 103.

200 (199). Киль на нижней стороне эдеагуса тупой и широкий (рис. 575, 576).

Черный рисунок верха сильнее развит, задняя пара пятен надкрылий обычно расширена и слита в косую зубчатую перевязь; пятна переднеспинки могут сливаться в общее дискальное пятно с оранжевой, якоревидно расширенной кзади продольной полоской и оранжевым окаймлением переднего и боковых краев.

Тело более широкое и толстое, верх в более крупной и глубокой пунктировке. Вершина отростка, отходящего от середины базального края 5-го стернита брюшка самца едва выемчатая. Длина 4.3-5.5 мм.

Зеравшанский хребет, террасы рек Кштут и Шинг. Жуки на *Atraphaxis* в мае-июне ..... 87а. **C. (A.) arnoldii sogdianus** Lop.

Лопатин, 1963 а : 121, 1977 а : 103.

### 3. Подрод *Heterichnus* Warch.

Warchalowski, 1991c : 76 (nom. nov.). *Heterodactylus* Медведев, 1963 : 38 (non Spix, 1825; non Guérin-Meneville, 1841); Лопатин, 1965а : 45; 1977а : 77; Лопатин, Куленова, 1986 : 49.

- 1 (10). Верх полностью или частично металлически зеленый, синий, сине-фиолетовый или золотисто-зеленый. Самки нередко с рыжей полоской на вершинах надкрылий. У некоторых подвидов надкрылья красные с металлически зеленым швом и пятнами такого же цвета, или черно-синие с рыжим окаймлением и пятнами на диске.
- 2 (7). Надкрылья одноцветно металлические у обоих полов или у самок с рыжими вершинами, а иногда также с рыжей боковой каймой.
- 3 (6). 1-й членик лапок передних ног крупный, сильно расширенный от основания к вершине, его наружный край округленный или угловатый (рис. 578).
- 4 (5). Тело более крупное и плотное (длина самцов 4.9-5.4, самок – 5.5-5.9 мм.

Ноги обычно смоляно-черные с металлическим блеском, у самцов нередко с коричневыми или рыжими передними лапками и голеньями, у самок иногда сплошь рыжие. Пунктировка верха изменчивая. Переднеспинка обычно в мелких и не густых точках, иногда зеркально гладкая, но может быть четко и довольно густо пунктирована. Надкрылья всегда в гораздо более грубых и густых точках, иногда собранных в тесные неправильные ряды с неравномерно выпуклыми промежутками между точками. Эдегус - рис. 579, 580.

Тянь-Шань и Южный Алтай. Граница ареала проходит на северо-западе и севере по хребтам Чаткальскому, Галасскому, Киргизскому и Заилийскому Алатау, на востоке - по хребтам Джунгарского Алатау, Тарбагатаю и Южному Алтаю. На юге отмечен на северном склоне восточной части Алайского хребта. Очень обычен в различных частях Ферганского хребта и на хребтах Центрального Тянь-Шаня (Кунгей и Терской, Акшийряк, Кетмень). Жуки в горно-лесном поясе на высотах от 1200 до 2800 м над ур.м. на розоцветных. Часто на цветах шиповника .....

..... 88. **С. (Н.) macrodactylus macrodactylus** Gebl.

Геблер, 1830 : 206; Suffrian, 1854 : 126; Marseul, 1875 : 151; Weise, 1900а : 279; Медведев, 1963 : 38; Лопатин, 1977а : 77 (частью); Лопатин, Куленова, 1986 : 50 (частью). - *scapulitarsis* Якобсон, 1894в : 98; 1895 : 543, 545.

5 (4). Тело мелкое и узкое (длина самцов 4.5, самок – 5.2 мм).

Темно сине-фиолетовый, очень редко верх золотисто-зеленый. Надкрылья у обоих полов одноцветные, густо и грубо пунктированные; переднеспинка гладкая, с мелкими и редкими либо более густыми и крупными точками. 1-й членик лапок передних ног самца удлиннен и заметно расширен, но меньше, чем у основной формы (рис. 581). Эдегус как у предыдущего.

Северо-западный Китай: Кульджа, Кашгар .....

..... 88a. **C. (H.) macrodactylus cyaneus** (Ball.)

Баллион, 1878 : 374; Лопатин, 1999 : 888.

6 (3). 1-й членик лапок передних ног самца сильно удлинненный, равен по длине остальным членикам вместе взятым, узкий, почти параллельнобокий (рис. 582). 3-й членик лапок задних ног заметно асимметричный.

Верх одноцветный, черно-синий, переднеспинка почти черная. 3 первых членика усиков снизу и основания 1-го членика передних лапок рыжие. Переднеспинка в мелких и редких точках. Пунктировка надкрылий четкая, довольно глубокая, но не грубая. Промежутки между точками в передней половине морщинистые. Эдегус (рис. 583, 584) с короткими вершинными отростками. Длина 4.5 мм, ширина 2.2 мм. Самка неизвестна.

Киргизия, хр. Нарынтау близ Нарына .....

..... 88b. **C. (H.) macrodactylus levipes** Lop.

Лопатин. 1999a : 888.

7 (2). Надкрылья двухцветные, красные с металлически зеленым швом, а часто и с зелеными пятнами на плече, у щитка и за серединой, или черно-синие с рыжим окаймлением и пятнами на диске.

8 (9). Надкрылья красные или рыже-красные с очень узкой черно-зеленой каемкой по краю и вдоль шва, обычно с небольшим пятном на плечевом бугорке, а часто также с общим металлически-зеленым ромбовидным пятном за щитком и треугольным пятном за серединой. 1-й членик лапок передних ног самца как у основной формы. Длина 5.5-5.8 мм.

Горы, окаймляющие Ферганскую долину (Ферганский и Алайский хребты).  
Есть указания на находку в Чаткальском хребте .....

..... 88c. **C. (H.) macrodactylus prosdocetus** (Jcbs.)

Яacobсон, 1898 : 192. - *superbus* Лопатин, 1953 : 309; 1999 : 888.

- 9 (8). Надкрылья черно-синие с общим круговым желто-рыжим окаймлением, расширенным на вершинах, и такого же цвета косым дискальным пятном на каждом. Ноги смоляно-черные с ржаво-коричневыми члениками лапок передних ног или полностью рыжие. 4 первых членика усиков только снизу или целиком рыжие. 1-й членик лапок передних ног самца длинный, к вершине слабо расширенный, не шире 3-го членика. Длина 4.8-5.1 мм.

Киргизия, хребты Кавактоо и Суусамыртоо .....

..... 88d. **C. (H.) macrodactylus persimilis** (Lop.)

Лопатин, 1956a : 161; 1999a : 888.

- 10 (1). Верх без металлически-окрашенных частей. Голова, переднеспинка, щиток, низ и ноги черные. Надкрылья красные или красновато-рыжие с черными пятнами или перевязями, реже одноцветные с небольшим черным пятном в средней части ближе к боковому краю. При развитии черного рисунка от основной окраски остается небольшое пятно у бокового края и крупное поперечное пятно на вершине каждого надкрылья. Редко черный рисунок надкрылий полностью вытесняет красно-рыжую окраску.

- 11 (12). Более крупный и широкий (длина 5.5-6.5 мм), не более чем в 2 раза длиннее своей ширины в плечах. Вершинные отростки эдеагуса короткие (рис. 585, 586).

Рисунок надкрылий изменчивый: вид был описан по экземплярам, у которых красно-рыжие надкрылья имеют тонкое круговое черное окаймление, прерванное только в верхней трети бокового края, тонкий черный шовный кант, небольшое плечевое пятно, более крупное пятно ближе к шву и немного ниже плечевого, а также большое пятно в задней половине диска, расширенное к боковому краю. Все пятна свободные. Дальнейшее расширение черного рисунка приводит к замыканию кругового окаймления, расширению шовного канта и соединению с ним прищитковых и дискальных пятен (образуются 2 неполные перевязи), причем прищитковое пятно может соединяться с плечевым.

У меланистических особей от сократившейся красно-рыжей окраски надкрылий может остаться лишь широкое поперечное пятно на вершинах, окаймленное черным, и короткое небольшое пятно над эпиплеврами позади

плечевых бугорков. Наконец, окончательное вытеснение основной окраски дает полных меланистов.

С другой стороны, редукция черного рисунка (по сравнению с основной формой) начинается с уменьшения черных пятен, причем прищитковое становится слабо различимым, затем исчезают оба передних пятна, а дискальное становится круглым и, наконец, последнее размывается и имеет вид маленького бурого мазка. Все эти формы могут встречаться в одной популяции, но полные меланисты пока отмечены лишь в южной Киргизии (Ферганский хребет) и в Таджикистане (Каратегинский хребет).

Половой диморфизм четкий. Лапки передних ног самца широкие, на вершинах примерно одной ширины, 1-й членик заметно длиннее остальных (немного длиннее двух следующих вместе взятых, с прямым внутренним и слабо изогнутым наружным краем. Асимметрия лопастей 3-го членика лапок задних ног заметная.

Переднеспинка зеркально блестящая, гладкая или с мелкими редкими точками. Надкрылья в глубоких, местами упорядоченных и довольно крупных точках с промежутками разной ширины. На вершинном скате точки мельчают и стираются.

Запад горной Средней Азии, от Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Угамский, Чаткальский и Таласский) до Ферганского хребта на востоке. Обычен на Зеравшанском, Каратегинском и Гиссарском хребтах, на юг доходит до Вахшского хребта, Хозратишох и Дарваза в Таджикистане. Найден на Западном Памире (Бадахшане) в долине р. Ванч. Вопреки указаниям (Pic, 1907; Медведев, 1963), отсутствует в Копетдаге и в Афганистане. В низкогорьях Южного Таджикистана сменяется особым подвидом. Жуки в горах, чаще в поясе горного леса, хотя доходят до субальпики. Питается на *Rosa* и *Polygonum* .....  
..... 89. **C. (H.) tarsalis tarsalis** Wse.

Weise, 1887b : 328; Медведев, 1963 : 38; Лопатин, 1977a : 77; Лопатин, Куленова, 1986 : 49. - *aksuensis* Лопатин, 1952 : 27.

12 (11). Тело мелкое и узкое (длина не более 5.5 мм даже у самок), в 2.2 раза длиннее своей ширины в плечах. Вершинные отростки эдеагуса длинные и узкие (рис. 587, 588).

Черный, узкое окаймление внутреннего края глаз в верхней половине желтое, 4 первых членика усиков рыжие. Надкрылья рыжие или рыже-желтые, маленькое пятно ниже плечевого бугорка и более крупное, округлое на диске

позади середины смоляно-черные. Плечевое пятно может исчезать. Точно такой же рисунок надкрылий наблюдается и у самых светлых особей основной формы (см. выше), так что единственным достоверным отличием является форма эдеагуса. Форма лапок самца как у предыдущего, но асимметрия 3-го членика лапок задних ног почти не выражена.

Южный Таджикистан, хр. Газимайлик. Жуки в конце мая – начале июня на шиповнике ..... 89а. **C. (H.) tarsalis submontanus** Lop.

Лопатин, 1999а : 889.

#### 4. Подрод *Protophysus* Chevř.

Chevrolat, 1837 : 446. - *Proctophysus* Redtenbacher, 1845 : 118; Weise, 1898 : 188; Лопатин, 1965а : 452.

1 (2). Мельче (длина тела 3.5-4.5 мм). Брюшко самца без килевидной складки вдоль середины. Пигидий самки без вырезки на вершине. Верх в густых и длинных, темных волосках.

Темно-синий, самец одноцветный, самка с оранжевым поперечным пятном на вершинах надкрылий, которое иногда может исчезать. Щеки беловато-желтые. Базальные членики усиков рыжие. Ноги темные, бедра синие, голени к вершинам коричневатые.

Лоб плоский, с небольшими косыми бугорками над основаниями усиков. Усики длинные, тонкие. Переднеспинка при основании близ щитка с косыми вдавлениями, в глубоких четких точках, расстояния между которыми равны их диаметру или шире. Надкрылья в таких же глубоких, но немного более крупных точках, с морщинистыми промежутками.

5-й стернит брюшка самца посередине с плоским вдавлением. Эдеагус (рис. 589, 590) с вытянутой в довольно длинный зубец вершиной.

Центральная Европа: Югославия, Австрия, Венгрия и Словакия. Жуки в горах на молодых дубах ..... 90. **C.(P.) villosulus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 148; Weise, 1882 : 182; Burlini, 1956 : 241; Warchalowski, 1971 : 73.

2 (1). Тело крупнее, длина 5-6.5 мм. 1-й стернит брюшка самца с высокой килевидной, продолженной вдоль середины брюшка складкой. Пигидий самки с вырезкой на вершине.

3 (8). Задние голени самца на вершинах с ромбовидным отростком.

4 (5). Надкрылья самца сине-фиолетовые с зеленым отливом, перед вершинами с небольшим рыжим пятном у бокового края. Ромбовидный придаток на вершине задних голеней не вытянут книзу в виде остря. Киль 1-го стернита брюшка впереди очень узкий и острый, постепенно расширенный кзади и на конце расходится в виде двух толстых, загнутых книзу зубцов. Длина 5.5 мм.

Малая Азия, горы Тавр; Анталья, Мерсин .....

..... 91. **C. (P.) wehnckeii** Wse.

Weise, 1898 : 179.

5 (4). Надкрылья самца одноцветные, синие или сине-зеленые, лоб у глаз и основания усиков оранжево-желтые или беловато-желтые. Самка с крупным оранжево-желтым пятном на вершинах надкрылий, достигающим до их вершинного края.

6 (7). Пигидий самки на вершине с широкой треугольной вырезкой (рис. 595).

Тело крупное и широкое. Верх блестящий, с торчащими волосками, более длинными и густыми у самцов, особенно на переднеспинке. Лоб узкий у самца и широкий у самки, в умеренно густых точках и торчащих волосках. Маленькие поперечные лобные бугорки расположены между основаниями усиков. Усики короткие и толстые, с узловатыми члениками у самца и более длинные и тонкие у самки. Переднеспинка впереди слабо суженная, в глубоких, крупных, но не густых точках, расстояния между которыми на диске больше диаметра точек, а на боках равны ему или уже. При основании близ щитка расположены плоские косые вдавления. Надкрылья широкие, только в 1.3 раза длиннее своей ширины, с широко распластанными боковыми краями. Пунктировка надкрылий гуще и глубже, чем на переднеспинке, а промежутки между точками образуют гладкие поперечные морщинки.

Килевидная складка вдоль середины брюшка у самца высокая, в задней половине расширенная. 5-й стернит с глубокой поперечной ямкой. Эдеагус- рис. 591, 592. Длина 5.2-6.5 мм.

Лесостепь и степи Украины и Южной России на восток до Южного Урала (Губерля); Северный, Центральный и Восточный Казахстан до окрестностей Зайсана; Алтай (Онгудай), Южная Сибирь (Иркутск); Дагестан, Восточная Грузия (Вашловани), Азербайджан (леса у Шемахи и близ Нухи). Южная половина Европы от Франции до Венгрии, Польши и Болгарии. Жуки в мае-июне на молодых дубах, в Европе отмечался на лещине и боярышнике, в Грузии найден на миндале. Есть указания на питание жуков листьями рябины, спиреи, плодовых, тополя и др. ....

..... 92. **C. (P.) schaefferi schaefferi** Schrk.

Schrank, 1789 : 69; Weise, 1882 : 179, 1898 : 187; Burlini, 1956 : 242; Лопатин, Куленова, 1986 : 49. - *lobatus* Fabricius, 1792 : 63; Suffrian, 1847 : 143; 1853 : 114.

- 7 (6). Пигидий самки на вершине с узкой щелевидной вырезкой (рис. 596). Окраска верха зеленовато-синяя. В остальном похож на предыдущего. Указанные в первоописании признаки: более мелкая пунктировка переднеспинки, иная форма срединного киля на нижней стороне эдегуса самца и др., подвержены сильной изменчивости. Все это заставляет считать малоазиатские особи с одноцветными самцами и двухцветными самками лишь географической расой. Длина 5-6 мм.

Турция: Карс, Эрзурум, Анкара .....  
 ..... 92a. **C. (P.) schaefferi moehringi** (Wse.)

Weise, 1884 : 158; 1898 : 188. - *bodemeyeri* Weise, 1900b : 135; Sassi, Kismali, 2000 : 82.

- 8 (3). Задние голени самца без ромбовидных отростков на вершинах, слегка изогнутые.

Верх сине-зеленый, у самца одноцветный, у самки надкрылья с широким оранжевым боковым и вершинным окаймлением или оранжевые с металлически зеленым пятном на плечевом бугорке. Ноги у обоих полов черные с металлическим отливом.

Переднеспинка сильно выпуклая и заметно суженная в передней половине. Точки на диске более мелкие, чем у предыдущего вида, разреженные, промежутки неровные, местами в 2-3 раза шире диаметра точек. Волоски тонкие, умеренно длинные. Надкрылья в 1.3-1.4 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка надкрылий значительно крупнее, чем на переднеспинке, а промежутки между точками у самцов грубо поперечноморщинистые; у самок скульптура надкрылий выражена значительно слабее и волоски заметно короче.



Продольная килевидная складка на брюшке самца узкая, кзади не расширенная. Эдеагус - рис. 593, 594. Длина 5.5-5.8 мм.

Северный Иран, хр. Эльбурс в пределах провинция Мазендеран .....  
 ..... 93. **C. (P.) euchirus** Krtz.

Kraatz, 1879b : 288.

### 5. Подрод *Disopus* Chevrolat.

Chevrolat, 1837 : 449; Лопатин, 1965 : 452.

- 1 (2). Верх и ноги рыжие или светло-каштановые. Голова у глаз, края переднеспинки и надкрылий желто-рыжие. Низ рыжий или желто-коричневый.

Голова в мелких и густых, четких точках. Усики длинные. Переднеспинка в 1,6 раза шире своей длины, с широкоокругленными боками и отогнутыми боковыми каемками, хорошо заметными при осмотре сверху. Пунктировка переднеспинки густая, четкая, умеренно глубокая. Щиток треугольный, гладкий, маленький. Надкрылья в 2.2 раза длиннее переднеспинки и в 1.5 раза длиннее своей ширины в плечах. Пунктировка полностью спутана, умеренно густая, заметно более крупная, чем на переднеспинке, одинаково глубокая до вершин. Ноги толстые, средние и задние голени с острыми киями.

У самца передние голени плоские, сильно расширенные от основания к вершине, изогнутые. Лапки короткие, широкие, 1-й членик шире остальных. Эдеагус (рис. 597, 598) с треугольной, слегка оттянутой вершиной. Длина 3.3-4.8 мм.

Европейская часть России и Украины от Карелии до лесной зоны Украины (Львов, Полтава), Западная Сибирь. Европа от Франции до Скандинавии, Германии и Польши. Жуки на *Pinus*, *Picea abies*, *Larix* .....  
 ..... 94. **C. (D.) pini pini** (L.)

Linnaeus, 1758 : 375; Suffrian, 1847 : 157; Weise, 1882 : 205; Burlini, 1956 : 245.

- 2 (1). Верх черный или смоляно-черный, 2 пятна в верхней части лба или все внутреннее окаймление глаз, окаймление переднего и боковых краев переднеспинки, вершины надкрылий, а иногда и их боковой край рыжие или красно-коричневые. Низ

смоляно-коричневый, ноги и первые членики усиков рыжие, лапки иногда темнее голеней.

Сложение и характер пунктировки верха как у предыдущего, но переднеспинка сильнее сужена кпереди, а ее боковая каемка сильнее распластана. Длина 4-4.5 мм.

Восточная Сибирь: Саяны, Прибайкалье, Якутия; Сахалин. Япония. Жуки на хвойных ..... 94а. **C. (D.) pini difformis** (Jac.)

Jacoby, 1885 : 201; Kimoto, 1964 : 149.

#### 6. Подрод *Lamellosus* Tom.

Томов, 1979 : 43.

- 1 (2). Тело мельче, длина 4-5.4 мм. Вершинный отросток передних голеней самца маленький, слабее загнутый назад (рис. 599). Эдеагус (рис. 601, 602) меньше, вершинное расширение его слабо округленное, почти прямоугольное; нижняя сторона с коротко и широко округленным на вершине срединным килем.

Переднеспинка с двумя крупными пятнами в передней половине диска, коротким продольным штрихом или полоской против щитка и двумя косыми пятнами черного цвета при основании; последние иногда разбиты на два небольших пятна или соединены крючковатым отростком с дискальными пятнами. Надкрылья с тремя (2, 1) черными пятнами, из которых заднее широкое, поперечное; передние пятна могут расширяться и соединяться широкой перемычкой, образуя поперечную перевязь с перетяжкой посередине.

Точки переднеспинки редкие и мелкие, промежутки между ними блестящие. Боковой край при осмотре сверху виден лишь в задней трети. Надкрылья в глубоких и гораздо более крупных, чем на переднеспинке точках с выпуклыми промежутками, иногда образующими гладкие поперечные морщинки. 5-й стернит брюшка самца с плоским на дне вдавлением, при основании с коротким шипиком.

Молдавия, южная половина Украины и Крым, Юг европейской части России (Липецкая область, южное Поволжье), Предкавказье, юг Западной Сибири, Алтай, весь Казахстан кроме юга. Восточная Европа: Австрия, Венгрия, Чехия и Словакия, Болгария. Жуки многоядны, отмечались на дубе, иве, березе, вязе, крушине, шиповнике, спирее, карагане. Указание на питание хвощем (Огуль, 1973) безусловно ошибочно ..... 95. **C. (L.) laevicollis** Gebl.

Геблер, 1830 : 205; Suffrian, 1847 : 91, 1853 : 99; Marseul, 1875 : 83; Weise, 1882 : 178; Burlini, 1956 : 63; Mohr, 1966 : 135; Warchalowski, 1971 : 87-88; Лопатин, 1977a : 81; Томов, 1984 : 128 (*Lamellosus*). - *rossicus* Weise, 1900a : 277, **syn. n.**

- 2 (1). Тело крупнее, длина 5.8-6 мм. Вершинный отросток передних голеней самца крупный, сильно загнутый назад (рис. 600). Эдеагус крупнее, его вершинное расширение явственно округленное, киль с нижней стороны на вершине переходит в эллиптическое расширение (рис. 603, 604).

Турция: Анкара, Амасья, Чорум ..... 96. **C. (L.) angorensis** Pic  
Pic, 1908 : 14; Томов, 1970 : 44; Груев, Томов, 1984 : 128; Sassi et Kismali, 2000 : 85.

#### 7. Подрод *Cryptocephalus* s.str.

Лопатин, 1965a : 455.

- 1 (142). Надкрылья в спутанных точках, лишь местами иногда собранных в ряды.
- 2 (89). Окраска не металлическая.
- 3 (6). Низ тела желтый или рыжий.
- 4 (5). Верх желтый, блестящий, надкрылья с общей черной шовной полосой и укороченной перед вершинами дискальной полоской на каждом; дискальные полоски могут сильно сокращаться или исчезать. Переднеспинка с четырьмя черными пятнами в поперечном ряду, из которых внутренние крупнее наружных.

Тело крупное (длина 6-7.3 мм) и широкое. Голова, низ и ноги рыже-желтые, 5 первых члеников усиков рыжие, остальные смоляно-черные или смоляно-коричневые, как и вершины 3-го и 4-го члеников лапок.

Лоб густо и довольно грубо пунктированный, вдоль середины слегка вдавленный. Усики длиннее тела, членики с пятого по девятый почти равные по длине и длиннее прочих. Переднеспинка трапециевидная, с распластанными боковыми краями, заметными при осмотре сверху почти на всем протяжении. Диск в четких, мелких и редких, неравномерно расставленных точках.

Надкрылья в грубых, более густых, чем на переднеспинке точках, особенно на черных продольных полосках; вблизи шва точки местами образуют удвоенные или спутанные ряды. Пигидий в густых точках и коротких полуприлегающих волосках. 5-й стернит брюшка самца посередине со слабым вдавлением. Эдеагус

(рис. 605, 606) небольшой, к вершине слабо расширенный, на конце с широким при основании зубчиком.

Приморье. Монголия (Булганский, Селенгинский, Центральный и Восточный аймаки), Северо-восточный Китай. Жуки на *Ulmus* с июня по август. Редок и локален ..... 97. **C. (C.) oxysternus** Jcbs.

Якобсон, 1895 : 531; Медведев, 1973б : 114; 1982 : 55.

5 (4). Верх рыжий, переднеспинка иногда красновато-рыжая. Надкрылья с четырьмя (2, 2) или пятью (2, 2, 1) небольшими черными пятнами, могущими уменьшаться до размеров точек или частично или полностью исчезать. Переднеспинка с двумя широко расставленными черными точками или маленькими пятнами на боках диска. От черного рисунка верхней стороны может оставаться лишь бурое плечевое пятно или и оно исчезает.

Вид характерен своей пунктировкой. Голова, особенно у глаз, и переднеспинка в грубых, очень густых и глубоких точках, образующих наперстковидную скульптуру. Надкрылья покрыты глубокими, довольно крупными, но более редкими точками, лишь вдоль шва местами собранными в короткие неправильные ряды. Эдеагус - рис. 607, 608. Длина 3.6-5.6 мм.

От юга лесной зоны европейской части России до степей Украины (Провальская степь) и Предкавказья. Известен из Азербайджана (Геок-Тапа Арешского уезда, из старых сборов Млокосевича). Южная и Средняя Европа от Испании и Франции до Польши, Болгарии и Турции. Жуки на дубе, лещине, терне и грабе ..... 98. **C. (C.) octomaculatus** Rossi

Rossi, 1790 : 96; Suffrian, 1847 : 150; Marseul, 1875 : 140; Burlini, 1956 : 145; Mohr, 1966 : 136. - *quinquepunctatus* Harrer, 1784 : 55 (non Scopoli, 1763); Weise, 1882 : 203.

6 (3). Нижняя сторона тела черная, иногда эпимеры среднегруди и концы эпистерн заднегруди светлые.

7 (20). Вся голова рыжая или желтая или по меньшей мере лоб или наличник с рыжим пятном.

8 (11). Переднеспинка в густых и глубоких точках.

9 (10). Тело мельче, длина 3.3-4.5 мм. Верх красно-коричневый, окаймление переднего и боковых краев переднеспинки желтое; базальная каемка надкрылий черная, полоска

при основании позади базальной каемки, передняя половина бокового края вместе с эпиплеврами, а также отходящая от него на диск косая полоска, не доходящая до шва, на каждом надкрылье желтые. Боковая и базальная желтые полосы обычно соединены узкой перемычкой над плечевым бугорком, реже прерваны. Переднегрудь желтая, ноги рыжие. Лоб желтый, иногда с красно-рыжими надусиковыми и лобным пятнами, реже красно-рыжий с желтым окаймлением.

Лоб густо пунктированный. Переднеспинка сильно выпуклая, в более или менее густых, круглых точках, которые у самок гуще и грубее, чем у самцов. Надкрылья в еще более грубых, спутанных точках, лишь над боковым краем и вблизи шва проходит 1-2 ряда очень глубоких точек. Брюшко в густых волосках.

Середина 5-го стернита брюшка самца слабо уплощена. Эдеагус (рис. 609, 610) с перехватом около середины и зубчиком на конце округленной вершины.

Иран, провинция Керман ..... 99. **C. (C.) rufoflavus** Lop.  
Лопатин, 1984а : 82.

10 (9). Тело крупнее, длина тела 4-6 мм. Окраска и рисунок изменчивы. Переднеспинка рыжая с двумя черными круглыми пятнышками на боках и коротким штрихом перед щитком. Надкрылья рыжие с тонкой черной шовной каемкой и четырьмя небольшими пятнами на каждом (2, 2), иногда одноцветно рыжие. Редко задняя пара пятен расширяется и образует поперечную перевязь, концы которой не доходят до бокового края. У меланистических особей надкрылья черные с рыжим широким боковым окаймлением и вершинным скатом или весь верх черный с узким рыжим круговым окаймлением переднеспинки, коротким штрихом, отходящим на диск от середины переднекраевой каймы и немногих поперечных узких пятен близ щитка и на концах надкрылий (рис. 611).

Переднеспинка в густых и глубоких, продолговатых точках, промежутки между ними на диске плоские, а на боках более или менее выпуклые, иногда слабокилевидные. Точки надкрылий немного крупнее точек переднеспинки, округлые, более редкие. Промежутки слегка выпуклые, иногда морщинистые. Брюшко в довольно длинных и густых, прилегающих беловатых волосках.

5-й стернит брюшка самца без вдавлений. Эдеагус (рис. 612, 613) на вершине округленный, с коротким треугольным зубчиком на конце.

Южный и Восточный Казахстан (предгорья Сырдарьинского Каратау, Прибалхашье, район оз. Зайсан), Туркмения (Теджен), Киргизия, Узбекистан, Северный и Южный Таджикистан; Южное Прибайкалье, Тува. Юго-запад

Монголии. Жуки на *Glycyrrhiza glabra*, *Hippophae*, *Sophora*, в Монголии отмечался на иве ..... 100. **C. (C.) tataricus** Gebl.

Геблер, 1841 : 375; Suffrian, 1854 : 103; Marseul, 1875 : 87; Weise, 1882 : 134; Лопатин, 1977а : 79; Лопатин, Куленова, 1986 : 52; Медведев, 1982 : 55, 224. - *hectastigmus* Сольский, 1882 : 71. - *rufus* Kraatz, 1882а : 116. - *dorsiger* Breit, 1918 : 40. - *montivagus* Лопатин, 1954 : 98.

11 (8). Переднеспинка гладкая или в мелких и редких точках, надкрылья со следами точечных рядов или с полностью спутанной пунктировкой. Верх черный, края переднеспинки, а часто и эпиплевры надкрылий желтые или рыжие.

12 (13). Ноги черные, лапки передних ног ржаво-коричневые.

Верх черный, блестящий, овальное пятно на лбу, поперечное пятнышко между основаниями усиков и окаймление верхней губы оранжевые. Усики коричневые, 2-й и 3-й членики рыжие. Передний и задний концы боковой каемки переднеспинки рыжевато-желтые; очень узкая каемка переднего края коричневая.

Тело продолговатое, с сильным перехватом за выступающими плечевыми бугорками. Лоб посередине почти плоский, с тонкими, негустыми, беловатыми волосками и мелкими продольными морщинками. 5-й - 11-й членики усиков почти плоские, не менее, чем в 3 раза длиннее своей ширины. Переднеспинка сильно выпуклая, полушаровидная, сильно блестящая, в очень мелких и редких, поверхностных точках. Боковая кайма широко отогнутая, кзади заметно расширенная, боковые края при осмотре сверху видны одновременно почти до передних углов. Щиток длинный, сильно торчащий.

Надкрылья в 2.3 раза длиннее переднеспинки, с сильно выступающими в стороны плечевыми бугорками и приподнятым прищитковым треугольником. Диск надкрылий в мельчайших точках и морщинках, среди которых выделяются небольшие, но хорошо заметные и более глубокие точки, образующие подобие рядов, сильно мельчающих к вершинам.

1-й членик лапок передних ног самца заметно удлиннен и расширен, почти параллельнобокий. 5-й стернит брюшка посередине с поперечноовальным неглубоким вдавлением. Эдегус (рис. 614, 615) короткий и широкий, его вершина трехзубчатая, а нижняя сторона с широким продольным килем. Длина 4.8-4.9 мм. Самка не изучена.

Переописан по обозначенному мной лектотипу с этикеткой „China borealis; aethiops Wse. 89” Северный Китай ..... 101. **C. (C.) securus** Wse.

Weise, 1913 : 219, nom. nov. - *aethiops* Weise, 1889c : 586 (non Weise, 1882).

13 (12). Передние и средние ноги полностью, а также голени задних ног желтые или рыжие. Лоб желтый или с черными пятнами. Для точного определения необходимо исследование эдеагуса и сперматеки.

14 (15). Лоб желтый, без черных пятен. Переднеспинка у самцов с желтым окаймлением переднего и боковых краев, у самок кайма прервана или отсутствует. Надкрылья с желтым или рыже-желтым боковым краем от плечевых углов до уровня 1-го стернита брюшка, захватывающим и эпиплевры. Склериты внутреннего мешка эдеагуса - рис. 616, сперматека - рис. 617. Длина 3.3 – 5.5 мм.

Украина, Молдавия, Россия на восток до Западной Сибири и Алтая, Западный Кавказ (Абхазия), Армения; Европа, Малая Азия .....  
..... 105. **C. (C.) flavipes** (F.)

Fabricius, 1781 : 146; Suffrian, 1847 : 170, 1853 : 124; Weise, 1882 : 214; Burlini, 1956 : 170; Mohr, 1966 : 133; Warchalowski, 1971 : 81; Лопатин, 1977a : 81 (частью); 1986 : 40; Беньковский, 1999 : 49 (частью).

15 (14). Лоб по меньшей мере у глаз с черными пятнами или черный с желтым или рыжим пятном в центре.

16 (17). Надкрылья полностью черные. Лоб с поперечными черными пятнами у глаз. Переднеспинка сильно выпуклая, у самца с желтым окаймлением переднего края, переходящим и на переднюю треть бокового края (рис. 618); у самки полностью черная или лишь со следами переднекраевой каймы. Эдеагус - рис. 619, сперматека - рис. 620. Длина 3.5-5 мм. Исследованные экземпляры самцов имели длину 3.5-3.6 мм.

Европа от Франции, Италии, Югославии, Австрии, Германии до Польши (Низкие Бескиды) и Закарпатской области Украины; Турция (Эрзурум). Малатя. Жуки на *Corylus* .....  
..... 102. **C. (C.) signatifrons** (Suffr.)

Suffrian, 1847 : 172 (*flavipes* ab.); Burlini, 1956 : 173; Warchalowski, 1971 : 80; Sassi, Kismali, 2000 : 103, 123.

17 (16). Надкрылья с желтым окаймлением передней части бокового края или по меньшей мере с желтыми в этой части эпиплевами.

18 (19). Желтая боковая кайма переднеспинки у обоих полов в передней части сильно расширена (рис. 621). Лоб черный с крупным желтым пятном сердцевидной формы. Надкрылья у самца и самки с расширенным в передней части желтым окаймлением бокового края, в четких и глубоких, совершенно спутанных точках. Задние бедра смоляно-черные; 3-й и 4-й членики лапок передних ног самца узкий, к вершине слабо расширенный. Эдеагус - рис. 622, сперматека - рис. 623. Длина 3-4 мм.

Южная Европа от Италии до Болгарии; Турция, Сирия, Иордания. Жуки на *Pistacia* и *Quercus* .....

..... 103. **C. (C.) turcicus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 173; Weise, 1882 : 215; Burlini, 1956 : 174; Томов, 1984 : 164; Sassi et Kismali, 2000 : 104, 123. - *pistaciae* Suffrian, 1853 : 124.

19 (18). Желтое боковое окаймление переднеспинки спереди не расширено, а у самок выражено лишь у передних и задних углов или вообще отсутствует.

20 (21). Лоб и наличник желтые, черные пятна имеются только у внутренней выемки глаза. Низ тела черный, у самцов переднегрудь спереди и на боках желто-рыжая. Бедра передних и средних ног смоляно-коричневые или рыжие с коричневой полоской на верхней стороне; задние ноги смоляно-коричневые или смоляно-черные. Эдеагус - рис. 624, 625, сперматека - рис. 626. Длина 3.5-4.5 мм.

Восточный Азербайджан (Дивичи); Северный Иран, хр. Эльбурс. Жуки на *Crataegus* .....

..... 104. **C. (C.) alborzensis** Rap.

Rapilly, 1980 : 75-85.

21 (20). Голова черная, рыже-желтое пятно на лбу в верхней части широкое, на уровне нижней половины глаз сильно суженное (рис. 627); наличник с черным или смоляно-коричневым пятном. Желтое окаймление переднеспинки у самок нередко сильно редуцировано. Задние бедра всегда смоляно-черные, иногда у самцов все задние ноги такого же цвета. Склериты внутреннего мешка эдеагуса - рис. 628, сперматека - рис. 629. Длина 3.1-4.5 мм.

Распространение недостаточно изучено из-за того, что этот вид до 1999 г. указывался как *C. flavipes*. Украина, Молдавия, европейская часть России, Кавказ, Сибирь до Енисея на востоке, Алтай; Северный и Восточный Казахстан, Туркмения. Северная Турция .....

..... 106. **C. (C.) bameuli** Duhal.

Duhaldeborde, 1999 : 129-130; Лопатин, Нестерова, 2002 : 215-217.

22 (7). Лоб черный или с небольшими желтыми пятнами у верхнего края глаз.

23 (28). Лоб с желтыми пятнами у глаз.



24 (27). Переднеспинка у самцов черная, одноцветная.

25 (26). Переднеспинка у самок черная с двумя удлинёнными желтыми пятнами на боках, расположенными ближе к середине, чем к боковым краям. Надкрылья красно-рыжие с черным базальным краем, 2 черными округлыми пятнами при основании и широким поперечным пятном за серединой на каждом.

Передние голени у самцов изогнутые с дважды вогнутым внутренним краем и направленным вперед зубчиком на внутренней стороне вершины (рис. 630); средние голени сильно изогнутые (рис. 631); задние бедра с широким тупым зубцом (рис. 632). 1-й членик лапок передних ног симметричный и заметно расширенный. Эдегус (рис. 633, 634) с коротким и широким вершинным выступом, без удлинённых боковых зубцов на конце. Длина 7-8 мм.

Турция (Болу, 1500-1600 м). Жуки встречаются в мае. Вид в природе мне не известный. Описание составлено по первоисточнику .....

..... 109. **C. (C.) loebli** Sassi

Sassi, 1997 : 57-60.

26 (25). Переднеспинка у самок красно-рыжая, в мелких четких точках. Надкрылья красно-рыжие, одноцветные, реже с двумя черными пятнышками на каждом (на плечевом бугорке и за серединой), которые могут расширяться, образуя впереди крупное поперечное пятно, включающее плечевой бугорок, но не достигающее до шва, и второе крупное пятно, расположенное позади середины до начала вершинного ската.

Тело крупное, параллельнобокое, слегка расширенное в задней половине, с заметным перехватом позади длинных плечевых бугорков. Лоб в густых и глубоких точках. Переднеспинка сильно выпуклая, впереди заметно суженная, покрыта мелкими, но четкими, не густыми точками. Каемка бокового края кзади расширена и отвернута кверху, при осмотре сверху видна более, чем до половины ее длины. Надкрылья умеренно блестящие, в более грубых и густых, чем на переднеспинке точках, с очень мелкими морщинками между ними. В задней половине, особенно вблизи шва или на вершинном скате точки образуют неправильные короткие ряды.

5-й стернит брюшка самца посередине с широким не глубоким вдавлением. Эдегус (рис. 635, 636) на вершине с узкими боковыми и треугольным срединным выступом, хорошо заметным при осмотре снизу и в профиль. Длина 5.8-7.5 мм.

Транспалеарктический вид. В европейской части региона везде кроме крайнего Севера, Кавказ, средняя и южная часть Западной Сибири, Алтай, Тува,

Саяны, Прибайкалье, Даурия, Приамурье, Приморье, Сахалин; Казахстан (самое южное местонахождение - Соло-Тюбе в долине Сырдарьи). Северный Китай, п-ов Корея. В Средней Азии и Восточной Сибири отсутствует. Жуки на лещине, березе, ольхе, иве, дубе ..... 107. **C. (C.) coryli** (L.)

Linnaeus, 1758 : 375 (*Chrysomela*); Suffrian, 1847 : 100; Marseul, 1875 : 58; Weise, 1882 : 147; Burlini, 1956 : 46; Mohr, 1966 : 131; Warchalowski, 1971 : 82; Лопатин, 1977a : 79; 1986б : 39.

27 (24). Переднеспинка у обоих полов черная с 4 желтыми пятнами.

Тело крупное, кзади расширенное. Голова и переднеспинка черные, небольшие пятна у верхнего внутреннего края глаз, 2 расставленные пятна в задней половине диска и продолговатое пятно вблизи бокового края с каждой стороны переднеспинки желтые или рыже-желтые. Надкрылья оранжевые с тремя черными пятнами (2, 1), из которых 2 передних расположены ниже плечевого бугорка, а задние примерно посередине и ближе ко шву. Низ черный. Первые 3 членика усиков снизу рыжие. Концы передних голеней, а иногда их нижняя сторона рыжие.

Лоб в очень густой морщинистой пунктировке. Переднеспинка спереди заметно сужена, с широко отвернутыми, морщинистопунктированными боковыми краями, ее диск сильно выпуклый, покрыт умеренно густыми, неглубокими точками, а промежутки между точками с мельчайшими морщинками и точечками. Надкрылья блестящие, в глубоких и более грубых, чем на переднеспинке точках со слабо выпуклыми промежутками. Усики длинные, их 5-10-й членики в 4 раза длиннее своей толщины.

5-й стернит брюшка самца посередине с неглубоким поперечным вдавлением. Эдегус (рис. 637, 638) на вершине с очень глубокой вырезкой. Длина 6,5-8 мм.

Западная и Центральная Грузия, Армения, Азербайджан. Юго-восточная часть Балканского полуострова, Болгария, Турция. Жуки на дубе .....  
..... 108. **(C.) prusias** Suffr.

Suffrian, 1853 : 95; Marseul, 1875 : 63; Weise, 1884a : 158; Томов, 1984 : 134. - *delagrangei* Pic, 1898 : 145.

28 (23). Лоб без желтых пятен у глаз или с маленькими, нередко исчезающими пятнами, но тогда пунктировка верха очень грубая и густая и надкрылья полностью черные.

29 (30). Верх черный, надкрылья самое большое с рыжим краем эпиплевр. Углы переднеспинки, а иногда весь тонкий боковой край желто-рыжие. Наличник и ноги черные.

Тело крупное и широкое (длина 5.5-6.7 мм, ширина 3.2-3.5 мм), верх умеренно или слабо блестящий. Переднеспинка короткая, слегка суженная кпереди, покрыта глубокими, довольно густыми, при основании слегка удлиненными точками; промежутки между точками гладкие; против щитка основание переднеспинки слегка вдавленное. Надкрылья в грубых и густых точках, промежутки между которыми покрыты мелкими поперечными морщинками и черточками. Пигидий мелко, но четко и густо точечный, у самки с округленной вершиной.

Восточный Казахстан (Семипалатинск, Ульба, Нарымский хребет). Алтай, Тува, Прибайкалье ..... 129а. **C. (C.) krutovskii gebleri** (Jcbs.)

Якобсон, 1924 : 242 (nom. nov. для *C. niger* Gebl.); Медведев, 1973 : 121. - *niger* Геблер, 1830 : 207 (non Geoffroy, 1785); Suffrian, 1854 : 93; Marseul, 1875 : 79.

30 (29). Верх двухцветный.

31 (60). Наличник желтый или рыжий.

32 (33). Лоб с двумя маленькими темно-рыжими пятнами у верхнего внутреннего края глаз.

Углы переднеспинки, а иногда и узкая каемка переднего края рыжие. Щеки желтые, наличник целиком или только по краям рыжий. У темных особей рыжие пятна на голове и окаймление переднего края переднеспинки могут исчезать и тогда вид узнается по узкому, грубо пунктированному сверху телу, сильно суженной кпереди переднеспинке с почти прямыми, широко отогнутыми боковыми краями и форме эдеагуса.

Голова маленькая, лоб в густых точках. Усики длинные, со слабо расширенными к вершинам члениками; 4-й членик в 1.5 раза длиннее 3-го, 5-10-й членики примерно равной длины, каждый в 3,5 раза длиннее своей толщины. Переднеспинка в 1.5-1.6 раза шире своей длины, с сильно выпуклым в поперечном направлении диском, с боков сильно сжатая и от основания к вершине почти прямолинейно суженная. Каемка бокового края заметно отогнутая и к задним углам расширенная, покрыта густыми морщинистыми точками. Диск в глубоких грубых точках, перед щитком с каждой стороны с неглубокими поперечными вдавлениями;

промежутки между точками у самца слабо, у самки сильно морщинистые. Щиток сильно торчащий.

Надкрылья вдвое длиннее своей ширины в плечах, в грубых, очень густых точках и поперечных морщинках между ними. В вершинной половине слабо выделяются слегка возвышенные, гладкие линии, заметные при заднебоковом освещении. Эдегус - рис. 639, 640. Длина 4-5 мм.

Южное Прибайкалье (р. Иркут), Якутия, Амурская и Магаданская области (Омсукчан, р. Берелех). Жуки на иве и ольхе .....

..... 110. **C. (C.) ruralis** Wse.

Weise, 1887 : 170; Медведев, 1973б : 121.

33 (32). Лоб без следов маленьких рыжих пятен у верхних внутренних краев глаз.

34 (57). Надкрылья рыжие или красно-рыжие с черными пятнами.

35 (38). Пигидий самки с тремя продольными вдавлениями; 5-й стернит брюшка самца глубоко выемчатый, его передний край с каждой стороны с длинным, торчащим назад, иногда изогнутым отростком.

36 (37). Точки надкрылий густые и морщинистые.

Рисунок верха изменчив, при общей красно-рыжей окраске верха величина черных пятен и степень их слияния разные, причем меланизация переднеспинки и надкрылий не совпадает.

Голова черная с крупным желто-рыжим пятном на наличнике. Переднеспинка у светлых особей красно-рыжая с двумя крупными черными пятнами в передней половине диска и двумя треугольными косыми при основании близ щитка; постепенное расширение задней пары пятен приводит к соединению их концов с дискальными пятнами, и тогда от красно-рыжего фона остаются широкие полосы вдоль боков переднеспинки, узкая вершинная каемка и отходящее от ее середины назад крупное якоревидное пятно. Дальнейшее расширение черного рисунка приводит к редукции якоревидного пятна до короткой и довольно узкой полосы, доходящей до середины диска.

Рисунок надкрылий в типичном случае состоит из трех пятен на каждом надкрылье (2, 1), черной шовной каемки, переходящей на вершинах в тонкое черное окаймление бокового и базального краев. Крайне редко черные пятна редуцируются, оставляя лишь небольшое плечевое пятно. Гораздо чаще происходит расширение пятен и слияние их в перевязи, при этом шовная кайма становится

широкой полоской. У самых темных особей от основного фона остается по 3 небольших пятна на каждом надкрылье.

Переднеспинка с широко отвернутыми, густо пунктированными боковыми краями. Диск с довольно крупными и глубокими, умеренно густыми точками. Надкрылья широкие, густо и грубо точечные с морщинистыми промежутками между точками, немного ослабленными на вершинном скате. Боковые края надкрылий также отвернуты, но уже, чем на переднеспинке, при осмотре сверху одновременно видны на всем протяжении, кроме участка, прикрытого плечевыми бугорками. Эдеагус - рис. 641, 642. Длина 4,5-6,5 мм.

Транспалеарктический вид. На западе региона от Карелии до Кавказа, Центральный Казахстан, Алтай, южная и средняя полоса Западной Сибири, Даурия, Приамурье, Охотское побережье. Приморье, Камчатка, Сахалин, Курильские острова; Украина. Северо-Восточная Турция. Жуки на дубе, березе, иве, лещине, ясене и боярышнике .....  
..... 111. **C. (C.) sexpunctatus (L.)**

Linnaeus, 1758 : 375 (*Chrysomela*); Suffrian, 1847 : 83; Marseul, 1875 : 71; Weise, 1882 : 151; Burlini, 1956 : 54; Медведев, 1982 : 55, 224; Томов, 1984 : 139; Лопатин, Куленова, 1986 : 54.

37 (36). Точки надкрылий не густые и не морщинистые.

Рисунок верха, особенно надкрылий, изменчивый. Переднеспинка черная, широкие боковые полосы, узкая переднекраевая кайма и отходящий от ее середины до базального края, расширенный на конце штрих беловато-желтые; расширенная часть дискального штриха обычно включает черную продольную линию. Иногда дискальный штрих разорван и вместо расширенной его части имеется поперечное пятно, которое также может исчезать. Надкрылья красно-рыжие, одноцветные или с черными пятнами (1, 1; 2, 1; 2, 2); задняя пара пятен иногда сливается в поперечную перевязь. Черная боковая и шовная кайма узкие, линейвидные. Щеки и крупное пятно наличника желто-белые.

Переднеспинка блестящая, покрыта четкими, глубокими, не густыми точками. Боковые края умеренно распластанные, передние углы переднеспинки сильно зубцевидно торчащие вперед. Надкрылья в глубоких, но не густых и не морщинистых точках, блестящие.

5-й стернит брюшка самца посередине глубоко вдавленный, на дне блестящий, за передним краем с двумя бугорками и с каждой стороны с длинным,

загнутым кзади и постепенно заостренным к концу, зубцевидным отростком. Эдеагус - рис. 643, 644. Длина 5.2-6.3 мм.

Европейско-сибирский вид. В европейской части региона распространен от Карелии до степной Украины и Предкавказья. Найден в Западном и Восточном Казахстане (до Нарымского и Калбинского хребтов). Нередок в средней и южной частях Западной Сибири и на Алтае. В Европе от Скандинавии до Франции и Северной Италии. Жуки на иве и лещине .....  
 ..... 112. **C. (C.) octopunctatus** (Scop.) Рис. 649.

Scopoli, 1763 : 67 (*Buprestis*); Weise, 1882 : 149; Burlini, 1956 : 50; Mohr, 1966 : 132; Лопатин, 1977а : 81; Лопатин, Куленова, 1986 : 54. - *variabilis* Schneider, 1791 : 95. - var. *apothmetus* Якобсон, 1900 : 77.

38 (35). Пигидий самки без вдавлений, 5-й стернит брюшка самца без длинных, торчащих назад отростков.

39 (44). Переднеспинка красно-рыжая с черным рисунком, в редких мелких точках. Ноги обычно черные с желтыми пятнами на средних и задних бедрах. Щеки и тазики передних ног черные. Надкрылья с 3 черными пятнами (2, 1), заднее пятно поперечное.

40 (43). Черный рисунок переднеспинки полностью развит, состоит из двух широких продольных полос и прищиткового пятна. При расширении продольных полос они могут соединяться при основании с прищитковым пятном. Боковая каемка желтая.

41 (42). Переднеспинка со светло-желтыми боковыми скатами, от основания к вершине заметно и почти прямо сужена, при основании почти вдвое шире, чем на вершине. Надкрылья рыже-желтые с тремя черными пятнами (2, 1), первое из которых расположено ниже плечевого бугорка. Черные пятна могут исчезать или, наоборот, расширяться, вытесняя окраску фона, от которой остаются крупное пятно на середине диска, округлое вершинное, меньшего размерами продолговатое пятно под плечом, заходящее и на боковой край. Наличник с крупным желтым пятном, 2-4-й членики усиков полностью, а 1-й снизу - рыжие.

Верх блестящий, промежутки между точками везде гладкие. Пигидий самца в основной половине вдоль середины с неглубоким, расширенным книзу вдавлением, а в вершинной половине с боковыми косыми вдавлениями, расположенными между острыми боковыми краями бугровидно приподнятой

блестящей срединной части. Эдеагус (рис. 646, 647) с широкими боковыми лопастями и ромбовидным срединным зубцом. Длина 5-6.4 мм.

Китай, провинции Цзянси, Цзянсу, Шэньси и Хунань (в первоначальном описании указан „Сев. Китай”) .....

.....115. **C. (C.) multiplex multiplex** Suffr.

Suffrian, 1860 : 39; Gressitt, Kimoto, 1961 : 141.

- 42 (41). Только расширенный боковой край переднеспинки желтый. Широкие черные продольные полосы и прищитковое пятно при основании могут соединяться. Надкрылья с тремя крупными черными пятнами (2, 1). Пигидий и эдеагус самца как у предыдущего. Длина 4.7-5 мм.

Япония: острова Кюсю, Хонсю, Сикоку, Цусима. Жуки на *Alnus* .....  
..... 115a. **C. (C.) multiplex signaticeps** (Baly)

Baly, 1873 : 91; Kimoto, 1964 : 150, 1986 : 311.

- 43 (40). Переднеспинка с редуцированным черным рисунком, состоящим из небольших пятен или штрихов по бокам и прищиткового продольного штриха. Боковые пятна нередко исчезают. Отвернутый боковой край желтый. Надкрылья рыжие с тремя черными пятнами (2, 1), из которых нижнее может расширяться. Нередко, особенно у самцов, узкая шовная каемка, не доходящая до щитка, черная. Пигидий с неглубокими косыми вдавлениями. Эдеагус (рис. 647, 648) с округленными на концах боковыми лопастями. Длина самцов 4-4.4, самок – 5.2-5.5 мм.

Юг Восточной Сибири, Забайкалье, Амурская область, Приморье. Север п-ова Корея, Северный Китай (провинция Шэньян) .....

..... 116b. **C. (C.) multiplex liothorax** (Sols.)

Сольский, 1871 : 250; Marseul, 1875 : 303; Gressitt, Kimoto, 1961 : 141; Медведев, 1992 : 559. - *parvicollis* Якобсон, 1895 : 535 (non Suffrian, 1866). - *jacobsoni* Clavareau, 1913 : 157 (для *parvicollis* Jcbs.). - *chujoi* Nakane, 1963 : 19.

- 44 (39). Переднеспинка черная с желтым рисунком, иногда значительно расширенным. Голени более или менее рыжие, если же сплошь черные, то щеки желтые.

- 45 (52). Тело крупнее, длина 5.2-6.7 мм.

- 46 (47). Голени и первые 2 членика лапок красно-желтые, бедра черные с крупным желто-белым пятном перед вершинами. Пигидий с предвершинным поперечным рыжим пятном и острым вершинным краем.

Голова черная с желтым полукруглым пятном в нижней части наличника и первыми 4-5 члениками усиков. Переднеспинка черная, широкие боковые полосы,

посередине которых расположена черная точка или поперечный штрих, соединенный с черным диском, суженная кзади дискальная полоска, отходящая от переднего края до середины диска, и крупное прищитковое пятно с выемчатым передним краем желтые; дискальная полоска и прищитковое пятно иногда соединены между собой в продольную, расширенную в задней половине диска и включающую здесь черный короткий штрих полоску. Надкрылья красные или красно-рыжие с двумя (1, 1) или тремя (2, 1) небольшими черными пятнами, из которых переднее расположено позади плечевого бугорка. Пятна надкрылий могут уменьшаться или исчезать.

Переднеспинка сильно выпуклая, с узко отграниченным боковым краем, заметным при осмотре сверху в задней половине. Пунктировка диска мелкая, но четкая, не густая, на боках более частая, чем на диске. Надкрылья широкие, в умеренно густых, глубоких и значительно более грубых, чем на переднеспинке точках.

2-й и 3-й стерниты брюшка самца посередине сильно сужены, 5-й стернит посередине с глубоким овальным вдавлением, которое у переднего края имеет короткий, острый продольный киль, заметный при осмотре сбоку. Эдеагус (рис. 650, 651) с двумя сходящимися к вершинам узкими отростками. Длина 5.4-6.7 мм.

Европейско-сибирский вид. На западе региона распространен от Карелии и Прибалтики до степной Украины; Урал, южная половина Западной Сибири, Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье, южная и средняя Якутия; в Казахстане везде кроме юга, но обычно связан с долинами рек и межсопочными понижениями. Европа от Скандинавии до Северной Италии, северо-восточная Турция. Жуки на ивах, иногда на дубе ..... 116. **C. (C.) cordiger (L.)**

Linnaeus, 1758 : 375 (*Chrysomela*); Suffrian, 1847 : 71; 1853 : 98; Marseul, 1875 : 65; Weise, 1882 : 148; Burlini, 1956 : 48; Лопатин, 1977a : 80; Лопатин, Куленова, 1986 : 52.

47 (46). Голени черные или смоляно-бурые, редко рыжие, лапки черные. Бедря черные или с желтым пятном у вершин. Пигидий черный, с отвернутым вершинным краем.

48 (49). Бедря всех или средних и задних ног с желтым пятном на вершинах, передние голени, особенно снизу, нередко осветлены. Голова черная, пятно посередине наличника, а часто и щеки желто-рыжие. 2-4-й членики усиков и нижняя сторона 1-го членика рыжие. Переднеспинка черная, широкое боковое окаймление, узкая



переднекраевая каемка и отходящая от ее середины на диск полоска рыже-желтые; дискальная полоска нередко продолжена вплоть до черного базального края и в таком случае расширена в задней трети диска, включая в своей расширенной части черное пятно или штрих. Щиток черный или с рыжим пятном посередине.

Надкрылья красновато-рыжие с черными базальной и шовной каемками, задней половиной бокового края, и тремя пятнами на каждом (2, 1); внутреннее пятно передней пары соединяется со швом, образуя с таким же пятном другого надкрылья общее поперечное пятно. Иногда заднее пятно расширяется и тоже соединяется со швом и таким же пятном другого надкрылья.

Тело широкое и удлиненное, верх слабоблестящий. Переднеспинка с сильно выпуклым диском, покрытым четкими, слегка удлиненными, не густыми точками; боковые края распластанные и при осмотре сверху видны на всем протяжении. Передние углы длинные, торчащие вперед. Пунктировка надкрылий значительно грубее и глубже, чем на переднеспинке, со слабо или умеренно выпуклыми промежутками.

Пигидий равномерно слабо выпуклый, с отвернутыми краями, без вдавлений (что отличает этот вид от близких по окраске *sexpunctatus* и *octopunctatus*). 5-й стернит брюшка самца в вершинной половине слегка вдавлен посередине. Эдеагус (рис. 652, 653) к вершине округло-расширенный и заканчивается широким при основании и острым на конце зубцом. Длина 5.4-6.6 мм.

Распространение вида изучено не достаточно. Известные местонахождения: Орлецы Архангельской области, Закарпатье (гора Говерла), Леоно на р. Прут в Молдавии; Средний и Южный Урал, Закавказье (старые сборы из Ареша и Геоктапы). Горные районы Средней Европы: Вогезы, Альпы, Баварское плоскогорье, Балканы, Карпаты. Жуки на ивах .....

..... 117. **C. (C.) quinquepunctatus** (Scop.)

Scopoli, 1763 : 67 (*Buprestis*); Burlini, 1952 : 56; Mohr, 1966 : 131; Warchalowski, 1971 : 84; Томов, 1984 : 140. - *signatus* Laicharting, 1781 : 174. - *interruptus* Suffrian, 1847 : 88.

49 (48). Бедра одноцветно-черные, крайне редко у светлых самок вершины задних бедер со следами рыжего пятна.

50 (51). 5-й стернит брюшка самца с широким, зернистым на дне вдавлением; передний край стернита с двумя широкими, округленными на концах зубцами.

Верх красновато-рыжий с изменчивым черным рисунком. Переднеспинка с черным базальным и зачерненными боковыми краями, двумя крупными черными пятнами в передней половине диска, продольным штрихом против щитка и двумя треугольными пятнами при основании, которые острыми вершинами доходят до дискальных пятен. При ослаблении черного рисунка на переднеспинке остаются небольшие дискальные пятна, маленький свободный штрих против щитка и угловато-расширенная с каждой стороны близ плечевых бугорков базальная кайма. С другой стороны, при расширении черного рисунка все пятна сливаются и от основной окраски остаются широкие полосы на боках, узкая прикраевая кайма и отходящий от нее на диск, слабо расширенный к концу штрих.

Надкрылья с черным окаймлением базального края и шва, продолженным на вершины и половину бокового края, а также с тремя или четырьмя пятнами (2, 1) или (2, 2) на каждом; пятна могут уменьшаться, особенно околошовное в верхнем ряду, или расширяться, сливаясь в поперечные перевязи.

Переднеспинка с широко отвернутыми боковыми краями, при осмотре сверху заметными на всем протяжении. Пунктировка диска мелкая, не густая, четкая, на боках слитая в продольные бороздки. Надкрылья в умеренно густых, глубоких, иногда морщинистых точках, сгущенных вдоль шва. Эдеагус (рис. 654, 655) с широкими боковыми лопастями. Пигидий самки с широко отвернутой кверху, отделенной глубокой бороздкой, краевой каемкой. Длина 5.2-6.5 мм.

Предкавказье (юг Краснодарского и Ставропольского края), Дагестан, Грузия, Армения, Азербайджан, Западная Туркмения (хр. Копетдаг). Турция, Северный Иран. Жуки на ивах ..... 118. **C. (C.) cribratus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 90; Marseul, 1875 : 74; Weise, 1882 : 153; Лопатин, 1977a : 80. - *trapezensis* Tappes, 1871 : 266; Marseul, 1875 : 303.

51 (50). 5-й стернит брюшка самца с нешироким вдавлением, его передний край без зубцов. Эдеагус (рис. 656, 657) с узкими боковыми лопастями.

Переднеспинка черная с широкими оранжевыми боковыми полосками, каймой переднего края и отходящей от него на диск короткой и узкой полоской. Надкрылья оранжевые с тремя (2, 1) черными пятнами на каждом. Нижнее пятно

поперечное, внутреннее пятно верхнего ряда может разбиваться на 2 мелких пятнышка. Пунктировка верха как у предыдущего вида.

Юго-восточная Болгария и западные районы Малой Азии .....  
 ..... 119. **C. (C.) biledjekensis** (Pic)

Pic, 1909 : 153 (*cribratus* var. *biledjekensis*); Томов, 1978 : 61; 1984 : 141; Sassi, Kismali, 2000 : 89.

52 (45). Тело мельче, длина 3.8-4.7 мм. Щеки желтые. Крайне редко голова сплошь черная или с желтыми пятнами на лбу у глаз. 5-й стернит брюшка самца посередине просто уплощен. Эдеагус с сильным зубцом на вершине.

Надкрылья у обоих полов с черными пятнами (2, 2), иногда сливающимися в перевязи или полосы. Нередко черные пятна частично или полностью исчезают, но тогда переднеспинка, как правило, с разбитым черным рисунком.

Для различения близких видов необходимо исследование эдеагуса самцов.

53 (56). Усики у самца толстые, 2-й членик шире своей длины, едва короче 3-го. Черные пятна надкрылий, как правило, присутствуют, нередко слиты попарно в короткие перевязи или: кроме того, соединяются в изогнутую полосу на каждом надкрылье. Переднеспинка рыжая с черными пятнами, чаще слитыми в крупное М-образное пятно, или черная с рыжим окаймлением хотя бы на боках.

54 (55). Эдеагус (рис. 658, 659) на вершине с широким треугольным зубцом, в профиль с сильно расширенной вершиной. Длина самцов 4.5, самок – 5.2 мм.

Япония: Хонсю. Жуки на *Salix*, *Alnus hirsuta*, *Lespedeza*, *Malus toringo* .....  
 ..... 120. **C. (C.) instabilis** Baly

Baly, 1873 : 911; Takizawa, Minami, Sato, 1998 : 68.

55 (54). Эдеагус (рис. 660, 661) на вершине с заостренным зубцом, в профиль с почти не расширенной вершиной. Длина самцов 3.7, самок – 4.7 мм.

Южная и Восточная Сибирь: Алтай, Тува. Прибайкалье, Забайкалье, Якутия, Магаданская и Амурская области, Сахалин .....  
 ..... 121. **C. (C.) buridipennis luridipennis** Suffr.

Suffrian, 1854 : 99; Marseul, 1875 : 84; Медведев, 1982 : 101. - *transversalis*  
 Suffrian, 1853 : 95.

Гресситт и Кимото в определителе листоедов Китая и Кореи (1961 : 142) необоснованно посчитали этот вид синонимом *C. pustulipes* Mén. Синонимика, приводимая этими авторами, не выдерживает критики.

56 (53). Усики самца тонкие, 2-й членик короткий, 3-й в 1.5 раза длиннее. Надкрылья у самца одноцветно желтые или с небольшим бурым плечевым пятном, реже с двумя (1, 1) или четырьмя (2, 2) черными пятнами на каждом; у самок без пятен, с 1, 3 или 4 пятнами, из которых внутренние могут соединяться продольной полоской. Переднеспинка, как правило, с разбитым черным рисунком. Ноги у самок рыжие. Эдеагус как у типичной формы.

Особи из Монголии отличаются строением эдеагуса (рис. 662, 663) и наличием небольших желтых пятен у глаз, но в остальном сходны с типичной формой. До получения большого серийного материала по всему ареалу *C. luridipennis* трудно однозначно оценить статус этой формы.

Приамурье, Приморье; Центральная и Восточная Монголия, Северо-Восточный Китай, п-ов Корея .....  
..... 121a. **C. (C.) luridipennis pallescens** Krtz.

Kraatz, 1879c : 133; Медведев, 1982 : 56, 225. - *serenicolor* Pic, 1907 : 112 c.

57 (34). Надкрылья черные с желтыми или красно-желтыми пятнами, иногда сильно уменьшенными, или одноцветно-черные.

58 (59). Переднеспинка черная, 2 крупных косых пятна при основании, прерванная или суженная посередине широкая боковая кайма, узкая каемка переднего края и отходящий от ее середины на диск короткий отросток желтые или рыже-желтые. 5 первых члеников усиков и передние ноги рыже-желтые, бедра с черной полоской на верхней стороне. Надкрылья черные, каждое с двумя крупными желтыми (у свежих экземпляров красно-желтыми) пятнами - одним поперечным перед серединой и одним округлым на вершинном скате, не достигающим до краев.

Лоб в густой, иногда морщинистой пунктировке, у самца с глубоким продольным желобком, у самки почти плоский. Переднеспинка с широко отвернутыми боковыми краями и зубцевидно торчащими передними углами. Диск в четких, мелких и не густых точках, боковые части в густых, более глубоких, продолговатых точках, иногда соединенных короткими бороздками. Надкрылья широкие, в довольно грубых и глубоких (особенно у самцов) точках, немного ослабленных на вершинном скате; промежутки между точками у самцов сильно, а у

самок умеренно выпуклые. Боковые края надкрылий по всей длине широко отогнуты и при осмотре сверху хорошо видны от перехвата за плечевыми бугорками до шовных углов.

5-й стернит брюшка самца посередине со слабым поперечным вдавлением. Эдеагус (рис. 664, 665) маленький, узкий, с простой треугольной вершиной. Длина 4.7-5.7 мм.

Южное Приамурье, Приморье. П-ов Корея. Жуки на ольхе и лещине .....  
.....122. **C. (C.) tetrathyrus** Sols. Рис. 668.

Сольский, 1871 : 248; Marseul, 1875 : 301; Медведев, 1973 : 116. - *amurensis*  
Heyden, 1884 : 284, 299.

59 (58). Переднеспинка черная с рыжей боковой каемкой или только с рыжими передними углами.

Каждое надкрылье с рыжими эпиплеврами, соединенным с ними пятном под плечевым бугорком и поперечным пятном перед вершиной. Рыжие пятна могут уменьшаться, иногда на надкрыльях рыжими остаются только эпиплевры, а у меланистических особей все надкрылья черные. Наличник, верхняя губа, первые 3-4 членика усиков и передние ноги рыже-желтые, последние с темной полоской на верхней стороне; щеки желтые.

Тело стройное, с блестящим верхом. Лоб плоский или слегка вдавленный, в очень мелких точках, густых у самцов и рассеянных у самок. Усики длинные, тонкие. Переднеспинка заметно сужена кпереди, с выпуклым диском и круто спадающими боками. Боковая каемка загнута кверху и отделена четкой бороздкой с рядом глубоких точек. Пунктировка очень мелкая и рассеянная. Надкрылья в неглубоких точках, местами упорядоченных в короткие неправильные ряды; в вершинной половине пунктировка заметно ослаблена.

1-й членик лапок передних ног самца умеренно расширенный, параллельнобокий. 5-й стернит брюшка посередине слабо вдавленный. Эдеагус (рис. 666, 667) с простой треугольной вершиной. Длина 3.5-4.5 мм.

Европейский вид, распространенный от Швеции и Финляндии до Северной Италии, Венгрии, Польши и Болгарии. В регионе найден в Карелии, Прибалтике и Беларуси. Указан для средней полосы Сибири и Кавказа. Жуки на хвойных - *Abies excelsa*, *Larix*, *Picea* ..... 123. **C. (C.) quadripustulatus** Gyll.

Gyllenhal, 1813 : 613; Suffrian, 1853 : 122; Marseul, 1875 : 160; Weise, 1882 : 212; Burlini, 1956 : 167; Mohr, 1966 : 133; Томов, 1984 : 162; Лопатин, 1986б : 41.

- 60 (31). Наличник черный, редко с небольшим круглым пятном в верхней части, но тогда боковая кайма переднеспинки широко отвернутая, а надкрылья черные с крупными поперечными рыжими пятнами (1, 1) на каждом.
- 61 (78). Надкрылья желтые, рыжие или красные с черным рисунком, если он сильно развит, то боковой край и эпиплевры остаются светлыми.
- 62 (65). Вершина пигидия и эпимеры переднегруди всегда желтые. Тело крупное, не короче 6 мм. Переднеспинка с 2 черными пятнами, иногда расширенными и превращенными в продольные полосы. Надкрылья с черным швом, а часто также с продольной дискальной полосой на каждом и двумя пятнышками между полосами. Рисунок верха изменчив, может сокращаться или полностью исчезать.
- 63 (64). Пигидий самки с выемкой на середине вершинного края. 5-й стернит брюшка самца крупный, посередине с широким, плоским на дне вдавлением, на переднем крае которого расположен поперечный пластинчатый киль, несущий по краям торчащие назад зубцы.

Низ черный, лишь эпимеры среднегруди желто-рыжие. Голова с желто-рыжими щеками. Переднеспинка красновато-желтая, надкрылья охристо-желтые. Черный рисунок переднеспинки чаще всего состоит из двух расставленных пятен на диске; иногда к ним добавляются косые пятна, расположенные близ основания. При расширении дискальных пятен они могут примыкать к задней паре или даже сливаться с ними, образуя широкие продольные, расходящиеся кзади полосы; иногда к ним добавляются маленькие смоляно-черные пятна на боках переднеспинки. Тонкие базальная и шовная каемки надкрылий, а также щиток всегда черные, сами надкрылья охристо-желтые. Особи с черными продольными полосками на диске переднеспинки были описаны как *C. raddei* Krtz.

Особи из Японии имеют крупные черные пятна на каждом надкрылье (2, 2), из которых задняя пара может расширяться и соединяться между собой и расширенной шовной каемкой, образуя перевязь. На переднеспинке кроме дискальных широких черных полос имеется по 2 круглых пятна на боках. Мелкие отличия наблюдаются и в строении эдеагуса, что позволяет считать эту форму подвидом (*C. peliopterus japonus* Baly). Необходимо дальнейшее ее изучение на большом сравнительном материале.

Переднеспинка в четких, небольших, умеренно густых точках. Пунктировка надкрылий заметно более грубая и глубокая, а промежутки между точками большей частью имеют вид гладких морщинок, а кое-где образуют слабо выступающие продольные ребрышки. Эдеагус - рис. 669, 670. Длина 6.5-8.3 мм.

Южное Приамурье и Приморье. Северо-Восточный Китай, Япония. Жуки на березе, осине, дубе, вязе и лещине ..... 124. **C. (C.) peliopterus** Sols.

Сольский, 1871 : 251; Marseul, 1875 : 305; Медведев, 1973 : 118. - *bivittatus* Геблер, 1830 : 202 (non Gyllenhal, 1813); Suffrian, 1854 : 85. - *japanus* Baly, 1873 : 92 (?subsp.). - *raddei* Kraatz, 1879 : 131.

64 (63). Пигидий самки на вершине прямой. 5-й стернит брюшка самца с очень слабым вдавлением, на переднем крае которого расположен невысокий пластинчатый поперечный киль, имеющий на середине 2 небольших, сильно сближенных зубчика.

Голова, низ и ноги черные; щеки, эпимеры среднегруди и пятно на вершинах бедер рыже-желтые. Верх красновато- или желтовато-рыжий с черным рисунком: на переднеспинке расположены 2 широкие дискальные, более или менее расставленные полосы и на боках 1 или 2 пятна; на надкрыльях при полностью развитом черном рисунке имеются широкая продольная полоса, покрывающая плечевой бугорок и заканчивающаяся на вершинном скате, овальное пятно между плечевым бугорком и щитком, расширенная посередине шовная каемка и продолговатый широкий и короткий штрих перед вершинным скатом между продольной полосой и швом. При редукции рисунка исчезает в первую очередь предвершинный штрих, уменьшается до размеров узкого штриха прищитковое пятно и, наконец, разрывается посередине продольная дискальная полоса. Щиток с черным окаймлением.

Переднеспинка в четких и глубоких, но небольших, умеренно густых точках, с узко обособленной впереди и расширенной кзади боковой каемкой. Щиток с немногочисленными точками. Пунктировка надкрылий немного крупнее, чем на переднеспинке, глубокая, местами образует короткие неправильные ряды. Промежутки между точками заметно выпуклые, покрыты мелкими черточками. Эдеагус - рис. 671, 672. Длина 6.2-8.5 мм.

Приамурье, Приморье. Северо-Восточный Китай. Известен старый коллекционный экземпляр с этикеткой „Томский у., Семилужское”. Вероятно, здесь ошибка в этикетировке ..... 125. **C. (C.) haroldi** (Krtz.)

Kraatz, 1879 : 130, 257; Медведев, 1973б : 118.

65 (62). Вершина пигидия черная, если имеются следы желтого пятна, то размеры тела меньше и рисунок верха иной.

66 (67). Шов надкрылий не зачернен. Вершины бедер со светло-желтыми пятнами.

Переднеспинка черная с желто-рыжими резко суженной посередине боковой и узкой переднекраевой каймой, двумя косыми пятнами при основании, а иногда и с продольным штрихом или небольшим пятном посередине передней половины диска. У темных экземпляров остается лишь боковое и переднекраевое окаймление. Щиток черный. Надкрылья красно-рыжие с 4 черными пятнами (2, 2), нередко слитыми в поперечные перевязи, не достигающие концами ни бокового края, ни шва. Ноги черные, бедра с желтыми вершинными пятнами, голени нередко бурые или у самцов красно-коричневые.

Переднеспинка в мелких, четких, негустых точках, ее боковые края кзади расширены и хорошо видны при осмотре сверху. Надкрылья в довольно густых и глубоких, более крупных, чем на переднеспинке точках, лишь немного ослабленных на вершинном скате.

3-й и 4-й стерниты брюшка самца посередине широко прерваны; 5-й стернит с поперечным вдавлением, его передняя половина с двумя бугорками. Эдегус (рис. 673, 674) с длинным острым зубцом на вершине. Длина 4.7-5.7 мм.

Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье, Даурия, южная и средняя Якутия, Приамурье, Приморье. Северная и Центральная Монголия, Северо-Восточный Китай, п-ов Корея. Жуки на ольхе и ивах .....  
..... 126. **C. (C.) pustulipes** Mén.

Менетрие, 1836 : 181; Marseul, 1875 : 302; Gressitt, Kimoto, 1961 : 142; Медведев, 1973 : 118-119; 1982 : 56, 225. - *transversalis* Suffrian, 1853 : 95, 98; Marseul, 1875 : 64.

67 (66). Шов надкрылий по меньшей мере узко зачернен. Бедра без светлых пятен на вершинах.

68 (71). Шов надкрылий очень узко зачернен.

69 (70). Боковая каемка переднеспинки в передней половине узкая, кзади расширена и уплощена, при осмотре сверху хорошо заметная одновременно в задней половине.

Голова черная. Переднеспинка черная с рыжим боковым и вершинным окаймлением, беловато-желтыми задними углами и двумя красновато-рыжими



косыми прищитковыми пятнами разного размера. Иногда черный фон переднеспинки сильно сокращается за счет расширения рыжего окаймления и прищитковых пятен. У таких особей от середины переднекраевой каймы на диск отходит слегка округло-расширенная на конце полоска, достигающая середины диска. Надкрылья желто-рыжие с широким черным рисунком, занимающим иногда большую часть диска. Во всех случаях боковой край и соединенные с ним 2 крупных пятна желто-рыжие, первое пятно отходит от боковой каймы ниже плечевого бугорка и продолжается косо на диск, где заметно расширяется, но до шва далеко не доходит; второе пятно занимает вершины надкрылий. Пигидий, низ и ноги полностью черные. Усики черные, 1-й, 3-й и 4-й членики частично, а 2-й полностью рыжий.

Тело узкое, удлинненное. Переднеспинка сильно выпуклая с круто спадающими боками. Диск в очень четких, глубоких, негустых точках, на боках точки удлиненные, а промежутки между ними имеют вид узких возвышений. Надкрылья в глубоких, более крупных и грубых, чем на переднеспинке точках. Промежутки выпуклые, местами имеют вид гладких поперечных морщинок. Вершины надкрылий широко и тупо округленные.

Лапки передних ног самца слабо расширены. Эдеагус (рис. 675, 676) с сильным срединным зубцом. Длина 4.2-5.2 мм.

Известна единственная находка этого вида на Карельском перешейке: вблизи Белоострова, болото, 3 VI 1990, В.Н. Прасолов. Распространен в Швеции и Финляндии ..... 127. **C. (C.) cruciger** Hell.

Hellén, 1922 : 85; Dahlgren, 1971 : 262; Silfverberg, 1981 : 39.

70 (69). Боковая каемка переднеспинки широкая, отделена глубокой бороздкой и при осмотре сверху заметна на всем протяжении.

Голова, низ и ноги черные. Первые 4 членика усиков по меньшей мере снизу рыжие. Переднеспинка черная с желто-рыжими окаймлением переднего и боковых краев, а часто также с поперечным двулопастным пятном при основании против щитка. Кайма переднего края против середины может угловидно расширяться, образуя короткую лопасть, доходящую до 1/3 диска. Щиток черный. Надкрылья рыжие или желтовато-рыжие, каждое с 1-4 черными пятнами, из которых плечевое наиболее постоянное.

Пунктировка верха четкая и довольно глубокая, на переднеспинке точки мельче, при основании и на боках слегка удлинённые; надкрылья поперечноморщинистые и более густоточечные.

3-й и 4-й стерниты брюшка самца посередине широко прерванные; 5-й с расширенным к вершине вдавлением, без зубчиков у переднего края. Эдеагус (рис. 677, 678) со сложной системой лопастей и зубцов на вершине. Длина 4,7-6 мм.

Европейско-сибирский бореальный вид. Распространен от Карелии до Камчатки, на юг в европейской части до лесостепи (Полтава), обычен на Урале, средней и южной полосе Западной Сибири, на Алтае, в Туве, Прибайкалье, Даурии, южной и средней Якутии, Магаданской области. В Казахстане отмечен в Кокчетавской и Акмолинской областях. Северная и Средняя Европа, на юг до Чехии и Словакии, Австрии и Польши. Жуки на березе .....

..... 128. **C. (C.) distinguendus** Schneid.

Schneider, 1792 : 209; Suffrian, 1847 : 74; Weise, 1882 : 156; Burlini, 1956 : 60; Mohr, 1966 : 131; Лопатин, Куленова, 1986 : 53.

71 (68). Шов надкрылий обычно с широкой черной полосой, если она узкая, то переднеспинка без желтого прищиткового пятна; эпиплевры и боковой край надкрылий нередко более или менее затемненные.

72 (73). Надкрылья рыжеватые или красно-коричневые, плечевое пятно, широкая базальная и более узкая шовная каемка черные, как и тонкое окаймление бокового края и вершин. Переднеспинка черная с красно-рыжей боковой каймой или только с рыжими передними и задними углами. У самок кроме этого вдоль середины диска проходит довольно узкая, слабо расширенная кзади, рыжая полоска. Низ и ноги черные.

Лоб и наличник в мелких точках. Переднеспинка сильно выпуклая, впереди заметно суженная, их узкая боковая каемка при осмотре сверху видна на всем протяжении. Пунктировка диска мелкая, четкая, довольно густая, а на боках и при основании точки продолговатые и более густые. Щиток узкотреугольный, с немногочисленными точками. Надкрылья очень мелко морщинистые, покрыты неглубокими у самцов и грубыми у самок, довольно густыми точками.

3-й и 4-й стерниты брюшка самца посередине широко прерваны, а 5-й стернит с неглубоким, густоточечным вдавлением, передний край которого посередине с маленьким блестящим бугорком. Эдеагус - рис. 679, 680. Длина 5,7-6,5 мм.

Восточный Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье. Монголия (Ара-Хангайский аймак). Жуки на ивах .....

..... 129. **C. (C.) krutovskyi krutovskyi** Jcbs.

Якобсон, 1900 : 76; Медведев, 1973б : 119, 1982 : 56, 226.

73 (72). Надкрылья желто-рыжие с черными продольными полосками на боковых скатах диска и на шве, иногда полосы сильно расширяются и вытесняют светлый фон.

74 (75). 5-й стернит брюшка самца посередине уплощенный, с короткой слабо выступающей поперечной складкой у переднего края. Эдеагус с простой треугольной вершиной. Пигидий самки однообразно выпуклый.

Черная шовная кайма надкрылий в передней половине сильно треугольно-расширенная, а полоска на боках диска обычно узкая, нередко редуцированная до плечевого пятна. Очень редко черные полосы расширены и вытесняют желто-рыжий фон, от которого остаются боковое окаймление, переходящее на вершины и соединенное здесь с изогнутой узкой полоской, заканчивающейся близ базального края с внутренней стороны плечевого бугорка. Переднеспинка черная с рыжими боковыми краями, а иногда также с узкой полоской в передней половине диска и округлым пятном против щитка; последнее включает в себе тонкий черный штрих.

5-й стернит самца и форма эдеагуса как у основной формы. Длина 5.6-6.8 мм.

Алтай, Средняя Сибирь, южная и средняя Якутия, Даурия, Приамурье, Приморье, северное Охотоморье, Камчатка, Сахалин. Япония .....

.....129b. **C. (C.) krutovskyi triangulifer** (Jcbs.)

Якобсон, 1925б : 273 (*C. orotschena* ab.); Медведев, 1973 : 119. - *karafutonis* Kono, Tamanuki, 1929 : 287.

75 (74). 5-й стернит брюшка самца с широким и глубоким срединным вдавлением. Эдеагус с вершиной сложной формы. Пигидий самки с двумя буграми и желобком между ними.

76 (77). 5-й стернит брюшка самца с сильно вздутым передним краем вдавления и сильно выпуклыми небольшими бугорками, разделенными глубокой бороздкой.

Надкрылья с двумя полными широкими черными полосами на каждом, отчего охристо-желтый рисунок состоит из продольной дискальной полоски (уже черных полос), соединенной на вершинах надкрылий с более широкой краевой каймой. Вершинные края надкрылий зачерненные. Переднеспинка черная с

охристо-желтыми узкой переднекраевой и широкой боковой каемками; последняя почти посередине коротко и сильно сужена.

Переднеспинка к вершине сильно суженная. Точки на диске глубокие, продолговатые, местами образующие бороздки; на боках точки более густые. Боковая каемка узкая, отделена глубокой бороздкой, передние углы приподнятые. Надкрылья широкие, в круглых точках, более густых и грубых вдоль шва, промежутки в мелких, густых поперечных морщинках. Вершинный скат перед вершинным краем с редкими и короткими волосками.

3-й и 4-й стерниты брюшка самца заметны лишь по бокам; 5-й стернит крупный и вздутый, посередине с глубокой и широкой поперечной выемкой, ее передний край с двумя сильно выпуклыми бугорками, разделенными широкой и глубокой впадиной. Эдеагус - рис. 681, 682. Длина 5.5-5.8 мм.

Север Западной Сибири, восточный склон Полярного Урала (Лабытнанги), Якутия (Яблонный хребет, верховья р. Таз, Красноселькупск), Магаданская область (оз. Джека Лондона) .....

..... 130. **C. (C.) orotchena** Jcbs.

Яacobсон, 1925б : 272; Медведев, 1973 : 119.

77 (76). 5-й стернит брюшка самца с узким клювовидным отростком на переднем крае широкого поперечного вдавления. Пигидий самки с двумя большими буграми, разделенными глубокой бороздкой. Желтый или желто-рыжий.

Переднеспинка с очень широкими продольными черными полосами, оставляющими у светлых особей широкое боковое и узкое переднекраевое окаймления, а также разделяющую эти полосы узкую впереди и значительно расширенную кзади желтую полосу, доходящую до базального края; посередине желтой боковой полосы обычно имеется небольшое черное пятно. У темных особей переднекраевая желтая полоска сужается до тонкой линии, а дискальная желтая полоска разбивается на передний штрих и заднее прямоугольное пятно, включающее черную точку. Щиток сплошь желтый или с черным окаймлением.

Черный рисунок надкрылий состоит из широкой шовной каймы, резко и сильно расширенной при основании и перед вершинным скатом и продолженной на вершинный край, крупного продолговатого плечевого пятна и такого же крупного овального пятна в задней половине диска; последнее часто соединяется с расширенной частью шовной каймы, но не доходит до бокового го края.

Пунктировка переднеспинки очень мелкая и редкая на гладком фоне.

Боковая каемка узкая, только у задних углов расширенная. Надкрылья в довольно мелких, негустых точках с грубоморщинистыми промежутками.

5-й стернит брюшка самца с крупным поперечным вдавлением, на переднем крае которого находится направленный назад отросток с грубо пунктированной вершиной. Эдеагус (рис. 683, 684) с тонкими, изогнутыми боковыми лопастями. Пигидий самки с двумя крупными буграми, разделенными глубокой бороздкой. Длина 5.6-6.8 мм.

Монголия, Северо-Восточный Китай. Жуки на вязе .....

..... 131. **C. (C.) jansonii** Balý  
Balý, 1877 : 218; Gressitt, Kimoto, 1961 : 125, 138; Медведев, 1982 : 56, 226.

78 (61). Надкрылья темные со светлым рисунком, боковой край и эпиплевры хотя бы частично черные.

79 (84). Переднеспинка черная с желтым рисунком, по меньшей мере на боковых краях или на передних углах.

80 (83). Переднеспинка у щитка обычно с желтым пятном. Надкрылья с четырьмя крупными округлыми желтыми пятнами (1, 2, 1), которые могут сливаться друг с другом. 5-й стернит брюшка самца на переднем крае с непарным выростом. Рисунок верха изменчив.

81 (82). 5-й стернит брюшка самца с глубоким вдавлением, у переднего края с небольшой, узкой, наклоненной кзади и выемчатой на вершине пластинкой. Эдеагус - рис. 685, 686. Пигидий самки с неглубокой продольной бороздкой в базальной половине, боковые края его сильно загнуты кверху, а середина вершинного края с неглубокой выемкой.

Черные пятна надкрылий, как правило, слиты между собой и с широкой шовной каймой в поперечные перевязи; первое желтое пятно (между плечевым бугорком и щитком) нередко сильно сокращено из-за расширения плечевого черного пятна. Желтая дискальная полоска переднеспинки, сильно расширенная при ее основании может разбиваться на 2 пятна.

Точки переднеспинки мелкие и не густые, обычно четкие. Пунктировка надкрылий не густая, более глубокая, местами образует удвоенные ряды с морщинистыми междурядиями. Длина 6-7.6 мм.

Южное Забайкалье, Приморье. Монголия, Северо-Восточный Китай. Редок. Жуки на вязе ..... 132. **C. (C.) putjatae** Jcbs.  
Яacobсон, 1895 : 536; Медведев, 1973 : 120; 1982 : 58, 227.

82 (81). 5-й стернит брюшка самца посередине уплощенный, у переднего края с коротким, отогнутым кзади зубчиком. Эдеагус - рис. 687, 688. Вершинный край пигидия самки без выемки, широко округленный.

Окраска и рисунок как у предыдущего вида, но изменчивость гораздо шире, нередко сокращение желтого фона до небольших пятен или полная меланизация надкрылий или всего верха. Длина 5.8-8 мм.

От Алтая, Тувы, Прибайкалья через Южную и Среднюю Якутию до Приамурья и Приморья, где очень обычен. Северный Китай, Монголия, п-ов Корея. Находки в Японии сомнительны. Жуки на лещине, осине, березе, кровохлебке и др. .... 133. **C. (C.) mannerheimi** Gebl.

Геблер, 1825 : 56; Suffrian, 1854 : 90; Marseul, 1875 : 78; Gressitt, Kimoto, 1961 : 141; Медведев, 1973б : 120; 1982 : 57, 226.

83 (80). Переднеспинка у щитка обычно без желтого пятна. Надкрылья с широкими дискальной и шовной полосками, которые при их слиянии заметно вытесняют светлый фон, но обычно боковой край и эпиплевры, хотя бы частично, остаются светлыми. 5-й стернит брюшка самца на переднем крае с двумя тупыми бугорками или без выступов.

84 (79). Переднеспинка одноцветно черная. Надкрылья с двумя рыже-желтыми пятнами на каждом.

85 (88). Боковой край надкрылий отвернут и загнут кверху, при осмотре сверху виден за плечевыми бугорками; желтые пятна отделены от бокового края черной полоской.

86 (87). Пигидий самки с широким, неглубоким продольным вдавлением посередине, вершинная половина пигидия поперечно-вдавленная, боковой и вершинный края широко отогнуты и завернуты кверху. Боковая каемка переднеспинки широко распластана и сильно загнута кверху. Диск надкрылий в совершенно спутанной пунктировке .

Верх черный, лаковоблестящий. 4 первых членика усиков снизу рыжие. Рыже-желтые пятна надкрылий крупные, широкие, первое из них расположено впереди середины в виде неполной перевязи, второе занимает весь вершинный скат и окаймлено черной вершинной и боковой каймой. Эдеагус – рис. 689, 690. Длина 5.5-6.2 мм.

Прибайкалье и Забайкалье, Магаданская область. Монголия (Хэн-тей). Жуки на березе. Редок ..... 134. **C. (C.) latimargo** L.Medv.  
Медведев, 1971б : 129; 1982 : 58, 227.

87 (86). Пигидий самки без вдавлений, краевая каемка очень узкая, не отогнутая. Боковая каемка переднеспинки в передней половине очень узкая, в задней - довольно широкая, отогнутая. Диск надкрылий в глубоких, довольно крупных точках, местами собранных в неправильные двойные ряды, совершенно спутанные на боках.

Верх черный, сильно блестящий. Распределение желтых пятен надкрылий как у предыдущего вида.

5-й стернит брюшка самца без вдавлений. Эдеагус - рис. 691, 692. Длина 5-6,4 мм.

Приамурье, Приморье. Жуки на дубе .....  
..... 135. **C. (C.) nobilis** Krtz.

Kraatz, 1879 : 132; Медведев, 1971б : 121.

88 (85). Боковой край надкрылий не отогнут, при осмотре сверху за плечевыми бугорками не виден. Красно-рыжее пятно под плечевым бугорком переходит на эпиплевры.

Черный, 3-5 члеников усиков по меньшей мере снизу рыжие; надкрылья с красно-рыжим пятном, начинающимся от плечевого угла и, расширяясь, заканчивающимся перед серединой бокового края, захватывая и эпиплевры; второе пятно такого же цвета расположено на вершинном скате и окаймлено черной вершинной каемкой.

Переднеспинка в очень мелких и редких, поверхностных точках, промежутки между которыми в мельчайшей пунктировке. Боковая каемка очень узкая, лишь у задних углов расширенная и при осмотре сверху заметна только здесь. Щиток в мелких и редких точках. Надкрылья в довольно густых и грубых точках с узкими промежутками между ними.

5-й стернит брюшка самца посередине с плоской, густо пунктированной площадкой. Эдеагус - рис. 693, 694. Длина 4- 5.5 мм.

В европейской части России распространен к югу от Смоленско-Московской возвышенности на юг до Ставрополя, Туапсе, Теберды и Дагестана. Найден в Южном Зауралье, на юге Западной Сибири, Алтае, в Туве, Саянах, в Северном и Восточном Казахстане. В Европе отмечен в Германии, Венгрии Чехии, Словакии Польше и Болгарии. Указан для Турции. В Монголии найден в Дзэбханском аймаке. Жуки на шиповнике, иве, тополе и др. ....

.....136. **C. (C.) quadriguttatus** Richt.

Richter, 1820 : 12; Suffrian, 1848 : 108; 1853 : 123; Weise, 1882 : 211; Burlini,

1956 : 165; Mohr, 1966 : 134; Warchalowski, 1971 : 85; Лопатин, Куленова, 1986 : 54; Медведев, 1982 : 227. - *nigribuccis* Геблер, 1830 : 208.

89 (2). Окраска хотя бы частично металлическая.

90 (113). Усики и ноги одноцветно металлические.

91 (106). Переднеспинка в густых и грубых точках, ее боковая каемка широкая, пунктированная.

92 (93). Боковой край переднеспинки при осмотре сбоку явственно S-образно изогнут. 5-й стернит брюшка самца с поперечной складкой, на которой размещены 2 зубчика.

Верх зеленый, золотисто-зеленый, синий, фиолетовый или медно-красный; иногда переднеспинка и надкрылья отличаются по цвету или оттенку. Умеренно блестящий. Переднеспинка в глубоких, густых, неравномерно расположенных точках, с очень мелко пунктированными промежутками между ними. Основание против щитка с двумя слабыми косыми вдавлениями. Надкрылья широкие, почти параллельнобокие, на вершинах порознь широкоокругленные, в густой и грубой, морщинистой пунктировке. Эдеагус - рис. 695, 696. Длина 5.8-7.5 мм.

Вся европейская часть России к югу от линии побережье Финского залива-Пермь, Южный Урал, Предкавказье, южная и средняя полоса Западной и Средней Сибири, Алтай, Тува, Предбайкалье, Забайкалье, средняя и южная Якутия; Молдавия, Украина, Грузия, Армения, лесостепи и степи Казахстана. Европа от южной Швеции и Норвегии до Италии, Хорватии, Германии, Польши и Болгарии, Малая Азия. Жуки на цветах *Taraxacum*, *Hieracium*, питаются пыльцой .....  
..... 137. **C. (C.) sericeus** (L.)

Linnaeus, 1758 : 374; Suffrian, 1848 : 106; Marseul, 1875 : 124; Weise, 1882 : 183; Burlini, 1956 : 104; Медведев, 1973 : 112; Лопатин, 1977а : 77; 1986 : 38; Лопатин, Куленова, 1986 : 50; Томов, 1984 : 148; Warchalowski, 1971 : 79.

93 (92). Боковой край переднеспинки при осмотре сбоку прямой или слабо округленный. 5-й стернит брюшка самца без поперечной складки с зубчиками.

94 (99). Тело крупнее, длина 6-7.5 мм.

95 (98). Боковая каемка переднеспинки при осмотре сверху видна полностью, более широкая и прямая. Надкрылья в грубых точках.

96 (97). Надкрылья менее блестящие, промежутки между глубокими морщинистыми точками с редкими мелкими точками и мелкими морщинками. Пунктировка переднеспинки более густая и глубокая. Верх зеленый, золотисто-зеленый, синий или фиолетовый, умеренно блестящий. 5-й стернит брюшка самца посередине с



небольшой, почти прямоугольной, густоточечной площадкой. Эдеагус - рис. 697, 698. Длина 6.1-7 мм.

В европейской части региона распространен от Карелии до юга Украины; в Казахстане везде кроме юга; южная и средняя части Западной Сибири. Европа. Указания для Иордании недостоверны. Жуки на цветах сложноцветных .....  
..... 139. **C. (C.) aureolus aureolus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 132; Marseul, 1875 : 125; Weise, 1882 : 186; Burlini, 1956 : 101; Медведев, Дубешко, 1992 : 66; Лопатин, 1986б : 38; Лопатин, Куленова, 1986 : 50; Беньковский, 1999 : 49.

97 (96). Надкрылья более блестящие, промежутки между грубыми морщинистыми точками гладкие. Пунктировка переднеспинки менее густая и глубокая. Верх зеленый или сине-зеленый. Длина 6 мм.

Кавказ от северного склона Главного Кавказского хребта до южной Грузии ..  
..... 139а. **C. (C.) aureolus transcaucasicus** (Jcbs.)

Якобсон, 1898 : 193.

98 (95). Боковая каемка переднеспинки при осмотре сверху заметна лишь у задних углов, более узкая и изогнутая. Выпуклые промежутки между крупными и глубокими точками надкрылий гладкие и блестящие. Верх зеленый, синий или фиолетовый. Длина 6.5-7.7 мм.

Турция: Артвин, Карс, Сивас, Эрзурум, Эскишехир, Билечик, Ван .....  
..... 138. **C. (C.) paphlagonius** Sassi et Kism.

Sassi et Kismali, 2000 : 97.

99 (94). Тело мельче, длина 4-5.4 мм, ширина 2.6-2.7 мм. Боковой край переднеспинки при осмотре сбоку прямой.

100 (105). Вдавление на анальном стерните брюшка самца слабое, на дне плоское.

101 (162). Эдеагус (без вершинного выступа) короткий, вершинный выступ резко обособлен от трубки эдеагуса (рис. 699, 700). Надкрылья в крупной и грубой пунктировке, промежутки между точками морщинистые, обычно уже диаметра точек. Верх зеленый или золотисто-зеленый, иногда переднеспинка и надкрылья отличаются по цвету.

Западная Украина: Закарпатье (Хуст). Западная и Центральная Европа от Франции до Венгрии, Словакии и Румынии .....  
..... 141. **C. (C.) transiens** (Frz.)

Franz, 1949 : 184 (*hypochoeridis transiens*); Burlini, 1956 : 110-111;

Warchalowski, 1991 : 210; Barabas, 1976 : 319-324; 1978 : 407-412 (*transiens* sp. progr.).

102 (101). Эдеагус длинный.

103 (104). Бока эдеагуса заметно суженные к вершине, угол между основанием вершинного выступа и вершиной трубки эдеагуса очень тупой, а переход к вершинному выступу неотчетливый. Вершинный выступ эдеагуса с нижней стороны без вдавления вдоль середины или с очень слабым вдавлением (рис. 701, 702). Зеленый, золотисто-зеленый, синий или пурпурный.

Восточная Европа, в том числе европейская часть России, Урал, Алтай, Сибирь; Украина, Белоруссия, Казахстан, Узбекистан. Турция .....

..... 143. **C. (C.) solivagus** Leon. et Sassi

Leonardi et Sassi, 2001 : 25; все указания на *C. hypochoeridis* (L.) [Якобсон, 1897 : 431; Warchalowski, 1974 : 491; Груев, Томов, 1984б : 148-149; Лопатин, Куленова, 1986 : 50; Медведев, Дубешко, 1992 : 67] относятся к этому виду.

104 (103). Бока эдеагуса менее суженные, часто параллельные, угол между основанием вершинного выступа и вершиной трубки эдеагуса менее тупой, а переход к вершинному выступу более отчетливый. Вершинный выступ эдеагуса снизу с продольным вдавлением (рис. 703, 704). Окраска как у предыдущего.

Северо-западная часть европейской России (Карелия). Западная Европа от южной Франции и северной Италии до Скандинавии, Словакии и Венгрии .....

..... 140. **C. (C.) hypochoeridis** (L.)

Linnaeus, 1758 : 370 (*Chrysomela*); Kippenberg, 1994 : 35; Leonardi, Sassi, 2001 : 14-21. - *rugulipennis* Suffrian, 1853 : 111.

105 (100). Вдавление на анальном стерните брюшка самца глубокое, при основании узкое и сильно углубленное, а к вершине расширенное и уплощенное. Вершина эдеагуса короткая, с широким основанием, почти равносторонне-треугольная (рис. 705, 706). Точки надкрылий очень густые, но менее грубые. Окраска как у предыдущего.

Предкавказье, Кавказ (Теберда, Дагестан); Грузия. Турция. Указан для Румынии и Крыма, что нуждается в подтверждении .....

..... 142. **C. (C.) praticola** Wse.

Weise, 1889 : 1; Якобсон, 1901 : 113. - *hypochoeridis ruguliventris* Franz, 1949 : 185-186; Leonardi, Sassi, 2001 : 33.

106 (91). Переднеспинка в мелких точках, ее боковая каемка узкая, гладкая.

107 (108). Верх зеленовато-синий или ярко-синий, сильно блестящий. Лоб с редкими

точками и лишь в передней половине с волосками.

Переднеспинка сильно выпуклая, в мелких или очень мелких, редких точках; бока переднеспинки покрыты более густыми точками, соединенными тонкими продольными черточками. Боковые края при осмотре сверху видны только у задних углов, где узкая боковая каемка расширена. Щиток гладкий, иногда с немногочисленными, очень мелкими точками. Надкрылья у самца в грубых, а у самки в полустертых точках. Наружные вершинные углы надкрылий тупо-округленные, но заметные.

5-й стернит брюшка самца со слабым поперечным вдавлением. Эдеагус (рис. 707, 708) у вершины сильно изогнутый. Длина 4.5-5.5 мм.

Степи Украины и Молдавии, степной Крым, низовья Волги, юг Западной Сибири, Алтай, Тува, Саяны (окрестности Красноярска); степи Казахстана. Центральная и Юго-Восточная Европа: Венгрия, Чехия, Словакия, Польша, Болгария; Малая Азия. Жуки на сложноцветных .....  
..... 144. **C. (C.) virens** Suffr.

Suffrian, 1847 : 125; Weise, 1882 : 190; Burlini, 1956 : 115; Лопатин, 1977a : 78; Медведев, 1982 : 54, 222; Томов, 1984: 151; Лопатин, Куленова, 1986 : 51.

108 (107). Верх темно-синий или черно-синий, нередко с фиолетовым отливом, менее блестящий. Весь лоб в густых точках и волосках.

109 (110). Диск переднеспинки в простых точках, не соединенных тонкими морщинками. 5-й стернит брюшка самца вдоль середины слабо вдавленный, в густых и грубых точках; базальный край стернита посередине с короткой поперечной складкой. Эдеагус (рис. 709, 710) на вершине с хорошо обособленным, округленным на конце зубцом.

Верх темно-синий, переднеспинка с зеленоватым отливом. Низ и ноги черно-синие. Голова в густых точках, соединенных продольными морщинками. Переднеспинка шаровидно выпуклая, в умеренно густых, мелких точках промежутки между точками в мельчайшей пунктировке. Каемка бокового края узкая, расширенная лишь у задних углов. Щиток в мелких и редких точках. Надкрылья в грубой и густой пунктировке, промежутки между точками кое-где в поперечных морщинках; иногда точки упорядочены в двойные короткие и неправильные ряды. Пигидий довольно густо пунктирован и покрыт короткими волосками. Длина 4.5-5.7 мм.

Европа, кроме севера. В европейской части региона распространен от Литвы

до Молдавии, южной Украины и Предкавказья. Указания на Западную Сибирь не подтверждаются материалом. Жуки на ивах, а также на цветах многих растений ....  
 ..... 145. **C. (C.) violaceus** Laich.

Laicharting, 1781 : 172; Suffrian, 1847 : 121; Marseul, 1875 : 120; Weise, 1882 : 190; Burlini, 1956 : 111; Томов, 1984 : 150; Лопатин, 1986б : 37.

110 (109). Переднеспинка с мелкими продолговатыми точками, соединенными тонкими черточками или бороздками. Верх черно-синий или густо-синий с зеленоватым блеском. 2 вида, достоверно различающиеся по строению 5-го стернита брюшка самца.

111 (112). 4-й стернит брюшка самца посередине хорошо различим, немного уже 3-го; 5-й стернит посередине образует треугольную складку, нависающую над поперечным вдавлением. Вершинный край 5-го стернита с широкой тупоугольной вырезкой (рис. 711, 712). Эдеагус более широкий (рис. 713, 714).

Черноморское побережье Кавказа от Новороссийска до Батуми; Северный Кавказ: Кабардино-Балкария, Северная Осетия; Грузия, северная Армения, Азербайджан (Шемаха). Турция (Артвин, Ардаган) .....

..... 146. **C. (C.) duplicatus** Suffr.

Suffrian, 1847 : 126; 1853 : 110; Weise, 1891 : 148; Breit, 1918 : 1-3; Лопатин, 1984а : 82.

112 (111). 4-й стернит брюшка самца посередине не различим; 5-й стернит образует посередине торчащий над вдавлением плоский, слабо округленный на конце и покрытый вдоль вершинного края глубокими точками отросток. Вершинный край 5-го стернита с короткой и довольно глубокой вырезкой (рис. 715, 716). Эдеагус (рис. 717, 718) более узкий.

Юго-восточный Азербайджан (Гальш), Карабах, Туркмения (Копетдаг). Иран: Горган, Эльбурс .....

..... 147. **C. (C.) concolor** Suffr.

Suffrian, 1847 : 127; Marseul, 1875 : 122; Weise, 1882 : 188; Лопатин, 1984а : 82. - *unicolor* Фальдерман, 1837 : 386. - *duplicatus persicus* Rapilly, 1980 : 75.

113 (90). Хотя бы основания усиков рыжеватые, если усики полностью темные, то надкрылья с желтым рисунком.

114 (119). Верх (иногда только переднеспинка или только надкрылья) с волосками, нередко короткими и прижатыми.

115 (116). Весь верх в полуприподнятых, хорошо различимых волосках.

Переднеспинка одноцветно металлическая, зеленая или синяя, надкрылья

желтые с тремя металлическими пятнами (2, 1), нередко слитыми в продольные полосы; иногда от желтого рисунка надкрылий остается лишь продолговатое пятно под плечом у бокового края, переходящее на эпиплевры; изредка при сплошь металлически-синих или зеленых надкрыльях их концы рыжие, а при полном вытеснении желтой окраски весь верх становится одноцветно зеленым, синим или сине-фиолетовым.

Лоб в густых четких точках и коротких волосках. Переднеспинка в густых и глубоких, небольших точках, с узкой каемкой бокового края, расширенной у задних углов. Волоски переднеспинки короткие, торчащие, часто заметные лишь на боках. Щиток с немногочисленными, расположенными большей частью на боках точками. Надкрылья в неоднородной, глубокой и густой пунктировке; промежутки между крупными точками чаще морщинистые, редко гладкие, с немногочисленными мелкими точками. Пигидий густо пунктирован и покрыт серебристыми прилегающими волосками.

5-й стернит брюшка самца посередине с неглубоким широкоовальным вдавлением. Эдегус широкий, сильно изогнутый, с широким треугольным зубцом на вершине (рис. 719, 720). Длина 4.5-6 мм.

Рядом авторов были описаны различные цветовые вариации, рассматриваемые ими как подвиды. Анализ большого материала из всех частей ареала вида показал, что таксономический статус им придавать нельзя.

Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье (Приморский хребет), южная и средняя Якутия, Даурия, Приамурье, Приморье. Монголия, Северный Китай, п-ов Корея, Япония. Жуки на сложноцветных .....

..... 149. **C. (C.) regalis** Gebl. Рис. 721.

Геблер, 1830 : 208, 1832 : 72; Suffrian, 1854 : 50; Weise, 1882 : 178; Медведев, 1973б : 112, 1982 : 53, 222. - *pilosus* Balg, 1873 : 90. - var. *mutatus* Kraatz, 1879 : 268. - var. *dauricus* Weise, 1882 : 178. - var. *cyanescens* Weise, 1887a : 166. - *angaricus* Franz, 1949 : 189. - var. *sutschanus* Machatschke, 1959 : 751.

116 (115). Только переднеспинка или только надкрылья с волосками, остальная часть верха голая.

117 (118). Только переднеспинка в тонких прилегающих волосках, надкрылья голые.

Переднеспинка и ноги металлически черно-зеленые, иногда с золотистым отливом, 4 первых членика усиков снизу рыжие, остальные смоляно-черные. Надкрылья желто-рыжие с небольшими черными пятнами на плечевом бугорке и за

серединой ближе ко шву, иногда с четырьмя пятнами (2, 2), редко совсем без пятен.

Лоб в очень густых точках и коротких прилегающих серебристых волосках. Переднеспинка в довольно густых и глубоких точках с узкими промежутками между ними. Боковая каемка узкая, к задним углам заметно расширенная, при осмотре сверху заметная в задней половине. Надкрылья в довольно редких, небольших, но глубоких точках, сгущенных на боках. Кое-где точки собраны в короткие прерванные или спутанные ряды.

1-й членик лапок передних ног самца равен по длине двум следующим вместе взятым. Эдеагус (рис. 723, 724) на вершине вытянут в длинный острый зубец, с шипами по бокам. Длина 4-5.5 мм.

Южная Европа, Северная Африка (Алжир), Малая Азия, Сирия, Иордания.  
Жуки на *Quercus ilex* ..... 148. **C. (C.) ilicis** Ol.

Olivier, 1808 : 801; Suffrian, 1847 : 36; Marseul, 1875 : 38; Weise, 1882 : 162; Burlini, 1956 : 74.

118 (117). Только надкрылья в коротких, прижатых, иногда слабо заметных волосках. Переднеспинка металлически-зеленая или зелено-золотистая с желтой боковой каемкой, надкрылья желтые или рыже-желтые с двумя-тремя черно-синими пятнами на каждом (у старых коллекционных экземпляров пятна черные или черно-коричневые); пятна могут сливаться в продольную полосу или исчезать, оставляя только точку на плече. Первые 5-6 члеников усиков и голени всех ног, а иногда и лапки рыжие.

Лоб в глубоких точках и коротких волосках. Переднеспинка в густых и глубоких точках с узкими, гладкими или мелкопунктированными промежутками; боковая каемка очень узкая, при осмотре сверху заметная только у задних углов. Щиток с немногими точками. Надкрылья от плечевых бугорков к вершинам слегка суженные; пунктировка заметно реже, чем на переднеспинке, точки местами образуют удвоенные короткие ряды, а промежутки слабо или заметно морщинистые, слабоблестящие. Пигидий и брюшко в очень густых точках и серебристых прилегающих волосках.

5-й стернит брюшка самца посередине приплюснутый, мелко пунктированный и блестящий. Эдеагус (рис. 725, 726) сильно изогнутый, на округленной вершине с небольшим зубчиком. Длина 4-5 мм.

Белоруссия, Украина, Молдавия, Предкавказье и Северный Кавказ, Оренбургская область, южная половина Западной Сибири, Алтай; Казахстан (кроме

юга). Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа. Жуки на *Leontodon*, *Taraxacum*, *Helichrysum*, *Hieracium* и др. ....

..... 150. **C. (C.) laetus** F.

Fabricius, 1792 : 54; Suffrian, 1847 : 46; Marseul, 1875 : 82; Burlini, 1956 : 95; Mohr, 1966 : 125; Warchalowski, 1971 : 75; Медведев, 1973б : 112; Лопатин, 1977а : 77; 1986б : 37; Лопатин, Куленова, 1986 : 50; Томов, 1984 : 145. - *steveni* Адамс, 1817 : 313.

119 (114). Верх без волосков.

120 (125). Усики и ноги одноцветно-черные или смоляно-коричневые.

121 (122). Надкрылья желтые или рыжевато-желтые с 2 широкими черно-синими или черно-фиолетовыми перевязями, соединенными со швом, но не достигающими бокового края. Переднеспинка одноцветная, металлически черно-синяя или черно-зеленая.

Лоб в густых и довольно глубоких, небольших точках, плоский у самца и с неглубоким продольным вдавлением у самки, с короткими, редкими прилегающими волосками. Переднеспинка почти полушаровидная, в 1.37 раза шире своей длины, зеркально-блестящая, с очень мелкими, поверхностными, редкими точками у самца и почти гладкая у самки. Боковая кайма у задних углов расширена и отвернута, а по остальной длине узкая, отделена глубокой бороздкой, продолженной и на передний край.

Надкрылья широкие, только в 1.2 раза длиннее своей общей ширины в плечах и в 2 раза длиннее переднеспинки, с сильными плечевыми бугорками, отделенными от диска глубокими продольными вдавлениями. Пунктировка неравномерная, на диске редкая, к бокам более густая, местами (особенно у самки) просматриваются короткие двойные ряды. Точки надкрылий небольшие, но глубокие, промежутки между точками вокруг щитка и на боковых скатах морщинистые. Пигидий выпуклый, густоточечный, в тонких, полуприлегающих волосках. 1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и расширен. 5-й стернит брюшка посередине, ближе к вершинному краю с неглубоким поперечным вдавлением, а перед ним с поперечным тупоокругленным возвышением. Эдеагус (рис. 727, 728) на вершине с крупным треугольным зубцом, в профиль изогнутый почти под прямым углом. Длина самца 5, самки - 6 мм.

Китай, провинция Сычуань, Кандин. Голотип самец .....  
..... 151. **C. (C.) przewalskii** Lop.

Лопатин, 1997 : 365.

122 (121). Надкрылья без поперечных перевязей, синие или черно-синие с желтым рисунком на вершине.

123 (124). Верх синий, переднеспинка с желтым боковым краем, надкрылья с желтой боковой каймой, заходящей на вершину, обычно с 1-2 узкими и короткими полосками, отходящими от вершины на вершинный скат. Низ и ноги черные.

Лоб и наличник в густых и глубоких точках. Переднеспинка при основании широкая, спереди заметно суженная, в глубоких, умеренно густых точках с гладкими промежутками. Боковые края у самцов широко округленные, у самок почти прямые, боковая каемка широко отвернутая, особенно в задней половине. Надкрылья широкие, грубо и густо пунктированные, с узкими, выпуклыми промежутками между точками.

5-й стернит брюшка самца с очень глубоким поперечным вдавлением, передний край которого с двумя округленными на концах, сближенными зубчиками. Эдегус (рис. 729, 730) с маленьким острым зубчиком посередине выемчатой вершины. Длина 6.2-8 мм.

Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье и Забайкалье, Якутия, Охотское побережье, Магаданская область (Билибино, Сусуман, Сеймчан), Приамурье, Приморье. Северная Монголия, Северный Китай. Жуки на березе, ивах, шиповнике ..... 152. С. (С.) **ochroloma** Gebl. Рис. 722.

Геблер, 1830 : 208; Suffrian, 1856 : 97; Marseul, 1875 : 82; Медведев, 19736 : 112; 1982 : 54, 224.

124 (123). Верх черно-синий, переднеспинка с широким желтым боковым окаймлением, надкрылья с рыже-желтым поперечным пятном на вершинах. Низ и ноги черные.

Лоб и наличник в мелких, умеренно густых точках. Переднеспинка как у предыдущего, но гораздо мельче и реже пунктированная. Надкрылья в крупных, более или менее глубоких и густых точках, с умеренно выпуклыми, часто мелкоморщинистыми промежутками между точками.

5-й стернит брюшка самца с двумя поперечными пластинками на переднем крае вдавления. Эдегус - рис. 731. Длина 5.2-6.5 мм.

Алтай к востоку от Салаирского кряжа, Тува, Саяны, Прибайкалье, Даурия, южная и средняя Якутия, Охото-Колымское нагорье. Монголия (Ара-Хангайский и Центральный аймаки). Жуки на Larix ..... 153. С. (С.) **biguttulatus** Gebl.



Геблер, 1841 : 618; Suffrian, 1854 : 95; Marseul, 1875 : 80; Медведев, 19736 : 112; 1982 : 55, 224.

125 (120). Усики и ноги хотя бы частично желтые. Надкрылья без желтых пятен или перевязей, самое большее узкий боковой край в передней половине желтый.

126 (127). Переднеспинка узкая, едва шире своей длины, в густых и глубоких точках. Ноги черно-синие, иногда внутренние стороны передних голеней красно-бурые.

Верх одноцветный, темно-синий. 2-й и 3-й членики усиков полностью, а 1-й и 4-й частично рыжие. Переднеспинка заметно сужена кпереди, ее боковая каемка узкая, а боковые края при осмотре сверху заметны лишь у задних углов. Щиток маленький, узкий, с округленной вершиной. Надкрылья удлинённые, узкие, в грубых густых точках.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины с неглубоким, плоским на дне вдавлением. Эдегус на округло-расширенной вершине с широким и коротким зубчиком (рис. 732, 733). Длина 3.5-4.2 мм.

Ростовская и Волгоградская области, Северный и Центральный Казахстан от Мугоджар до оз. Зайсан и Тарбагатая, Алтай, Саяны, юг Западной Сибири, средняя и южная Якутия; Южная Украина. Центральная и Юго-Восточная Европа от Западной Германии (Бавария) до Румынии. Центральная Монголия. Степной вид. Жуки на *Sanguisorba minor* и *Caragana arborescens* .....

..... 154. **C. (C.) elongatus** Germ.

Germar, 1824 : 557; Suffrian 1847 : 120; Marseul, 1875 : 118; Weise, 1882 : 191; Burlini, 1956 : 117; Mohr, 1966 : 128; Лопатин, 1977а : 78; Лопатин, Куленова, 1986 : 52; Медведев, 1982 : 223.

127 (126). Переднеспинка широкая, почти вдвое шире своей длины, в редких мелких точках, сильно блестящая. Ноги хотя бы частично желтые или рыжие.

128 (131). Боковой край надкрылий в передней половине и эпиплевры под ним у обоих полов желтые.

129 (130). Лоб одноцветно желтый или желто-рыжий. Верх фиолетово-синий, реже зеленовато-синий; довольно широкий передний край и окаймление бокового края переднеспинки, сильно расширенное в передней половине, передняя половина переднегруди и все ноги желто-рыжие.

Боковая каемка переднеспинки впереди узкая, кзади постепенно расширенная, отделена глубокой бороздкой. Точки переднеспинки сильно разреженные, очень нежные, на боках несколько гуще, чем на диске. Надкрылья в

грубых и густых точках до самых вершин, со сливающимися в гладкие поперечные морщинки промежутками. Пигидий выпуклый, его вершина у самца узко, а у самки широко округленная.

5-й стернит брюшка самца посередине едва уплощенный, покрыт рашпилевидными точками. Эдеагус с широким при основании зубцом на вершине (рис. 734, 735). Длина 3.7-4.4 мм. Забайкалье (южная Даурия). Монголия, Северо-Восточный Китай. Жуки на вязе ..... 155. С. (С.) **eous** Lop.

Лопатин, 1952 : 27; Медведев, 1973б : 113; 1982 : 54, 223.

130 (129). Лоб желто-рыжий с зелеными пятнами. Верх ярко металлически-зеленый; узкий боковой (а у самца и передний) край переднеспинки желтый, ноги желто-рыжие, верхние края бедер нередко затемненные.

Переднеспинка в редких, остронаколотых точках, с отвернутой в задней половине боковой каемкой, заметной при осмотре сверху в задней трети. Надкрылья в еще более грубых, чем у предыдущего вида точках, с выпуклыми поперечными и косыми промежутками.

5-й стернит брюшка самца ближе к вершинному краю с легким поперечным вдавлением, покрытым сливающимися в поперечные бороздки точками. Эдеагус с вытянутой в треугольный, широкий и короткий зубец вершиной; внутренняя арматура эдеагуса в виде вилки (рис. 736, 737). Длина 3.7-5.5 мм.

Забайкалье (Бурятия), Приамурье, Приморье. Северо-Восточный Китай, Монголия, п-ов Корея. Жуки на *Corylus*, *Lespedeza*, *Rosa Spiraea* ..... 156. С. (С.) **kulibini** Gebl.

Геблер, 1832 : 71; Suffrian, 1854 : 124; Marseul, 1875 : 149; Weise, 1882 : 193; Gressitt, Kimoto, 1961 : 123, 139; Медведев, 1973б : 113, 1982 : 54, 223. - *nasutulus* Weise, 1889с : 584.

131 (128). Боковой край надкрылий у самок без желтого окаймления, у самцов изредка с очень узкой рыжевато-желтой каемкой.

132 (133). Задний край переднегруди с двумя острыми, шиповидными зубцами. Верх черно-синий; наличник, щеки, полоска у внутреннего края глаз рыжевато-желтые. Ноги у самки сплошь рыжевато-желтые, у самца верхняя сторона передних бедер, а также средние и задние ноги черные.

Усики смоляно-черные, первые 4-5 члеников рыже-желтые, 1-й членик сверху иногда затемнен. Переднеспинка в очень мелких, слабо заметных точках. Надкрылья в умеренно густой, довольно сильной пунктировке; точки местами

собраны в двойные ряды со слегка выпуклыми при основании надкрылий междурядиями. Низ слабоблестящий. Зубцы переднегруди направлены косо вниз и назад.

5-й стернит брюшка самца посередине с широким блестящим поперечным вдавлением. Эдеагус (рис. 738, 739) с плохо обособленным широким зубцом на вершине, У самки пунктировка надкрылий более слабая, нередко отсутствуют желтые полосы у внутреннего края глаз, а ямка на последнем стерните брюшка очень большая и широкая. Длина 4-5 мм.

Западная и Центральная Европа, в европейской части региона распространен от Карелии и Прибалтики до лесостепной части Украины, обычен на Урале, указан для Южной Сибири. Жуки на ивах, березе, лещине и дубе .....  
..... 157. **C. (C.) nitidus (L.)**

Linnaeus, 1758 : 374 (*Chrysomela*); Weise, 1882 : 194; Burlini, 1956 : 127; Mohr, 1966 : 128; Warchalowski, 1971 : 79; Медведев, 1973б : 113; Томов, 1984 : 152; Лопатин, 1986б : 38. - *nitens* Linnaeus, 1761 : 169; Suffrian, 1847 : 162.

133 (132). Переднегрудь без шиповидных зубцов. Верх металлически синий или зеленый.

134 (135). Лоб над основаниями усиков по меньшей мере у самца с крупным двулопастным желто-рыжим пятном, соединенным с желто-рыжим наличником; темя металлически зеленое или синее.

Светло-зеленый или синий с зеленым отливом, сильно блестящий, переднеспинка обычно с желтой или желтовато-коричневой боковой, а у самца и с переднекраевой каемкой; боковая каемка иногда прервана посередине. Ноги рыже-желтые, передние и средние бедра сверху, а задние большей частью смоляно-коричневые. Усики смоляно-коричневые, первые 4-6 члеников желто-рыжие. Низ черный.

Переднеспинка сильно выпуклая, на боках круто спадающая, в рассеянных, очень мелких точках, зеркально блестящая. Боковая каемка узкая, при осмотре сверху заметная у задних углов, где боковой край утолщен. Надкрылья в грубой неоднородной пунктировке, кое-где собранной в неправильные ряды. Низ матовый.

Довольно изменчивый по окраске вид. Верхняя сторона чаще изумрудно-зеленая, но иногда переходит в золотисто- или сине-зеленую, редко медно-фиолетовая или пурпурно-зеленая. У темных самцов средние и задние ноги могут быть смоляно-черными.

5-й стернит брюшка самца посередине слабо уплощен. Эдеагус (рис. 740,

741) с округленно-треугольной вершиной. Длина 3.5-5.2 мм.

В европейской части региона распространен от Карелии до Украины и Ростовской области, обычен на Урале, в южной половине Сибири и Предбайкалье, на Алтае. После перерыва встречается на Сахалине и Курильских островах. Материала из Восточной Сибири нет. Северная и Средняя Европа до Северной Италии и Румынии на юге, Северный Китай, п-ов Корея, Япония. Жуки на березе, ивах, дубе, лещине .....

..... 158. С. (С.) **nitidulus** F.

Fabricius, 1787 : 84; Suffrian, 1847 : 165; Weise, 1882 : 193; Burlini, 1956 : 125; Warchalowski, 1971 : 75; Медведев, 1973б : 113; Takizawa, 1975 : 429; Kimoto, 1986 : 310; Лопатин, 1986б : 38. - *fortunatus borealis* Медведев, 1966 : 39.

135 (134). Только нижняя часть лба книзу от усиковых впадин желто-рыжая, очень редко от основания наличника кверху отходит короткий рыжий штрих, или лоб и наличник темно-металлические и только боковые части и вершинная кайма последнего желто-рыжие.

136 (141). Нижняя часть лба, наличник и щеки желтые или желто-рыжие.

137 (138). Пигидий в вершинной половине полукруглый, при осмотре сбоку почти плоский или слабовыпуклый в вершинной части; параллельно боковому краю в вершинной половине проходят глубокие и узкие желобки.

Верх стально-синий, блестящий, иногда с легким зеленоватым отливом; 4 базальных членика черноватых усиков желтовато-коричневые, средние и задние ноги черноватые с металлическим отливом на бедрах, тазики, вертлуги и базальные концы бедер желтовато-коричневые; передние ноги, исключая вершины бедер, желтовато-коричневые, голени сверху темно-металлически-синие. Иногда голова с желто-коричневым пятном между глазами, переднеспинка с узким рыжим окаймлением на боках.

Переднеспинка с отогнутыми боковыми краями, блестящая, в рассеянных, слабых, продолговатых точках. Надкрылья в крупной спутанной пунктировке, с гладкими и блестящими промежутками.

5-й стернит брюшка самца довольно плоский, посередине с вдавлением. Эдеагус (рис. 742, 743) довольно широкий, без вильчатой арматуры на внутреннем мешке. Длина самцов 4-5, самок - 5-6 мм.

Япония: острова Хонсю, Сикоку, Кюсю .....  
.....159. С. (С.) **aeneoblitus** Takiz.

Takizawa, 1975 : 427, 429.

138 (137). Пигидий в вершинной половине трапециевидный, при осмотре сбоку в вершинной трети заметно изогнут книзу.

139 (140). 4-й стернит брюшка самца посередине сильно суженный, но хорошо заметный. Эдеагус (рис. 744, 745) без внутренней вильчатой арматуры.

Верх темно-металлически-синий; наличник красновато-рыжий, щеки рыже-желтые, как и тазики, основания бедер и внутренняя сторона передних голеней. Боковое тонкое окаймление переднеспинки желтое. Изредка лоб с небольшим красноватым пятном посередине. Усики смоляно-черные, первые 4 членика или только 2-4-й рыжие.

Переднеспинка с четкими, негустыми точками, более редкими на диске. Боковая каемка по всей длине узко отвернута, к задним углам слегка расширенная, при осмотре сверху заметна лишь в задней трети. Надкрылья в грубых и густых, неравномерно расположенных точках с выпуклыми промежутками, которые при основании и на боках образуют несколько продольных округленных, слабо выступающих ребер.

5-й стернит брюшка самца посередине с неглубоким, плоским на дне вдавлением. Длина 4-5.3 мм.

Прибайкалье, Даурия, Приамурье, Приморье, Магаданская область (Сеймчан). Северная Монголия, Северо-Восточный Китай. Жуки на розоцветных (*Spiraea*, *Filipendula*, *Dasiphora*, *Cotoneaster*) .....  
..... 160. **C. (C.) coerulans** Mars.

Marseul, 1875 : 152; Якобсон, 1900 : 98; Медведев, 1982 : 54, 223. - *coerulescens* Suffrian, 1847 : 170; 1854 : 128; Сольский, 1871 : 253. - *angustelimbatus* Reitter, 1912 : 89. - *kraatzi*, Chujo, 1935 : 222.

140 (139). 4-й стернит брюшка самца посередине широко прерванный. Эдеагус (рис. 746, 747) с длинными, острыми на концах шипами (вильчатой арматурой), торчащими из вершинного отверстия.

Верх синий или сине-зеленый, редко фиолетовый наличник с рыжим или рыже-желтым окаймлением, переднеспинка с желто-рыжими углами, реже одноцветная. Усики черные, 1-й членик снизу, 2-й и 3-й большей частью, а 4-й при основании рыжие. Ноги черные или черно-синие с металлическим блеском, на передних ногах концы бедер и нижняя сторона голеней красновато-коричневые, или же вся нижняя сторона бедер желто-рыжая.

Переднеспинка короткая, с сильно выпуклым диском, покрытым очень мелкими, рассеянными точками на зеркально-блестящем фоне. Каемка бокового края отделена глубокой узкой бороздкой, к задним углам слабо, но заметно расширенная, при осмотре сверху видна в задней трети. Надкрылья удлинённые, с сильно выпуклыми длинными плечевыми бугорками, в грубых точках, которые в пришовной части образуют неправильные ряды, лучше выраженные у самцов; промежутки неравномерные, кое-где поперечноморщинистые. У самок фон надкрылий более матовый, а пунктировка, особенно в вершинной части заметно мельче.

1-й членик лапок передних ног самца сильно удлинённый, равен двум следующим вместе взятым, с прямым внутренним и слабо выгнутым наружным краем. 5-й стернит брюшка посередине плоскосдавленный. Длина 4.2-5.5 мм.

Суффриан в описании вида указывает, что у самцов на лбу имеется желтое двулопастное пятно. То же находим и в описании Бэйли. Этот признак неустойчив и чаще встречаются особи с темным лбом или с рыжим штрихом, отходящим вверх от наличника.

Приморье (бухта Тачингоза), Южно-Курильские. Япония, п-ов Корея, Северный Китай ..... 161. С. (С.) **hyacinthinus** Suffr.

Suffrian; 1860 : 46; Якобсон, 1900 : 98. - *approximatus* Balg, 1873 : 93; Marseul, 1875 : 153; Gressitt, Kimoto, 1961 : 136; Kimoto, 1964 : 148; Takizawa, 1975 : 429. - *fortunatus* Balg, 1873 : 94; Gressitt, Kimoto, 1961 : 138; Kimoto, 1964 : 148.

141 (136). Лоб и наличник, как и весь верх ярко металлически-зеленые; окаймление наличника, верхняя губа и щеки рыжие. Узкий боковой, а у самца и передний край переднеспинки желтый. Передняя часть бокового края надкрылий у самцов иногда с узкой желто-рыжей каемкой. Первые 4-5 члеников усиков, передние ноги (кроме верхней стороны бедер) и большая часть голеней средних ног рыжие. Очень редко весь наличник рыжий.

Переднеспинка в четких и глубоких, умеренно густых на диске точках. Каемка бокового края при осмотре сверху заметна лишь при основании. Надкрылья в грубых и довольно густых точках, промежутки между которыми местами образуют выпуклые поперечные морщинки.

1-й членик лапок передних ног самца слегка расширен и удлинён, немного короче двух следующих вместе взятых, 5-й стернит брюшка посередине слегка уплощен и покрыт глубокими точками. Эдеагус - рис. 748, 749. Длина 3.7-5.2 мм.

Алтай, Тува, Саяны, Прибайкалье, Даурия, южная Якутия, Приамурье, Приморье, Сахалин. Монголия, Северо-Восточный Китай. Жуки на *Caragana*, *Cotoneaster*, *Spiraea*, *Rosa*, *Potentilla* ..... 162. **C. (C.) splendens** Krtz.

Kraatz, 1879 : 134; Якобсон, 1900 : 98; Gressitt, Kimoto, 1961 : 123, 143; Медведев, 1973б : 114; 1982 : 54, 223. - *zubovskyi* Якобсон, 1894 : 274.

142 (1). Надкрылья с правильными рядами точек.

143 (156). Окраска металлическая, иногда переднеспинка с рыжей каемкой, а надкрылья с рыжими пятнами или полосками.

144 (147). Боковая каемка переднеспинки узкая, при осмотре сверху заметна лишь в задней половине или только у задних углов.

145 (146). Голова без рыжих пятен. Переднеспинка гладкая, зеркально-блестящая.

Верх черно-синий, низ черный. 2-4-й или 2-5-й членики усиков рыжие.

Переднеспинка высоковыпуклая, покрыта микроскопическими точками, заметными лишь при большом увеличении. Боковая каемка по всей длине очень узкая. Надкрылья с рядами глубоких точек, спутанных на боках и за плечевыми бугорками, а нередко также у шва в прищитковом поле. Пунктировка в вершинной трети заметно ослаблена.

Самец с более правильными рядами точек на диске надкрылий. 5-й стернит брюшка с едва намеченным вдавлением. Эдеагус (рис. 750, 751) короткий, на вершине округло-расширенный и заканчивается острым зубчиком. Длина 3.3-4.1 мм.

Юго-Восток европейской части региона, южное Поволжье; Казахстан, кроме юга; Западный и Южный Алтай. Жуки на *Ferula* .....

..... 163. **C. (C.) modestus** Suffr.

Suffrian, 1848 : 107; Marseul, 1875 : 147; Weise, 1882 : 194; Лопатин, 1977а : 82; Лопатин, Куленова, 1986 : 54.

146 (145). Голова с рыжими или желто-рыжими пятнами на лбу, наличником и щеками, а также первыми 4-5 члениками усиков, которые иногда сверху с коричневой или бурой полоской. Верх синий или сине-зеленый, иногда фиолетовый, у самца передний край переднеспинки с желто-рыжим окаймлением. Ноги черно-зеленые, лапки смоляно-коричневые. Иногда переднекраевая кайма посередине прервана или отсутствует, а у самок могут исчезать и лобные рыжие пятна. Переднеспинка в густых и глубоких точках, которые на боках сливаются в грубые морщинки; промежутки между точками мелко пунктированы. Боковая каемка очень узкая,

заметная лишь у задних углов. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек, междуядия с мелкими поперечными черточками.

У самца 1-й членик лапок передних ног удлинён и расширен, со слегка округленными боками. 5-й брюшной стернит посередине слегка вдавлен и покрыт более грубыми, чем на боках точками. Эдеагус (рис. 752, 753) к вершине почти прямолинейно расширен, с небольшим треугольным выступом посередине прямого вершинного края. Длина 3.3-4.2 мм.

Белоруссия, Украина; Центральное Черноземье, Предкавказье и Северо-Западный Кавказ (Геленджик), юг Западной Сибири, Алтай; Прибайкалье, Приамурье, Приморье, Сахалин; Казахстан, кроме центра и юга. Юг Западной и Центральной Европы до южной Италии и Сардинии включительно, Юго-Восточная Европа (Болгария), Малая Азия, Северный Китай. Жуки на *Lythrum*, *Lysimachia*, *Betula*, *Phragmites* и др. растениях на болотах, по берегам водоемов и в хорошо увлажненных стациях ..... 164. **C. (C.) janthinus** Germ.

Germar, 1824 : 555; Suffrian, 1848 : 12; 1853 : 127; Marseul, 1875 : 178; Weise, 1882 : 197; Burlini, 1956 : 132; Медведев, 1973 : 121; 1982 : 59, 227; Лопатин, 1977a : 82; Томов, 1984 : 153. - *megalostomus* Фальдерман, 1837 : 390. - *rusticus* Фальдерман, 1837 : 395. - *convexissimus* Pic, 1908 : 93. - *weymarni* Gressitt, Kimoto, 1961 : 168.

147 (144). Боковая каемка переднеспинки широкая, распластанная, при осмотре сверху видна и впереди задних углов.

148 (149). Вертлуги всех ног желто-рыжие. Точечные ряды надкрылий глубокие, на вершинах не стерты. Косые вдавления при основании переднеспинки близ щитка хорошо заметные.

Верх сине-зеленый, редко зеленый, голубой или сине-фиолетовый; наличник и щеки желтые, усики смоляно-черные, первые 4-5 члеников по меньшей мере снизу рыже-желтые. Переднеспинка в четких, глубоких, умеренно густых точках с гладкими промежутками между ними; у отдельных особей диск переднеспинки может быть мелко и редко точечный. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек, которые на вершинах могут быть мельче, чем на диске, но никогда не стираются. Концы надкрылий за вершинной выпуклостью слегка отогнуты и распластаны. Междуядия на боках более или менее выпуклые.

5-й стернит брюшка самца в вершинной половине приплюснут и покрыт густыми точками. Эдеагус (рис. 754, 755) с треугольно-суженной вершиной. Длина 3-4.5 мм.



Транспалеарктический вид. В регионе от Карелии до Западной Грузии и от Белоруссии до Приморья, Южного Сахалина и Южно-Курильских островов. В Средней Азии и Южном Казахстане отсутствует. В Сибири только в южной и средней частях. Обычен в Европе от Англии, Франции, стран Скандинавии до Италии и Болгарии; Малая Азия, Северный Китай, Северная и Восточная Монголия. Жуки на березе, реже на ивовых, дубе, ольхе, крушине и др. ....  
..... 165. С. (С.) **parvulus** Müll.

Müller, 1776 : 58; Weise, 1882 : 198; Burlini, 1956 : 134; Mohr, 1966 : 129; Warchalowski, 1971 : 78; Медведев, 1973б : 122; 1982 : 59; Лопатин, 1977а : 82; 1986б : 39; Томов, 1984 : 154; Лопатин, Куленова, 1986 : 55. - *flavilabris* Fabricius, 1787 : 84. - *fulcratus* Germar, 1824 : 556; Suffrian, 1853 : 129; Marseul, 1875 : 179. - *obliquostriatus* Мочульский, 1868 : 176. - *permodestus* Baly, 1873 : 95; Kimoto, 1964 : 147. - *inurbanus* Harold, 1874 : 152. - *consolanus* Baly, 1874 : 217 (как *amatus* Baly, 1873 : 96).

149 (148). Вертлуги всех ног темные. Точечные ряды надкрылий к вершинам заметно ослабевают, а иногда стираются. Точки переднеспинки, как правило, мельче и реже, чем у предыдущего.

150 (151). Точечные ряды надкрылий на вершинном скате сильно ослабленные или стертые. Самцы и самки одноцветные, синие или сине-зеленые. Изредка у самок появляются рыжие пятна за плечевыми бугорками или размытые небольшие пятна перед вершинами. Щеки и наличник желтые или беловато-желтые, последний иногда с темным передним краем, а у отдельных особей посередине черно-зеленый. Первые 4-5 члеников усиков полностью или только снизу рыжие.

Переднеспинка широкая, сильно выпуклая, кпереди слабо суженная, зеркально блестящая; диск в мелких и редких точках; косые вдавления близ основания слабые, иногда отсутствуют. Междурядия точечных рядов надкрылий довольно широкие, плоские и гладкие, иногда лишь с мелкими морщинками.

1-й членик лапок передних ног самца удлиннен и слабо расширен. Эдеагус - рис. 756, 757. Длина 3.5-5.5 мм.

В европейской части региона распространен от Архангельской области, Карелии, Новгородской и Ярославской областей до Белоруссии и Украины; Северный Кавказ, Грузия, Азербайджан, Северный Иран. Средний Урал, южная половина Западной Сибири, Приамурье, Приморье, побережье Охотского моря, Южный Сахалин. Прибалтика, Северная и Средняя Европа на юг до Карпат. Жуки

на березе, лещине, тополе .....  
 ..... 166. **C. (C.) coeruleescens** Sahlb.

Sahlberg, 1839 : 261; Weise, 1882 : 200; Mohr, 1966 : 129; Warchalowski, 1971 : 77; Медведев, 1973б : 121-122; Лопатин, 1986б : 39. - *flavilabris* Gyllenhal, 1813 : 623 (non Fabricius, 1787). - *androgynae* Marseul, 1875 : 184. - *similis* Медведев, 1956 : 250. - *matsumurae* Takizawa, 1971 : 137.

151 (150). Точечные ряды надкрылий до самых вершин четкие, хотя точки могут быть мельче, чем на диске. Самка с желтыми или рыжими пятнами на вершинах надкрылий или с продольными полосками на боковых частях, иногда расширенными и занимающими большую часть надкрылий, так что темно-металлическими остаются боковое окаймление и суженная к вершине шовная полоска. Самцы одноцветно синие, черно-синие или сине-зеленые, реже с небольшими рыжими пятнами на вершинах надкрылий.

152 (153). Самцы одноцветно синие или сине-зеленые, самки с широкой продольной желто-рыжей полосой на каждом надкрылье; при сильном развитии светлого рисунка лишь узкое окаймление надкрылий и резко суженная перед вершинным скатом шовная полоска остаются темными; ширина последней варьирует, занимая от двух до четырех междурядий. Наличник и щеки беловато-желтые, 4-5 первых члеников усиков рыжие, нередко сверху затемненные.

Переднеспинка с редкими мелкими точками на блестящем фоне и слабыми косыми вдавлениями при основании; пунктировка варьирует от полустертой до очень четкой и довольно глубокой. Междурядия точечных рядов надкрылий гладкие, блестящие, на диске слабо, а на боках заметно выпуклые. 1-й членик лапок передних ног самца более длинный, чем у предыдущего, заметно шире 2-го. Эдеагус - рис. 758, 759. Длина 3.8-5 мм.

Степная Украина (Харьковская область), Дагестан, Грузия, Азербайджан. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, северный Иран. Жуки на иве, тополе и фисташке (*Pistacia mutica*) .....  
 ..... 167. **C. (C.) bicolor** Eschsch.

Эшшольц, 1818 : 466; Suffrian, 1853 : 133; Marseul, 1875 : 307; Burlini, 1956 : 138; Томов, 1984 : 155. - *concinus* Suffrian, 1853 : 129, 132; Marseul, 1875 : 182; Weise, 1882 : 201; Rapiły, 1979 : 8-11.

153 (152). Самцы с желтым, рыжим или бурым пятном на вершинах надкрылий, самки с косыми или поперечными вершинными пятнами или с продольной желто-рыжей

полоской на каждом надкрылье.

- 154 (155). Металлически темно-синий, переднеспинка с легким зеленоватым отливом. Рыже-желтый рисунок надкрылий самок большей частью ограничен косыми или поперечными пятнами на вершинах, но нередко к ним добавляется продольная полоска, идущая от плечевого бугорка до середины; гораздо реже эти пятна сливаются в широкую продольную полосу, занимающую пространство от 5-го до 9-го ряда точек. Наличник, щеки и первые 4-5 члеников усиков желто-рыжие, 1-й членик сверху нередко с бурой полоской.

Пунктировка переднеспинки изменчивая, у самцов гораздо гуще и грубее, чем у самок; расстояния между точками у самцов равны диаметру точек, у самок на диске значительно шире последних. Точки в рядах надкрылий у самцов грубые и глубокие, позади плечевых бугорков спутанные и даже местами слитые друг с другом; у самок обычно мельче; междуядия точечных рядов у самцов узкие, у самок широкие, обычно гладкие. Эдеагус - рис. 760, 761. Длина 3.7-4.7 мм.

Южный Крым, на север до Симферополя и Белогорска. Жуки на иве .....  
..... 168. **C. (C.) biguttulus** Suffr.

Suffrian, 1848 : 24; Marseul, 1875 : 187; Weise, 1882 : 201; Лопатин, 2001 : 93. -  
*rufilabris* Suffrian, 1853 : 128, 130; Weise, 1882 : 201.

- 155 (154). Черно-синий. Самец с желто-рыжими или рыже-бурыми пятнами на вершинах надкрылий, самка с очень широкой продольной желто-рыжей полосой на каждом надкрылье; круговое окаймление надкрылий, плечевой бугорок и более или менее расширенная перед вершинным скатом шовная полоска черно-синие. Боковое окаймление за плечами и за серединой также расширено, иногда значительно. Щеки и бока наличника, а иногда и весь наличник рыжие, как и первые 4-5 члеников усиков снизу.

Пунктировка переднеспинки мелкая и редкая, у самцов более глубокая и четкая. Косые вдавления при основании неглубокие, у самца слабые. Точечные ряды более правильные, чем у предыдущего вида, даже за плечевыми бугорками почти не прерванные; точки в рядах у самцов грубые и глубокие, у самок мелкие, соответственно ширина междуядий разная.

1-й членик лапок передних ног самца умеренно удлинённый, к вершине постепенно расширенный. Эдеагус - рис. 762, 763. Длина 4-5 мм.

Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа. Отмечен в восточной части Польши ..... 169. **C. (C.) marginatus** F.

Fabricius, 1781 : 140; Suffrian, 1848 : 19; Weise, 1882 : 202; Burlini, 1956 : 138; Warchalowski, 1971 : 75-76; Томов, 1984 : 156. - *terminatus* Germar, 1824 : 555; Suffrian, 1848 : 21. - *palliatu*s Suffrian, 1861 : 91; Weise, 1882 : 202.

156 (143). Окраска не металлическая.

157 (170). Голова, переднеспинка и ноги черные.

158 (163). Эпиплевры надкрылий черные.

159 (160). Надкрылья черные с крупным желто-рыжим округло-поперечным пятном на вершинах.

Усики черные, первые 5 члеников по меньшей мере снизу рыжие или рыже-желтые. Пятно на вершине каждого надкрылья не соприкасается с вершинным черным окаймлением. Переднеспинка гладкая и сильно блестящая, в мельчайших, редких, слабозаметных точках. Боковая каемка узкая, гладкая, лишь на задних углах заметно расширенная. Надкрылья в глубоких и крупных точках, собранных в ряды; междуядия слегка выпуклые, кое-где с редкими гладкими поперечными морщинками.

4-й стернит брюшка самца посередине сильно сужен, 5-й посередине с глубокой, расширенной кзади ямкой, покрытой сильными и глубокими точками. Эдеагус на вершине сильно расширен и заканчивается тремя выступами (рис. 764, 765), из которых срединный имеет вид треугольного зубца с широким основанием. Длина 4.5-6 мм.

От Карелии на севере до степей Украины на юге, Южный Урал, юг Западной Сибири, Алтай, Предбайкалье; Западный и Восточный Казахстан (Мугоджары, Калбинский хр., северное Призайсанье). Европа, Турция (Анкара). Жуки на цветах, отмечен на иве, тополе, шиповнике и др. ....

..... 170. **C. (C.) biguttatus** Scop.

Scopoli, 1763 : 65; Weise, 1882 : 168; Burlini, 1956 : 86.

160 (159). Надкрылья красные или красно-рыжие с черным рисунком из пятен или полос, или же одноцветно красные с черной плечевой точкой. Очень редко надкрылья черные с узкой поперечной красной полоской на вершинах.

161 (162). Надкрылья красные с маленьким плечевым и крупным дискальным пятнами черного цвета на каждом, иногда пятна сливаются в продольную полоску. Очень редко надкрылья черные с узким красным вершинным пятном, передний край которого вогнутый. Так же редко встречаются особи с редуцированным до небольшого бурого мазка дискальным пятном. Узкое круговое окаймление каждого

надкрылья черное. Первые 4 членика усиков снизу рыжие.

Переднеспинка зеркально гладкая, с редкими, заметными лишь при большом увеличении точками. Боковая каемка узкая, на задних углах расширенная. Надкрылья с рядами небольших, но глубоких точек, которые на вершинном скате заметно ослабевают; пришовный ряд точек в передней половине удвоен и спутан. Междурядия слегка выпуклые, гладкие.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и расширен. 5-й стернит брюшка посередине с небольшой полукруглой ямкой. Эдеагус с расширенно-треугольной вершиной и треугольным зубчиком на конце (рис. 766, 767). Длина 4-6 мм.

В европейской части региона встречается всюду от Карелии на севере до юга Краснодарского края и Дагестана. Известен из районов Среднего и Южного Урала. В Сибири доходит до Прибайкалья, найден на Алтае и в Саянах. Отмечен на юге Украины (Крым), юго-западе Грузии (Аджария) и по всему Казахстану. В Европе - от Скандинавии до побережья Средиземного моря. Найден в Малой Азии. Жуки на многих древесных и кустарниковых породах, реже на травах. В качестве кормовых растений приведены дуб, ива, тополь, береза, клен, ильм, лещина, шиповник, боярышник, карагана и др. ....

..... 171. **C. (C.) bipunctatus bipunctatus** (L.)

Linnaeus, 1758 : 374 (*Chrysomela*); Suffrian, 1848 : 33; 1853 : 136; Marseul, 1875 : 196; Weise, 1882 : 166; Burlini, 1956 : 83; Mohr, 1966 : 136; Warchalowski, 1971 : 90; Медведев, 1973 : 122; Лопатин, 1977а : 82; Томов, 1984 : 144; Лопатин, Куленова, 1986 : 55. - *dispar* Paykul, 1798 : 142. - *sanguinolentus* (ab.) Scopoli, 1763 : 66. - *thomsoni* (ab.) Weise, 1882 : 167. - *clericus* (ab.) Seidlitz, 1891 : 763.

162 (161). Надкрылья только с черной точкой на плече.

Забайкалье, Приамурье, Приморье, Северо-Восточный Китай, п-ов Корея. Замещает основную форму к востоку от оз. Байкал .....

..... 171а. **C. (C.) bipunctatus cautus** Wse.

Weise, 1893 : 1119; Gressitt, Kimoto, 1961 : 127, 145.

163 (158). Эпиплевры надкрылий рыжие или желтые.

164 (165). Переднеспинка в тонких редких, прилегающих волосках. Тело удлиненное, параллельнобокое.

Черный, надкрылья красно-рыжие с черной базальной каемкой и тремя небольшими черными пятнами (1, 2). Нижняя сторона первых члеников усиков

рыжая. Переднеспинка сильно выпуклая, кпереди заметно суженная, блестящая. Пунктировка очень мелкая, не густая. Волоски очень тонкие, на диске редкие, при основании и на боках более густые, прилегающие. Боковая каемка узкая. Надкрылья параллельнобокие, в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, едва заметно суженные за плечевыми бугорками. Точечные ряды правильные, точки в рядах не глубокие, междуядия с мелкими редкими точками и слабыми морщинками. Низ и пигидий в длинных беловатых волосках.

5-й стернит брюшка самца с неглубоким овальным вдавлением посередине.- 1-й членик лапок передних ног от основания к вершине округлорасширенный, короче двух следующих вместе взятых. Эдеагус с трехзубой вершиной (рис. 768, 769). Длина 4-8 мм.

Очень редкий вид, известный из Сицилии и Малой Азии .....  
..... 172. **C.(C.) hirticollis** Suffr.

Suffrian, 1847 : 35; Marseul, 1875 : 38; Weise, 1882 : 162; Burlini, 1956 : 79.

165 (164). Переднеспинка голая.

166 (167). Надкрылья желтые с общей черной шовной полоской и широкой продольной дискальной полосой, тянущейся от плечевого бугорка до начала вершинного ската, иногда эти полосы соединяются между собой перед вершиной. Низ, усики и ноги черные, первые 4 членика усиков по меньшей мере снизу рыжие.

Переднеспинка зеркально-блестящая, с очень мелкими и редкими, но хорошо заметными точками. Боковая каемка очень узкая, даже на задних углах почти не расширенная. Надкрылья на диске с правильными, а на боках местами спутанными рядами точек, более мелкими на диске и крупными, углубленными на боках. Междуядия слабо выпуклые, гладкие или с редкими нежными морщинками.

У самца переднеспинка на боках в передней половине с короткими прилегающими беловатыми волосками. 5-й стернит брюшка с узким поперечным вдавлением перед вершиной. Эдеагус (рис. 770, 771) с треугольной, слегка оттянутой вершиной. Длина 3-4.6 мм.

Запад европейской части региона; Прибалтика, Белоруссия, лесная зона правобережной Украины. Восточная граница ареала не установлена. Южная и Центральная Европа, на север до юга Скандинавии. Жуки на цветках *Genista tinctoria*, *Sarothamnus scoparius*, *Tanacetum vulgare*, *Chrysanthemum*, *Spartium* и др. ...

..... 173. **C. (C.) vittatus** F.

Fabricius, 1775 : 110; Suffrian, 1848 : 51; Marseul, 1875 : 206; Weise, 1882 : 228;

Burlini, 1956 : 175; Mohr, 1966 : 137; Warchalowski, 1971 : 89; Лопатин, 1986 : 41.

167 (166). Надкрылья красные или рыже-желтые с черными пятнами (1, 2), редко с черной точкой на плече и общим поперечным пятном за серединой, образовавшимся из-за слияния двух пятен.

168 (169). Боковая каемка переднеспинки узкая, блестящая, при осмотре сверху заметная лишь у задних углов. Точки в рядах надкрылий мелкие, а междуядия плоские.

Надкрылья красные или красно-коричневые, у старых коллекционных экземпляров рыжие, небольшое круглое пятно на плечевом бугорке и 2 пятна в поперечном ряду позади середины, из которых внутреннее крупнее наружного, черные. Задняя часть бокового края, вершинный край и задняя половина шва с тонким бурым или смоляно-черным окаймлением. 4-5 члеников усиков снизу красновато-рыжие.

Переднеспинка шаровидно-выпуклая, зеркально-блестящая, с рассеянными мельчайшими точками. Надкрылья с порознь широко округленными вершинами; точки в правильных рядах мелкие, междуядия на диске плоские, лишь 2 междуядия у бокового края слегка выпуклые, гладкие или в нежных морщинках.

1-й членик лапок передних и средних ног у самца заметно удлинен и расширен, 5-й стернит брюшка с поперечным, расширенным кзади, неглубоким вдавлением. Эдеагус (рис. 772, 773) перед расширенной вершиной с перехватом, сама вершина с тремя выростами, из которых боковые узкие, с загнутыми внутрь острыми концами, а средний пятиугольный. Длина 5.5-7.5 мм.

Кавказ: Грузия (Абхазия), Армения и Азербайджан. Вероятно по всему Закавказью. Южная и Юго-Восточная Европа от Южной Франции до Болгарии. Малая Азия. Жуки на дубах. В России редок .....

..... 174. **C. (C.) trimaculatus** Rossi

Rossi, 1790 : 96; Weise, 1882 : 165; Burlini, 1956 : 81; Томов, 1984 : 143; Лопатин, 1991 : 32. - *salicis* Fabricius, 1792 : 53; Suffrian, 1848 : 29. - *sexmaculatus* Olivier, 1808 : 791.

169 (168). Боковая каемка переднеспинки широкая, матовая, покрыта точками, при осмотре сверху заметна почти до передних углов. Точки в рядах надкрылий более крупные и глубокие, а междуядия слегка выпуклые.

Надкрылья рыжевато-желтые, небольшое плечевое пятно, 2 пятна в задней половине каждого надкрылья, из которых внутреннее расположено ниже наружного, тонкая шовная каемка, переходящая в вершинное окаймление,

продолженное на вершинную половину бокового края, черные. Нижняя сторона первых четырех или пяти члеников усиков красновато-рыжая.

Переднеспинка в негустых, очень мелких точках. Надкрылья на вершинах тупо-округленные или широко-обрезанные с округленными углами, с глубокими точечными бороздками. Ряды точек на диске правильные (не считая укороченного прищиткового), на боках (5-7-й ряды) спутанные. Междурядия заметно выпуклые.

5-й стернит брюшка самца посередине с ямковидным вдавлением у заднего края. Эдегус (рис. 774, 775) впереди сильного перехвата округленно-расширенный (заметно больше, чем у предыдущего вида); сама вершина с тремя отростками, из которых боковые широкие, снаружи округленные и на концах заостренные, срединный же - квадратный, впереди вытянут в треугольник с вогнутыми сторонами. Длина 4.5-7 мм.

Распространение этого вида изучено совершенно не достаточно. Достоверно известны экземпляры из Курской области и центральной Грузии (Мцхета). Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия, о. Кипр. Жуки на дубе, березе и лещине. Редок .....

..... 175. **C. (C.) imperialis** Laich.

Laicharting, 1781 : 179; Weise, 1882 : 164; Burlini, 1956 : 80; Warchalowski, 1971 : 89; Томов, 1984 : 142. - *bistripunctatus* Germar, 1823 : 557; Suffrian, 1848 : 32.

170 (157). Голова, а нередко и переднеспинка со светлыми пятнами или светлые, одноцветные или с темными пятнами, или же ноги частично или полностью желтые, но такого сочетания признаков как в тезе 157 нет.

171 (190). Нижняя сторона тела в густых, прилегающих серебристых волосках, скрывающих основной фон.

172 (177). Тело крупное (длина 5-6.2 мм). Верх желтый или рыжий, надкрылья с двумя черными или смоляно-коричневыми, редко исчезающими пятнами (1, 1), обычно также с черным швом. Ноги светлые с темными пятнами на бедрах. Коготковый членик лапок длинный.

173 (174). Переднеспинка трапециевидная, от основания к вершине сильно прямолинейно суженная. Эдегус с широкотреугольной вершиной.

Верх рыжевато-желтый, тонкое базальное окаймление переднеспинки, надкрылий и щитка черное; надкрылья с изменчивым рисунком: обычно с продольным пятном, занимающим плечевой бугорок и продолженным назад, и пятном перед вершинным скатом; предвершинное пятно может сокращаться и даже



исчезать, а плечевое редуцироваться до размеров точки; при развитии смоляно-черного рисунка шовная кайма расширяется и достигает в вершинной половине ширины первого междурядия, а предвершинное пятно, расширяясь, соединяется с шовной полоской, образуя общую перевязь, не доходящую до боковых краев. Переднеспинка у темных особей с двумя крупными, размытыми продольными смоляно-коричневыми пятнами, начинающимися широкими основаниями близ базального края переднеспинки и на 1/4 не доходящими до ее вершины. Ноги и усики желто-рыжие, бедра с размытым темным пятном с наружной стороны. Низ у темных особей смоляно-черный с желтым окаймлением брюшка и пигидия.

Переднеспинка в негустых, но четких, небольших точках, промежутки между которыми очень мелко и густо пунктированы, слабоблестящие или матовые. Щиток с выемкой посередине базального края, в мелких точках. Надкрылья с правильными рядами небольших точек, глубоких в базальной половине и полустертых на вершинах. Междурядия широкие, мелкоморщинистые, почти плоские, лишь последнее междурядие над боковым краем слабовыпуклое. Нижняя сторона тела и пигидий покрыты густыми, прилегающими серебристыми волосками.

1-й членик лапок передних ног сильно, а средних умеренно расширенный. 5-й стернит брюшка посередине с довольно глубокой, голой, расширенной к вершинному краю ямкой. Эдеагус (рис. 777, 778) на вершине вытянут в треугольник с прямыми сторонами. Длина 5-6.2 мм.

Иран, провинции Хорасан и Белуджистан. Известен по типовой серии из сборов Н.А. Зарудного ..... 176. **С.(С.) umbrosus** (Lop.)

Лопатин, 1956а: 161 (*semiargenteus umbrosus*); Verti, Rapilly, 1979 : 266. - *ferrugineus* Оглоблин, 1956 : 893.

174 (173). Переднеспинка на боках слегка округленная и к вершине слабо суженная. Эдеагус с короткой, узкотреугольной вершиной.

175 (176). Более короткий и широкий, в 1.6 раза длиннее своей ширины в плечах. Лоб в густых равномерных точках.

Светло-желтый или красновато-желтый, переднеспинка одноцветная, редко с едва заметными затемнениями на боках диска. Узкая базальная каемка переднеспинки, щитка и надкрылий черная; шовная каемка обычно коричневая, 2 пятна на каждом надкрылье (1, 1), одно из которых занимает плечевой бугорок, а другое находится позади середины на 5-7-м междурядиях, смоляно-черные. Иногда

шовная каемка значительно расширена и имеет вид полосы, сужающейся на вершинном скате и переходящей в коричневую вершинную каемку. У таких особей и щиток может становиться смоляно-черным с просветом в центре. Дальнейшее расширение черного рисунка надкрылий приводит к соединению задних пятен с шовной полоской и образованию поперечной перевязи, не достигающей концами до бокового края, а между плечевым пятном и шовной полоской появляется бурый мазок на 4-м междурядии. Основная окраска этих форм (*var. mujunkumensis* Leb., *var. loxopleurus* Leb.) красновато-рыжая, более темная на переднеспинке.

Переднеспинка в небольших, умеренно густых точках, промежутки между которыми в мельчайшей пунктировке. Надкрылья с правильными рядами точек, такого же размера как на переднеспинке, а в вершинной трети заметно уменьшенных, вплоть до полного исчезновения на вершинном скате. Междурядия в густых микроскопически-мелких точках, иногда с дополнительными редкими, но более крупными точками. Низ и ноги как у предыдущего вида, но серебристые прилегающие волоски еще гуще. Эдеагус - рис. 779, 780. Длина 4.7-6.5 мм.

Пустыни юга Средней Азии и Казахстана: Каракумы, пески Кызылкум, Муюнкумы, Южное Прибалхашье. К северу распространен до низовий Сырдарьи (Новоказалинск), к югу до южной границы Узбекистана и Таджикистана. Жуки в песках на *Calligonum*, летают ночью .....

..... 177. **C.(C.) semiargenteus** Reitt.

Reitter, 1894 : 247; Лопатин, 1977а : 85-86; Лопатин, Куленова, 1986 : 57. - *semiargenteus mujunkumensis* Лебедев, 1931 : 79.

176 (175). Более длинный и узкий, в 1.8 раза длиннее своей ширины в плечах. Лоб с редкими и грубыми точками вдоль середины и лишь у глаз более густоточечный.

Темно-охристо-желтый с узкой черной каемкой вдоль базального края переднеспинки и надкрылий. Надкрылья с расплывчатым коричневым плечевым и смоляно-черным дискальным пятном в задней половине. Узкая шовная полоска и вершинная каемка коричнево-бурые. Пигидий желтый, густоволосистый. Эдеагус (рис. 781, 782) с округлосуженной вершиной, посередине которой расположен клювовидный зубец. Длина 5.8 мм. Самка не известна.

Южный Иран, полупустыня в провинции Фарс .....  
..... 178. **C. (C.) limarius** Lop.

Лопатин, 1984 : 83.

177 (172). Размеры мельче (длина 2.8-4.5 мм). Верх желтый, рыжий или оранжевый с

темным рисунком.

178 (179). Верх оранжевый, надкрылья более светлые; тонкое базальное окаймление переднеспинки и надкрылий, базальное и вершинное окаймление щитка и 4 пятна на каждом надкрылье (2, 2) черные, внутренние пятна крупнее наружных.

Пятна надкрылий иногда сливаются попарно, образуя поперечные перевязи с сужением посередине (чаще сливается задняя пара пятен), реже кроме этого внутренние пятна соединяются, образуя смоляно-черную продольную полосу, и тогда от основного фона остаются боковое окаймление, занимающее последнее междурядие, отходящий от него косой выступ перед серединой надкрылья, широкое вершинное окаймление и сужающаяся кзади от щитка пришовная кайма. Усики и ноги красновато-желтые. У особей с сильно расширенным черным рисунком верха на переднеспинке появляются 2 небольших, широко расставленных черных пятна в задней половине. Передне- и среднегрудь желтые, заднегрудь и брюшко с черными пятнами или черные с желто-рыжим окаймлением; чаще первые 2 стернита рыже-желтые, остальные, кроме середины 5-го, черные.

Переднеспинка сильно выпуклая, с отвесными боками и очень узкой боковой каемкой; поверхность блестящая, в микроскопически-мелких, редких точках. Надкрылья с правильными рядами точек, глубоких и густых в передней половине и значительно ослабленных в вершинной. Междурядия на диске плоские, на боках заметно выпуклые, покрыты очень мелкими и густыми морщинками.

5-й стернит брюшка самца посередине с расширенным кзади, плоским на дне вдавлением. Эдегус (рис. 783, 784) с тупоокругленным вершинным краем, посередине которого находится очень маленький зубчик; с нижней стороны у вершины с боковыми ямками, разделенными узким килем. Длина 3.7-5 мм.

Западный и Южный Иран: хр. Загрос, Фарс .....  
 ..... 179. **C. (C.) subruber** Rap.

Rapilly, 1980 : 78.

179 (178). Верх желтый или рыжий. Надкрылья с рыжеватым, коричневым или смоляно-черным рисунком.

180 (183). Расстояние между глазами у самцов заметно уже поперечника верхней части глаза.

181 (182). Переднеспинка с хорошо заметным черным или коричневым М-образным рисунком. Надкрылья с двумя поперечными смоляно-черными или коричневыми перевязями, из которых задняя всегда хорошо выражена. Нередко от задней

перевязи на вершинный скат по точечным рядам отходят темные штрихи или перевязи разбиваются на продольные штрихи, или передняя перевязь у светлых особей исчезает. Голова нередко с небольшими надусиковыми пятнами и лобным штрихом. Усики и ноги желтые, бедра с крупным темным пятном с наружной стороны. Низ желтый, заднегрудь черная, стерниты брюшка с желтым окаймлением или рыжевато-желтые.

Верх в грубых точках, пунктировка переднеспинки очень густая, промежутки между точками большей частью имеют вид узких изогнутых килей. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек; междуядия выпуклые, с отдельными точками и морщинками.

Эдеагус (рис. 785, 786) на боках с перехватом, его вершина посередине вытянута в прямоугольный выступ. Длина 3.5-4.5 мм.

Казахстан: северное Приаралье, пески Большие Барсуки, Муюнкумы, пески Кызылкум, пески по р. Каратал в южном Прибалхашье. Южная Монголия, Северный Китай (Внутренняя Монголия). Жуки на *Calligonum* .....  
..... 180. **C. (C.) monilis** Wse. Рис. 786.

Weise, 1890 : 478; Gressitt, Kimoto, 1961 : 130, 156; Лопатин, 1961a : 98; 1977a : 86; Лопатин, Куленова, 1986 : 57-58; Медведев, 1982 : 60, 228.

182 (181). Переднеспинка с очень слабо выраженным рыжеватым, часто разбитым на отдельные пятна рисунком; надкрылья с рыжеватыми, слабо выделяющимися на желтом фоне пятнами на плече и перед вершинным скатом.

Верх желтый или рыжевато-желтый, надкрылья часто светлее переднеспинки, с тонкой черной базальной каемкой. Усики красновато-рыжие, первые членики полностью или только снизу желтые. Ноги рыжие с желтовато-белыми пятнами на вершинах. Низ, кроме смоляно-коричневой заднегрудки, желтый.

Переднеспинка с довольно крупными, густыми и глубокими точками с блестящими узкими промежутками между ними. Боковая каемка очень узкая и при осмотре сверху не видна. Надкрылья с правильными точечными рядами. Точки в рядах густые, немного мельче точек переднеспинки; междуядия слабовыпуклые, с гладкими поперечными морщинками и рядом мелких точек.

Эдеагус (рис. 787, 788) с прямоугольной вершиной, в центре которой находится короткий и широкий, прямоугольный выступ. Длина 3.2-3.8 мм.

Узбекистан: пески Ферганской долины в районе Язьявана и Вуадиля. Жуки на *Calligonum* ..... 181. **C.(C.) kiritschenkiellus** Lop.

Лопатин, 1961б : 99; 1977а : 86.

183 (180). Расстояние между глазами у самцов шире поперечника верхней части глаза.

184 (185). Переднеспинка с хорошо заметными, прилегающими волосками. Надкрылья с рядами коротких торчащих волосков на всей поверхности.

Верх желтый, базальная каемка переднеспинки и надкрылий черная; лобное и надусиковые пятна на голове, V-образное пятно на диске переднеспинки и полулунные пятна по бокам в задней половине, щиток, плечевое пятно и зубчатая перевязь в вершинной трети надкрылий смоляно-коричневые.

Передне- и среднегрудь желтые, заднегрудь и брюшко смоляно-черные с желтым окаймлением; пигидий желтый с продольной узкой черной полоской в задней половине. Ноги желтые, крупное пятно на внешней стороне бедер и полоска сверху коричневые.

Пунктировка переднеспинки очень густая и глубокая, наперстковидная. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек, междурядия выпуклые, с поперечными гладкими морщинками.

Эдеагус (рис. 789, 790) на вершине с сильным, прямо обрезанным на конце выступом. Длина 3.6-4 мм.

Юго-Восточный Иран, провинция Белуджистан. Жуки в песчаной пустыне на *Calligonum* ..... 182. **C. (C.) moniliformis** Lop.

Лопатин, 1980 : 619.

185 (184). Переднеспинка голая. Надкрылья только на вершинах с едва различимыми редкими волосками.

186 (187). Переднеспинка почти одноцветно желтая, рыжеватые пятна по бокам при основании слабо различимы, реже к ним добавляется Y-образное пятно на диске. Надкрылья желтые или рыже-желтые с красно-коричневым рисунком, состоящим из плечевого пятна и перевязи перед вершинным скатом. Базальная каемка переднеспинки и надкрылий черная. Заднегрудь смоляно-черная или коричневая. Бедра с беловато-желтыми пятнами на вершинах. Длина 4-5 мм.

Переднеспинка в густых и глубоких точках, промежутки между которыми значительно уже диаметра точек. Надкрылья с правильными рядами глубоких и довольно крупных точек, четких до самых вершин; междурядия на диске слабо, а на боках заметно выпуклые, с рядом мелких и редких точек, а у самок и с мелкими поперечными морщинками.

5-й стернит брюшка самца с овальной неглубокой ямкой посередине. Эдеагус

(рис. 791, 792) к вершине постепенно округленно-суженный, на конце с прямоугольным выступом, вершинный край которого заметно выемчатый.

Песчаные пустыни Казахстана и Средней Азии: Рын-пески (Урда), Малые и Большие Барсуки, северо-западные Муюнкумы, Южное Прибалхашье, Каракумы, предгорья Копетдага (Ай-Дере), пески Южного Узбекистана (Джар-Курган). Жуки на *Calligonum* реже на *Atraphaxis* ..... 183. **C. (C.) rufofasciatus** Sols.

Сольский, 1881-1882 : 60; Лопатин, 1961a : 97; 1977 a : 86; Лопатин, Куленова, 1986 : 58. - *plustschevskyi* Якобсон, 1894a : 155. - *transversalis* Reitter, 1895 : 162. - *meyeri* Reitter, 1897 : 241. - *rickmersi* Weise, 1900a : 275.

187 (186). Переднеспинка желтая или рыжевато-желтая с общим крупным смоляно-черным, смоляно-коричневым или красновато-коричневым пятном, занимающим большую часть диска; в задней части пятна расположены 2 желтых косых просвета. Тело мелкое, длина 3-3.8 мм.

188 (189). Точки переднеспинки густые, грубые и глубокие, на боках местами сливающиеся, промежутки между ними узкие. Рисунок верха красновато- или смоляно-коричневый.

Надкрылья с плечевым пятном и изогнутой перевязью за серединой; базальная каемка переднеспинки, надкрылий и щитка черные. Ноги и усики желтые или рыже-желтые с беловато-желтым пятном на вершинах бедер. Заднегрудь коричневая. У темных экземпляров на диске переднеспинки перед желтыми просветами появляются 2 смоляно-черных поперечных пятна, а надкрылья, кроме обычной предвершинной перевязи имеют еще размытую светло-коричневую переднюю позади широкой базальной каймы.

1-й членик передних и средних ног самца заметно шире и длиннее прочих. Эдеагус (рис. 793, 794) с округленной и вытянутой в слабый зубчик вершиной. Длина 3-3.8 мм.

Песчаные пустыни Казахстана и Средней Азии: северо-восточное побережье Аральского моря, долина Сырдарьи, пески Кызылкум; пески южного Узбекистана (Джар-Курган), пески южного Таджикистана в низовьях р. Вахш. Жуки на *Calligonum* ..... 184. **C. (C.) curtissimus** Pic

Pic, 1907 : 112a; Лопатин, 1961a : 98; 1977a : 86; Лопатин, Куленова, 1986 : 58.

189 (188). Точки переднеспинки не глубокие и не густые, иногда полустертые, промежутки между ними широкие, сильно блестящие. Рисунок верха коричневый или смоляно-

черный, как у предыдущего вида. Конечности чаще рыжие, а у темных экземпляров появляется светло-коричневая полоска на верхней стороне бедер и на голеньях; усики рыжие, к вершинам темнеющие. Светлые особи хорошо отличаются только блестящей, редко и неглубоко пунктированной переднеспинкой и деталями строения эдеагуса (рис. 796, 797). Длина 2.8-3.7 мм.

Южный и Юго-Восточный Иран, провинции Мекран и Белуджистан. Жуки на *Calligonum denticulatum* и *C. comosum* в песчаной пустыне .....  
..... 185. **C. (C.) kermanicus** Lop.

Лопатин, 1979а : 587.

190 (171). Нижняя сторона тела в редких волосках, не скрывающих фон.

191 (194). Тело очень крупное (длина 6.3-7.8 мм), надкрылья с рядами глубоких, крупных точек и выпуклыми междурядиями. Верх рыжевато-желтый, как и ноги, надкрылья с двумя черными пятнами (1, 1) или одноцветные. Переднегрудь с сильно отвернутым передним краем.

192 (193). Верх рыжеватого- или оранжево-желтый, базальное окаймление переднеспинки, щитка и надкрылий черное; плечевое пятно и пятно перед вершинным скатом (на 5-7-м междурядиях) черные или смоляно-черные. Длинные и тонкие усики, начиная с 5-го членика к концам темнеющие.

Переднеспинка короткая, в 2.3 раза короче надкрылий, в довольно мелких и редких, поверхностных точках; боковая каемка узкая, при осмотре сверху заметна только близ задних углов. Щиток гладкий. Надкрылья с правильными рядами крупных и глубоких точек; междурядия сильно выпуклые, гладкие, на боковых частях диска узкие. Позади плечевых бугорков иногда появляются дополнительные точки, путающие ряды. Эпиплевры с рядом глубоких точек. Пигидий густоточечный. Передний край переднегруды отогнут в виде язычка. Грудь в густых и глубоких точках, брюшко в ослабленной пунктировке.

1-й членик лапок всех ног самца сильно удлинен. 5-й стернит брюшка посередине с расширенным кзади, неглубоким, плоским на дне вдавлением. Эдеагус (рис. 798, 799) широкий и плоский, параллельнобокий, на вершине резко сужен и вытянут в длинный треугольный зубец. Длина 6.7-7.5 мм.

Казахстан: долина Сырдарьи в нижнем течении (Яны-Курган, Кызыл-Орда), пойма р. Арысь, долина Угама в хр. Каржантау. Жуки в тугаях на *Populus pruinosa* в июне-июле ..... 186. **C. (C.) bodungeni bodungeni** Jcbs. Рис. 795.

Якобсон, 1905 : 111; Лопатин, 1977а : 84; Лопатин, Куленова, 1986 : 57.

193 (192). Светло- или рыжевато-желтый, тонкая базальная каемка переднеспинки, щитка и надкрылий черная, усики смоляно-черные, первые 4 членика рыжие; надкрылья без следов темных пятен. Скульптура верха как у предыдущего. Эдеагус на боках не прямой, а слегка выемчатый. Длина 6.3-7.7 мм.

Узбекистан и Северный Таджикистан: западная часть Ферганской долины, пойма Сырдарьи выше Худжанта. Жуки в тугаях на *Populus* .....  
..... 186a. С. (С.) **bodungeni tadjhika** (Jcbs.)

Якобсон, 1925a : 14; Лопатин, 1977a : 111.

194 (191). Тело средней величины или мелкое (длина до 5 мм).

195 (212). Переднеспинка зеркально-гладкая, даже на боках без точек или с очень мелкими точками, заметными при большом увеличении.

196 (209). Тело крупнее, длина 3.5-5 мм.

197 (200). Передний край переднегруди сильно оттянут вперед и торчит (см. сбоку) книзу в виде хорошо заметного зубчика.

198 (199). Переднеспинка черная, одноцветная или с рыжим окаймлением переднего, а иногда и боковых краев; иногда от середины переднего края на диск отходит короткая, размытая рыжая полоска. Надкрылья красные с четырьмя (2, 2) небольшими черными пятнами, нередко частично или полностью исчезающими. Ноги черные с рыжими тазиками и концами бедер. Усики смоляно-черные или смоляно-коричневые, первые 4-5 члеников рыжие, 1-й сверху затемненный. Лоб рыжий с черным теменем и небольшими надусиковыми пятнами; иногда наличник красно-рыжий, а остальные части смоляно-черные или внутреннее окаймление глаз и края наличника красно-рыжие при черной голове. Низ черный, иногда лишь переднегрудь и эпимеры среднегруди рыжие.

Переднеспинка заметно сужена кпереди, сильно блестящая, в редкой, микроскопически мелкой пунктировке. Боковая каемка очень узкая, при осмотре сверху заметна лишь у задних углов. Надкрылья короткие и широкие, лишь в 1.2 раза длиннее своей ширины в плечах, с правильными рядами мелких точек; междуядия широкие, плоские, местами с дополнительными, более мелкими точками. Длина 4.3-4.8 мм.

Восточный Афганистан: провинции Кунар и Нангархар, долина р. Башгуль, среднегорье (1100-1500 м над ур. м.). Самец неизвестен .....  
..... 187. С. (С.) **povolnyi** Lop.

Лопатин, 1969 : 200.



199 (198). Переднеспинка оранжевая с двумя широко расставленными небольшими поперечно-овальными черными пятнами на диске и узкой черной базальной каемкой; пятна могут уменьшаться до едва намеченных бурых точек. Надкрылья красновато-рыжие, едва светлее переднеспинки с узкой черной базальной каемкой и четырьмя (2, 2) или тремя (2, 1) черными небольшими пятнами, которые могут полностью исчезать. Ноги двухцветные: передние рыжие с затемненными вершинами голеней и черными лапками, средние рыжие с черными вершинами бедер, верхней стороной голеней (а иногда и бедер) и лапками, задние ноги черные с рыжими основаниями и вершинами бедер и голеней. Усики за исключением первых 4-5 члеников черные. Заднегрудь и брюшко черные.

Пунктировка переднеспинки и надкрылий как у предыдущего вида. Эдеагус (рис. 800, 801) с широкоокругленной вершиной и острым зубчиком посередине вершинного края. Длина 4-4.2 мм. Самки неизвестны. Возможно этот вид окажется лишь подвидом или даже синонимом предыдущего.

Восточный Афганистан, Нуристан, верховья р. Вайгал .....  
 ..... 188. **C. (C.) acutesternalis** L. Medv.

Медведев, 1978 : 865.

200 (197). Передний край переднегруды ровный или лишь слабо отогнутый.

201 (202). Надкрылья с общей широкой черной шовной полоской и двумя продольными черными полосами на каждом.

Верх желтый или рыже-желтый, диск переднеспинки с двумя широкими, расширенными кпереди черными продольными полосками или пятнами, разделенными расширенной в задней половине желтой полосой. Черные полосы позади соединены с черной базальной каемкой, а впереди не достигают вершинного края переднеспинки. Щиток черный. Надкрылья с черными базальной каемкой, широкой шовной полоской и двумя продольными полосками, из которых наружная более узкая, а внутренняя более широкая. Вершинный край и задняя половина бокового края также черные. Низ и ноги желтые или рыже-желтые, эпистерны заднегруды смоляно-черные или смоляно-коричневые. Усики смоляно-черные, первые 4 членика снизу рыжие.

Переднеспинка зеркально-гладкая, ее боковая каемка узкая, расширенная перед задними углами. Надкрылья с правильными рядами небольших, но глубоких и четких точек, мельчающих к вершинам. Междуядия на боках слегка выпуклые, гладкие или с микроскопически мелкими поперечными черточками. Низ в густой и

очень мелкой пунктировке. Заднегрудь и брюшко в коротких, прилегающих, довольно густых, но не скрывающих фон беловатых волосках.

1-й членик лапок передних и средних ног самца заметно удлиннен и расширен. Эдеагус - рис. 802, 803.

Китай: провинция Сычуань .....189. *C. (C.) sinensis* Wse.  
Weise, 1889c : 584; Gressitt, Kimoto, 1961 : 128, 163.

202 (201). Рисунок верха другой; надкрылья от одноцветно желтых до черных или с различного рода рисунком, но без двух продольных полос на каждом, не считая шовной полосы.

203 (204). Надкрылья рыжевато-желтые с черным крупным продолговатым плечевым пятном и узкой черной каемкой на основании, шве, вершине и задней части бокового края. Переднеспинка черная.

Пятна на щеках, продолженные вдоль внутреннего края глаз до верхней части усиковых впадин, верхняя губа, узкий передний край переднеспинки, слегка расширенный в средней части, и передние ноги рыжевато-желтые, мандибулы красно-рыжие, средние и задние ноги темно-бурые.

Переднеспинка сильно выпуклая, с узкой боковой каемкой и блестящим диском с единичными мелкими точками. Надкрылья с правильными, местами слегка спутанными точечными рядами и плоскими слабоблестящими междурядиями. Переднегрудь позади слабо выемчатая с двумя торчащими назад и вниз острыми бугорками. 5-й стернит брюшка самки с глубокой ямкой. Самец не известен. Длина 4.3 мм.

Забайкалье ..... 190. *C. (C.) pseudocautus* L. Medv.  
Медведев, 1973б : 126.

204 (203). Надкрылья с хорошо развитым темным рисунком на диске или черные с желтым боковым краем.

205 (206). Надкрылья черные, эпиплевры и передняя часть бокового края желтые.

*C. (C.) flavipes* F. (частью).

206 (205). Надкрылья черные с желтым рисунком или рыжие с темным рисунком на диске.

207 (208). Боковая каемка переднеспинки узкая по всей длине, при осмотре сверху заметна лишь у задних углов.

Окраска и рисунок изменчивы. Черный; передние ноги и пятна на вершинах надкрылий рыжие или красно-рыжие (типичная форма), иногда к вершинным пятнам добавляются полосы вдоль бокового края, начинающиеся под плечевым

бугорком и сильно округло расширенные перед серединой бокового края, где и заканчиваются, а также небольшое округлое пятно посередине диска и прилегающие к щитку узкие полосы. Переднеспинка черная с рыжим окаймлением переднего края и прерванной посередине боковой каемкой. Нередко переднеспинка без рыжего окаймления, а надкрылья совсем черные.

Гораздо чаще надкрылья черные с крупными желто-рыжими пятнами при основании, под плечом, на диске и на вершине (форма *octacosmus*). У этой формы 5-6 члеников усиков и передние ноги рыжие, лоб у самцов с рыжим пятном, соединенным с рыжим наличником. Переднеспинка у самцов с рыжей переднекраевой каймой, а иногда и с прерванным посередине боковым окаймлением. У особей с расширенным рыжим рисунком надкрылий подплечевое и дискальное пятна соединяются широкой перемычкой. У меланистических особей, чаще встречающихся в Казахстане и Средней Азии, верх полностью черный, лишь лобное пятно, наличник и узкая переднекраевая каемка переднеспинки у самцов красно-рыжие; у самок голова, переднеспинка и надкрылья черные (форма *nigerrimus*).

Переднеспинка зеркально-блестящая, с отдельными очень мелкими точками. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек; междурядия на диске плоские, на боках выпуклые, гладкие, с единичными точками.

Эдеагус (рис. 804) короткий и широкий, сильно округло-расширенный на вершине, с широким, округленным на конце зубцом. Длина 3.7-5 мм.

В европейской части региона распространен от Прибалтики до Молдавии, Южной Украины и Предкавказья, Закавказье, юг Западной Сибири, Алтай, Саяны; весь Казахстан, Узбекистан, Киргизия. Северо-Западный Китай (Кульджа). Европа. Жуки на *Inula*, *Eupatorium*, *Artemisia*. Указания на другие кормовые растения мало достоверны ..... 191. **C. (C.) anticus** Suffr.

Suffrian, 1848 : 37. - *sexpustulatus* Rossi, 1790 : 97 (non Villers, 1789); Marseul, 1875 : 202; Weise, 1882 : 227. - *nigerrimus* Баллион, 1878 : 376. - *octacosmus* Bedel, 1891 : 131; Burlini, 1956 : 163; Mohr, 1966 : 141; Warchalowski, 1971 : 97; Медведев, 1973 : 123; Лопатин, 1977a : 82; 1986b : 42; Лопатин, Куленова, 1986 : 56.

208 (207). Боковая каемка переднеспинки в задней половине широко отвернута и покрыта морщинистыми точками.

Голова и переднеспинка черные с красно-рыжими наличником, пятнами у глаз и посередине лба (иногда сливающихся в общее вильчатое пятно), окаймлением

переднего и боковых краев (сами боковые края черные), а часто и двумя поперечными пятнами перед основанием. Надкрылья желто-рыжие; шовная полоска, переходящая в тонкое окаймление вершин и вершинной половины бокового края, базальная кайма и 4 широкие, но короткие полосы (2 в передней половине и 2 соединенные задними концами в виде буквы V - в задней половине каждого надкрылья) черные. Иногда передние полосы также соединяются задними концами и тогда черный рисунок имеет вид двух V. Низ черный. Усики смоляно-черные, первые 4 членика снизу красно-рыжие. Ноги смоляно-черные с красно-рыжими основаниями бедер и голеней.

Переднеспинка в микроскопически мелких точках. Надкрылья с правильными на диске и местами спутанными на боках рядами небольших, но глубоких точек. Междурядия у самцов блестящие, гладкие, а у самок полуматовые, мелкоморщинистые.

1-й членик лапок передних и средних ног самца сильно расширен. Эдеагус (рис. 805, 806) с умеренно расширенной и округленной вершиной и коротким зубчиком на конце. Длина 4.2-5.2 мм.

Южное Приамурье. Северо-Восточный Китай .....  
 ..... 192. C. (C.) **tricoloratus** Jcbs.

Якобсон, 1895 : 532; Медведев, 1973 : 123. - *monrosi* Gressitt, Kimoto, 1961 : 156; Лопатин, 1996а : 642.

209 (196). Тело мельче, длина 24-2.7 мм у самцов и 3-3.4 мм у самок.

210 (211). Лоб между глазами без точек. Голова ярко-желтая, самое большее с рыжим теменем, коротким штрихом на лбу и маленькими пятнами у основания усиков.

Верх желтый; диск переднеспинки с двумя продольными широкими рыжими полосками, разделенными узким, расширенным кзади промежутком. Узкая базальная каемка переднеспинки и надкрылий, а также основание и вершина щитка черные. Надкрылья одноцветно рыжевато-желтые или с размытыми бурыми пятнами или полосками между щитком и плечевым бугорком, доходящими, сужаясь и осветляясь, до начала вершинного ската. Редко эти полосы темнеют и расширяются, а у самых темных особей занимают всю поверхность надкрылий, оставляя желтыми только пришовную узкую полоску, переходящую в широкое вершинное, а затем и в более узкое боковое окаймление. Низ и ноги желтые, заднегрудь и брюшко, кроме широкого бокового и вершинного окаймления последнего, смоляно-черные или ржаво-коричневые. Пигидий желтый.

Переднеспинка гладкая, зеркально-блестящая. Щиток выпуклый, гладкий. Надкрылья с правильными рядами глубоких и густых точек; междуядия на диске слабо, а на боках заметно выпуклые, гладкие.

5-й стернит брюшка самца с небольшим слабым вдавлением. Эдегус (рис. 807, 808) с хорошо заметным при осмотре сбоку крючковидно загнутым на нижнюю сторону вершинным зубцом. Длина 2.5-3.4 мм.

Южный Таджикистан: низовья рек Вахш и Кызылсу. Жуки на тополе-туранге (*Populus pruinosa* и *P. diversifolia*) в апреле .....

..... 193. **C. (C.) turangae** Lop.

Лопатин, 1961а : 204; 1977а : 85.

211 (210). Лоб между глазами в густых четких точках. Голова желтая с черным теменем, лобным штрихом и небольшими надусиковыми пятнами. При расширении черного рисунка желтыми остаются крупные сближенные пятна в верхней части лба, щеки и наличник.

Верх желтый с изменчивым темным рисунком. Диск переднеспинки с двумя красно-рыжими или смоляно-коричневыми пятнами, наружные нижние концы которых крючковидно загибаются к основанию. Расширение и потемнение пятен приводит к тому, что переднеспинка становится смоляно-черной с желтым окаймлением переднего и боковых краев. Надкрылья у светлых особей с черной базальной каемкой, двумя смоляно-коричневыми пятнами (1, 1) и общей шовной полоской, расширенной позади щитка, а затем еще и перед вершинным скатом. Нижнее пятно изредка исчезает. Темный рисунок часто расширяется, на месте верхнего появляется широкая перевязь от плечевого бугорка до щитка, соединенная с шовной полоской; вторая перевязь соединяет нижнее пятно надкрылий с расширенным участком шовной полоски. У самых темных особей надкрылья становятся смоляно-черными с желто-рыжим поперечным пятном впереди середины, соединенным с узкой желто-рыжей каймой бокового края и достигающим 4-го междуядия, а также крупными пятнами на вершинах, в свою очередь соединенными с боковым окаймлением. Низ, кроме переднегруди, черный, а у меланистов весь низ черный. Ноги рыжевато-желтые, 3-й и 4-й членики лапок нередко коричневые.

Переднеспинка в очень мелких точках, заметных при большом увеличении. Боковая каемка по всей длине очень узкая. Надкрылья с правильными рядами глубоких и густых точек, заметно ослабленных и прерванных на вершинах.

Междурядия гладкие, на диске умеренно, а на боках более сильно выпуклые.

5-й стернит брюшка самца вдоль середины уплощен и покрыт густыми точками. Эдеагус (рис. 809, 810) короткий, расширенный на вершине, середина вершинного края с глубокой треугольной вырезкой. Длина 2.2-2.9 мм.

Южная Армения. Жуки на *Zygophillum* .....  
 ..... 194. С. (С) **araxicola** Jabl.-Khnz.  
 Яблоков-Хнзорян, 1968 : 262.

212 (195). Переднеспинка хотя бы на боках с четкими точками.

213 (224). Надкрылья черные, иногда передняя половина эпиплевры и вершинные пятна или пятно под плечом рыжие; при расширении рыжего рисунка от черного фона остается шовная кайма и поперечная перевязь перед вершинным скатом или только точка на плече.

214 (215). Задний край переднегруди с двумя острыми торчащими шипами. Эпиплевры и соединенное с ними пятно в передней половине бокового края, а также вершинное пятно на каждом надкрылье рыжие.

Голова черная с широким желто-рыжим рисунком, состоящим из продолговатых лобных пятен и бокового окаймления наличника; как правило, щеки также желто-рыжие, а весь рисунок соединяется в общее Х-образное пятно. Переднеспинка черная с рыже-желтыми переднекраевой каймой и задними углами, а иногда и боковой край становится рыже-желтым. Редко в задней половине диска против щитка появляются 2 небольших красно-рыжих пятна. Рыжий рисунок надкрылий может расширяться вплоть до вытеснения черного фона, от которого остается нерезкая шовная полоска, расширенная перед вершинным скатом, и поперечный ряд черно-бурых штрихов, отходящих от этого расширения к боковому скату. Первые 4-5 члеников усиков снизу рыжие. Передние бедра снизу желто-рыжие, передние и средние голени частично красновато-рыжие. Низ черный, зубчики заднего края переднегруди желто-рыжие.

Переднеспинка блестящая, диск в редких и обычно очень мелких точках, более сильных на боках. Участки у задних углов гладкие, слегка выпуклые. Точки в рядах надкрылий глубокие и довольно крупные. Междурядия на диске почти плоские, на боках выпуклые, гладкие.

Эдеагус (рис. 811, 812) с округло-расширенной вершиной и загнутым книзу крупным зубцом на конце. Длина 3-5 мм.

В европейской части региона распространен от Карелии до Украины и Кавказа

на юге. В восточной части ареала известен из Среднего Урала (Кунгур), юга Западной Сибири и Алтая. Европа к югу от Скандинавии, Малая Азия, Северный Иран. Жуки на *Hypericum*, *Galium*, *Spartium* и др. ....

..... 195. С. (С.) **moraei** (L.)

Linnaeus, 1758 : 374 (*Chrysomela*); Suffrian, 1847 : 185; Marseul, 1875 : 164; Weise, 1882 : 224; Burlini, 1956 : 155; Mohr, 1966 : 139; Лопатин, 1986б : 42.

215 (214). Задний край переднегруди без шипов. Надкрылья черные; если эпиплевры при рыжем брюшке также рыжие, то переднеспинка красно-рыжая.

216 (219). Переднеспинка черная с желтым или рыжим окаймлением переднего края; часто задние углы, а иногда и весь боковой край желтые.

217 (218). Переднеспинка при основании очень грубо и густо пунктирована, точки крупнее промежутков между ними.

Черный; широкое окаймление переднего края переднеспинки и более узкая боковая кайма (у самки прерванная посередине), большая часть лба, 4-5 члеников усиков по меньшей мере снизу, внутренняя сторона передних бедер и часть голеней рыжие или желто-рыжие. Длина 3.6-4.8 мм.

Киргизия, побережье оз. Иссык-Куль (Рыбачье, Пржевальск) .....  
..... 196а. С. (С.) **melanoxanthus variolosus** (Jcbs.)

Якобсон, 1894в : 99; Лопатин, 1977а : 83.

218 (217). Переднеспинка при основании не густо и не грубо, на вершине рассеянно пунктирована.

Черный; верхняя губа, внутреннее окаймление глаз, первые 4-5 члеников усиков, тонкое окаймление переднего края и задние углы переднеспинки желто-рыжие. Основания и концы бедер ржаво-коричневые. Длина 3.8-4.5 мм.

Киргизия, долина р. Чон-Кемин вблизи с. Каинды, пойма; Северо-Западный Китай, Хотан, оз. Баграчкуль. Жуки на ивах .....  
..... 196б. С. (С.) **melanoxanthus chotanensis** (Jcbs.)

Якобсон, 1895 : 542; Лопатин, 1977а : 83.

219 (216). Переднеспинка красная, рыжая или желтая, одноцветная или с черным рисунком, который может сильно расширяться, но тогда передний край и отходящая от него назад дискальная полоска всегда светлые.

220 (221). Брюшко частично или полностью, а также заднегрудь часто рыжие или красно-рыжие. Надкрылья черные с рыжими эпиплевами, а иногда с рыжим окаймлением вершин, продолженным на боковой край. Щиток рыже-желтый или красно-рыжий с

черным окаймлением. Лоб, первые 5 члеников усиков и ноги желто-рыжие. Переднеспинка одноцветная. Длина 4-5 мм.

Казахстан: среднее течение и низовья рек Или и Каратал; Узбекистан (Хива).

Жуки на ивах .....

..... 196с. С. (С.) **melanoxanthus flaviventris** Lop.

Лопатин, 1952 : 28; 1977а : 84; Лопатин, Куленова, 1986 : 57.

221 (220). Брюшко и большая часть заднегруди черные.

222 (223). Переднеспинка красно-желтая, одноцветная или с черным двухлопастным пятном у заднего края, выемчатым против щитка; редко черные пятна сильно расширяются, захватывая диск и оставляя красно-желтое окаймление, сильно расширенное на передних углах. Иногда щиток с рыжим пятном посередине. Ноги красно-рыжие, нередко с темным штрихом на верхней стороне голеней. Надкрылья черные, одноцветные или с желтыми эпиплеврами и буро-красным продольным мазком под плечом. Переднегрудь красно-рыжая, эпимеры среднегруди желтые. Отросток 1-го стернита брюшка между задними тазиками рыже-желтый. Изредка середина заднегруди красно-рыжая.

Переднеспинка сильно сужена от основания к вершине; каемка бокового края узкая, при осмотре сверху заметная у задних углов. Пунктировка диска редкая и не глубокая, при основании и у задних углов крупная и довольно густая. Надкрылья с правильными рядами крупных и глубоких точек, заметно уменьшенных в вершинной трети. Междурядия у самцов узкие, у самок широкие, гладкие или в очень мелких и нежных морщинках.

5-й стернит брюшка самца со слабым, почти гладким вдавлением посередине. Эдеагус (рис. 813, 814) на вершине с округлым зубчиком. Длина 4-6 мм.

Казахстан: горы Боролдай, предгорья Таласского и Заилийского Алатау, на север до Казахского мелкосопочника (Каркаралинск); Киргизия: Чаткальский, Киргизский, Ферганский и Алайский хребты; Таджикистан: от Кураминского хребта на севере до Вахшского и Дарвазского хребтов на юге, Бадахшан; Узбекистан (Коканд). Жуки в предгорьях и среднегорьях на ивах и тополе-туранге. По долинам горных рек поднимается до 2500 м над ур. м. В ареале обычен ....  
..... 196. С. (С.) **melanoxanthus melanoxanthus** Sols.

Сольский, 1876 : 297; Якобсон, 1894 : 238; Лопатин, 1977а : 84; Лопатин, Куленова, 1986 : 57. - *grombcevszkii* Якобсон, 1895 : 540.

223 (222). Переднеспинка желтая или рыже-желтая, одноцветная или с двумя



продольными, более или менее расставленными черными полосками, доходящими до основания; при расширении черного рисунка от светлого фона остается узкое окаймление переднего края, соединенная с ним дискальная широкая продольная полоска и часто прерванная посередине каемка бокового края. Надкрылья с изменчивым рисунком. У типичной формы надкрылья желтые, базальная каемка, шов и 5 крупных округлых пятен на каждом надкрылье (2, 2, 1) черные. Пятна надкрылий могут различным образом соединяться между собой, вплоть до полного вытеснения желтого фона (*frenatus* Laichart.). Иногда происходит частичная или полная редукция черных пятен и надкрылья становятся одноцветно-желтыми или рыже-желтыми с черной плечевой точкой. Лоб одноцветно рыже-желтый, иногда лобный штрих и окологлазничные пятна черные. Первые 5 члеников усиков и ноги желто-рыжие. Низ черный, эпимеры среднегруди иногда рыжие. Лоб в негустых точках, иногда с двумя маленькими ямками между глазами. Переднеспинка на диске в редких точках, на боках с неглубокими косыми вдавлениями и более густыми точками. Надкрылья блестящие, с правильными рядами глубоких точек. Эдеагус - рис. 815, 816. Длина 3.5-5 мм.

От Карелии на севере до лесостепной Украины на юге. Восточная граница ареала не ясна. Л.Н. Медведев (1973) указывает этот вид для Западной Сибири. Европа от Скандинавии до Северной Италии. Жуки на ивах .....

..... 197. С. (С.) **decemmaculatus** (L.)

Linnaeus, 1758 : 375 (*Chrysomela*); Weise, 1882 : 207; Burlini, 1956 : 152; Kaszab, 1962 : 114; Mohr, 1966 : 138; Warchalowski, 1971 : 91; Лопатин, 1986б : 42; 2001 : 93. - *decempunctatus* Linnaeus, 1761 : 170. - *bothnicus* Linnaeus, 1758 : 375. - *frenatus* Laicharting, 1781 : 183; Burlini, 1956 : 149; Mohr, 1966 : 138; Лопатин, 1986б : 42.

224 (213). Надкрылья желтые или рыжие, одноцветные или с черным рисунком из пятен или полос. Если надкрылья с пятью черными пятнами (2, 2, 1), то переднеспинка без косых вдавлений на боковых частях диска, а эдеагус с трехзубой вершиной.

225 (226). Верх, низ и ноги рыжевато-желтые, надкрылья иногда желтые, тонкая каемка вдоль базального края переднеспинки, щитка и надкрылий черная, вершинная половина усиков смоляно-черная.

Лоб в довольно густых, но не глубоких точках, со слабым продольным вдавлением посередине. Переднеспинка широкая, в 1.6 (у самца) или в 1.8 (у самки) раза шире длины, в четких округлых небольших точках, промежутки между которыми равны по ширине диаметру точек. Боковая каемка по всей длине узкая,

при осмотре сверху заметная лишь у задних углов. Зубчики базального края четкие, острые. Щиток гладкий или с несколькими точками при основании. Надкрылья в 2.5 раза длиннее переднеспинки, параллельнобокие, с легким перехватом за плечами. Точечные ряды очень правильные, точки в рядах четкие, небольшие, у самцов более глубокие, чем у самок, к вершинам надкрылий немного мельчающие. Междурядия довольно широкие, плоские, лишь на боках немного выпуклые, с рядом очень мелких точек и очень тонкими поперечными морщинками.

1-й членик лапок передних ног самца не шире 2-го, но в 1.5 раза длиннее его. 4-й стернит брюшка посередине сужен, 5-й стернит небольшой, посередине с неглубоким поперечным гладким вдавлением. Эдегус (рис. 817, 818) широкий, на вершине округло-треугольный. Длина 4-4.8 мм.

Грузия (Мцхета), Южная Армения (Хосров). Восточная Турция .....  
 ..... 198. **C. (C.) surdus** Rap.  
 Rappilly, 1980 : 81.

226 (225). Надкрылья с черными пятнами или полосками, реже черные с рыжими пятнами под плечом и на вершинах.

227 (228). Переднеспинка зеркально гладкая с очень мелкими и редкими точками, черная с желтым окаймлением переднего и боковых краев, а также желтым или рыжим пятном при основании против щитка. Надкрылья черные или смоляно-черные с рыжими размытыми пятнами позади плечевых бугорков и на вершинах; боковой край и эпиплевры в передней части рыжие. Низ черный; проплевры ржаво-коричневые; ноги желтые, верхняя сторона бедер и голени средних и задних ног смоляно-черные; тазики всех ног желтые.

Лоб и наличник блестящие, в глубоких точках, которые на наличнике сливаются в извилистые бороздки. Боковые края сильно выпуклой переднеспинки широко округленные, боковая каемка узкая, при осмотре сверху видимая на всем протяжении. Точки в рядах надкрылий глубокие и крупные, междурядия блестящие, на боках слегка выпуклые. Боковой край надкрылий в передней трети довольно широко отвернут. Эдегус - рис. 819, 820 с треугольной вершиной. Длина 3.2 – 4.2 мм.

Дальний Восток: Хабаровский край и Амурская область. Известны 2 экз.:  
 самец - из окрестностей Зеи и самка - из района Советской Гавани .....  
 ..... 200. **C. (C.) zejensis** Mikh.

Михайлов, 1999 : 129-130.

228 (227). Переднеспинка с четкими крупными точками по меньшей мере на боках.

229 (230). Надкрылья желтые или рыжевато-желтые с пятью черными пятнами (2, 2, 1), из которых 1-е и 3-е, а также 2-е и 4-е могут соединяться в продольные полосы. Переднеспинка с четырьмя черными пятнами - двумя округлыми в передней половине диска и двумя косыми при основании; все пятна могут соединяться, занимая весь диск и оставляя желтыми узкую переднекраевую и широкие боковые каемки, а также отходящую от середины переднего края сначала узкую, а затем сильно расширенную дискальную полосу. Темя и надусиковые пятна черные, лоб рыже-желтый, как и ноги. Низ черный, окаймление брюшка и пигидий рыжие.

Точки переднеспинки не густые, вдоль середины диска нередко стертые, на боках более крупные и грубые. Надкрылья с правильными рядами глубоких точек, заметно мельчающих к вершинному скату. Междурядия слегка выпуклые, последнее боковое междурядие валикообразное.

1-й членик передних ног самца не расширен. Эдеагус (рис. 821, 822) на вершине с тремя зубцами. Длина 4-4.5 мм.

Приамурье и Приморье, к северу до Николаевска-на-Амуре. Китай, Япония ...  
 ..... 199. **C. (C.) tetradecaspilotus** Baly  
 Baly, 1873 : 89; Chen, 1942 : 124; Gressitt, Kimoto, 1961 : 130, 166; Kimoto, 1964 : 147, 155.

230 (229). Надкрылья желтые с черным передним краем, шовной и дискальной полосой; шовная полоса более или менее расширена у щитка и сильно сужена в задней четверти, дискальная полоса не доходит до заднего края, на вершине часто загибается ко шву. Переднеспинка желтая с черным задним краем и двумя крупными пятнами на диске, нередко увеличенными и соединенными с задним краем. низ черный, эпимеры переднегруди, боковая кайма и вершина брюшка, ноги и пигидий желтые, последний иногда с черным пятном.

Переднеспинка со слабо округленными боками и узкой боковой каемкой, в густых крупных точках. Надкрылья с правильными рядами крупных точек, к вершине слегка ослабевающих; междурядия плоские, блестящие, гладкие.

1-й членик передних лапок удлиннен и расширен. 5-й стернит брюшка самца посередине очень слабо уплощен. Эдеагус (рис. 823, 824) с округло-треугольной вершиной. Длина 2.9-3.6 мм.

Приморье (окрестности оз. Ханка). Восточный Китай, Япония (острова Хонсю и Кюсю) ..... 201. **C. (C.) limbaticornis** Jas.

Jacoby, 1885 : 199; Gressitt, Kimoto, 1961 : 130; Kimoto, 1964 : 147, 156. - *yanoi* Chujo, 1938 : 161. - *kononovi* Медведев, 1973б : 127.

#### 8. Подрод *Burlinius* Lop.

Лопатин, 1965 : 455; Warchalowski, 1999 : 529-629.

- 1 (6). Верх металлически синий, черно-синий или черный с явственным металлическим блеском.
- 2 (5). Переднеспинка с хорошо заметными точками.
- 3 (4). Переднеспинка у обоих полов черная с желтыми задними углами и передним краем; переднекраевая каемка на углах расширена, реже боковой край с цельным желтым окаймлением. Голова желтая, темя и отходящее от него широкотреугольное лобное пятно и надусиковые точки черные. Надкрылья черно-синие, синие или сине-зеленые. Усики смоляно-черные, первые 4-5 члеников желто-рыжие. Низ черный, передний край переднегруди и пространство между тазиками желтые. Передние тазики, передние и средние ноги рыжие, задние смоляно-коричневые, с более темными бедрами.

Переднеспинка с почти прямыми боками и узкой боковой каемкой, на диске редко, а на боках заметно гуще пунктирована; пунктировка значительно варьирует по глубине и густоте точек. Надкрылья с правильными рядами довольно глубоких и крупных точек.

Самка более широкая; лоб черный, лишь его нижняя часть и отходящие от нее вверх короткие линии по бокам рыжие. Переднекраевая кайма переднеспинки узкая, рыжая. Эдеагус (рис. 825, 826) с тонкой срединной лопастью. Длина 2.5-3.5 мм.

Карелия, север европейской части России к югу до Московской области, южная и средняя половина Западной Сибири, Тува, Саяны; Белоруссия; Восточный Казахстан: горы Катон-Карагая. Северная, Центральная и Восточная Европа, где вид становится редким и локальным. Жуки на березе, тополе и козьей иве .....  
..... 202. **C. (B.) punctiger** Payk.

Paykul, 1799 : 146; Suffrian, 1848 : 130; Marseul, 1875 : 177; Weise, 1882 : 195; Burlini, 1956 : 130; Mohr, 1966 : 129; Warchalowski, 1971 : 74; Медведев, 1973б : 124; Лопатин, 1977а : 73; 1986б : 38; Лопатин, Куленова, 1986 : 58.

- 4 (3). Переднеспинка только у самцов с желтым передним краем. Темно-синий, переднеспинка нередко черно-синяя. Усики смоляно-черные, первые 4-5 члеников

желтые. Голова у самцов желтая с черным теменем и тонким коротким лобным штрихом; у самки лоб смоляно-коричневый или смоляно-черный, только наличник и щеки желтые, в верхней половине лба заметны коричневые расходящиеся пятна. Ноги коричневые, передние ржаво-рыжие.

Переднеспинка в густых и четких точках, более крупных, чем у предыдущего вида. Боковая каемка очень узкая, при осмотре сверху заметная лишь у задних углов. Надкрылья удлиненные, у самца почти параллельнобокие, у самки на боках слабо округленные. Точечные ряды правильные, точки в рядах глубокие, крупные, густые, на вершинном скате слегка ослабленные.

5-й стернит брюшка самца без вдавления. Эдегус (рис. 827, 828), трехлопастный, с расширенной на конце срединной лопастью. Длина 2.3-2.8 мм.

Южная Сибирь, Приморье, Южный Сахалин. Северная Монголия, Северо-Восточный Китай, п-ов Корея, Япония .....  
.....203. **C. (B.) confusus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 140; Медведев, 1973б : 124; 1982 : 60, 228. - *discretus* Ba1y, 1873 : 97; Marseul, 1875 : 189; Gressitt, Kimoto, 1961 : 149; Kimoto, 1964 : 147, 156. - *rectipennis* Jacoby, 1890 : 87.

5 (2). Переднеспинка без точек, черная, у самцов с желтыми передними углами или с желтой переднекраевой каемкой, которая иногда продолжена и на боковой край. У самок передний край переднеспинки с узкой прерванной желтой каймой или без нее.

Надкрылья металлически темно-синие или черно-синие, эпиплевры иногда рыжие. Голова желтая с черным теменем и коротким лобным штрихом, а у самок еще и с черным окаймлением внутреннего края глаз. Первые 4 членика усиков и ноги рыже-желтые, задние бедра сверху слегка затемненные.

Переднеспинка зеркально-гладкая, на боках иногда с легкими косыми вдавлениями. Надкрылья длинные, параллельнобокие у самцов и заметно расширенные кзади у самок, с правильными рядами глубоких точек, заметно уменьшенных в вершинной половине. Эдегус (рис. 829, 830) трехлопастный, с длинной, топоровидно расширенной на конце срединной лопастью. Длина 2.7-3.2 мм.

От Карелии на севере до юга лесостепной Украины на юге; Урал, южная и средняя часть Западной Сибири, Саяны, Прибайкалье, южная и средняя Якутия, Приамурье; Казахстан (кроме юга). Европа от Скандинавии на севере до северной

Франции, Центральной Германии, Чехии, Словакии и Польши. У сибирских особей, рассматриваемых иногда как подвид, эпиплевры бурые или желтые. Жуки на березе и ивах ..... 204. **C. (B.) pallifrons** Gyll.

Gyllenhal, 1813 : 625; Suffrian, 1848 : 26, 1853 : 135; Marseul, 1875 : 188; Weise, 1882 : 196; Burlini, 1956 : 128; Mohr, 1966 : 129; Warchalowski, 1971 : 75; Лопатин, 1977a : 73, 1986 : 39; Лопатин, Куленова, 1986 : 58. - *irkutensis* Clavareau, 1913 : 53 (ab.). - *pallidifrons* Clavareau, 1913 : 171.

6 (1). Верх не металлический.

7 (34). Переднеспинка с явственными точками или продольными штрихами, иногда точки соединены продольными желобками.

8 (11). Переднеспинка хотя бы на боках с продольными штрихами.

9 (10). Переднеспинка полуматовая или шелковисто блестящая, покрыта четкими, густыми и длинными штрихами.

Черный; края переднеспинки и надкрылья желтые, шовная и дискальная продольная полоска на каждом надкрылье черные. Иногда переднеспинка с двумя желтыми пятнами перед основанием. Лоб желтый с коротким черным лобным штрихом и надусиковыми точками или же черный с желтыми верхней губой и наличником, а у самок еще и с двумя маленькими желтыми пятнами.

Переднеспинка с узкой боковой каемкой и часто со слабыми косыми вдавлениями на боках. Надкрылья с правильными, четкими и глубокими до самых вершин рядами точек. Междурядия узкие, на диске почти плоские, а на боках выпуклые, без точек и морщинок.

У темных особей наблюдается расширение шовной и дискальных полосок надкрылий, которые на вершинном скате, а иногда и за щитком могут соединяться черными штрихами в точечных рядах.

Эдегус (рис. 831, 832) трехзубый, с суженным к концу срединным отростком. Длина 2.3-3 мм.

В европейской части региона распространен от Карелии и юга Коми на севере до степной Украины на юге; Поволжье, Алтай, юг Западной Сибири, Предбайкалье и Забайкалье, Амурская область, Приморье, Южный Сахалин; Казахстан (кроме юга). Европа, Малая Азия, север Монголии, Северный Китай, Корея. Жуки на Asteraceae и Plumbaginaceae, чаще на Artemisia, Limonium, Acantholimon и др.

..... 205. **C. (B.) bilineatus** (L.)

Linnaeus, 1767 : 597 (*Chrysomela*); Suffrian, 1848 : 58; Marseul, 1875 : 214;

Weise, 1882 : 229; Burlini, 1956 : 182; Mohr, 1966 : 140; Warchalowski, 1971 : 94; Медведев, 1973б : 125; 1982 : 229; Лопатин, 1977а : 73; 1986б : 42-43; Лопатин, Куленова, 1986 : 60; Томов, 1984 : 168. - *armeniacus* Фальдерман, 1837 : 382 (*Pachybrachis*). - *bilineatus moestus* Weise, 1893 : 230; Gressitt, Kimoto, 1961 : 145.

10 (9). Переднеспинка блестящая, с короткими неглубокими штрихами.

Черный; наличник, верхняя губа и щеки, а у самца и лоб кроме срединной черной полосы желтые, так же как и ноги, лишь задние бедра черные с желтыми вершинами.

Тело мелкое, параллельнобокое, на концах тупоокругленное. Верх блестящий. Лоб плоский, самое большее с неглубокой срединной бороздкой. Переднеспинка умеренно длинная, сильно выпуклая и сжатая на боках, кпереди слабо суженная. Надкрылья с правильными рядами глубоких до самых вершин точек и гладкими междуядиями.

Изменчивость окраски головы и скульптуры переднеспинки слабая. Черная полоска вдоль середины лба у самцов может расширяться, оставляя желтый фон лишь вдоль внутреннего края глаз, продолженный до темени. У самок наличник может быть частично темным. Изредка продольная штриховка переднеспинки в задней половине заменена густыми точками различных размеров.

Эдеагус - рис. 833, 834. Длина 2-2.5 мм.

Северные и центральные районы европейской части региона от Карелии до юга лесной зоны Украины, Южный Урал; Северный Казахстан. Северная, Центральная и Восточная Европа на юг до севера Балканского полуострова, Венгрии и Польши. Жуки на ивах, реже на ольхе .....  
..... 206. **C. (B.) exiguus exiguus** Schnd.

Schneider, 1792 : 204; Suffrian, 1848 : 109; Weise, 1882 : 223; Burlini, 1956 : 204; Mohr, 1966 : 139; Warchalowski, 1971 : 93; Медведев, 1973 : 125; Томов, 1984 : 175; Лопатин, 1986б : 43; Лопатин, Куленова, 1986 : 60. - *wasastjernaе* Gyllenhal, 1827 : 669; Suffrian, 1848 : 90.

11 (8). Переднеспинка без продольной штриховки, с хорошо различимыми, иногда удлиненными точками.

12 (13). Переднеспинка, щиток и надкрылья одноцветно черные; голова черная, 2 расставленных пятна в верхней части лба, щеки и наличник, или только его бока, желтые или рыжие. Первые 3-5 члеников усиков и часть ног желтые, рыжие или смоляно-коричневые, задние бедра темнее остальных. Низ черный.

Тело широкоовальное, особенно у самок, слабо или умеренно блестящее. Лоб в густых, мелких, неравномерно расположенных точках, обычно без продольной бороздки. Переднеспинка сильно выпуклая, заметно суженная от основания к вершине, с узкой боковой каемкой. Пунктировка густая, поверхностная, мелкая. Надкрылья относительно короткие и широкие, кзади слабо суженные; точечные ряды не глубокие, точки в рядах мелкие, а к вершинам еще более мельчающие или даже стирающиеся. Междурядия точечных рядов в мелких поперечных морщинках. Усики короткие, 6 последних члеников к вершинам расширенные, лишь в 1,5 раза длиннее своей ширины. Ноги толстые.

Изменчивость в окраске слабая. Рыжая окраска наличника может почти исчезать, а лапки всех ног могут быть смоляно-коричневыми или смоляно-черными.

Эдеагус (рис. 835, 836) с короткой, суженной к концу срединной лопастью. Длина 2.4-3.5 мм.

Юго-Западная Грузия (Ахалцихе), Азербайджан (Зуват), Туркмения: западная часть хр. Копетдаг (Кизыл-Арват, Бахарден). Турция, Иран, Афганистан .....  
..... 207. **C. (B.) lederi** Wse.

Weise, 1889 : 259. - *ovulum* Якобсон, 1893 : 275 (non Suffrian, 1854). - *oomorphus* Якобсон, 1895 : 530 (nom.nov. для *ovulum*); Лопатин, 1977a : 74.

13 (12). Верх двуцветный или желтый.

14 (17). Надкрылья полностью или за исключением бокового окаймления и вершин черные. Переднеспинка оранжевая, желто- или красно-коричневая.

15 (16). Переднеспинка на боках с неглубокими косыми вдавлениями, ее диск в глубоких, хорошо заметных точках.

Тело удлиненное, блестящее, черное; первые 3-4 членика усиков, лоб, кроме размытой продольной коричневой полосы, отходящей от темени, а также переднеспинка оранжевые, полосы вдоль внутреннего края глаз и щиток, кроме черного окаймления, желтые; ноги рыжие, задние бедра сверху черные, голени сверху коричневые и на концах затемненные.

Лоб вдоль середины с тонкой бороздкой, блестящий, с немногочисленными точками. Переднеспинка трапециевидная, на боках круто спадающая, в начале задней трети с неглубокими косыми вдавлениями. Задние углы острые, оттянутые. Пунктировка переднеспинки мелкая, но четкая, на диске не густая, на боковых частях гуще и крупнее. Надкрылья с правильными рядами точек, более глубоких в базальной половине и постепенно мельчающих перед вершинным скатом.



Междурядия в мелких поперечных морщинках, на боках выпуклые. Переднегрудь между тазиками плоская, ее передний край не отогнутый. Длина 2.8-3 мм.

Северо-Западный Китай, провинция Ганьсу, долина Моа-Нью-хоу. Исследованы 2 самки (паратипы) из сборов Г.Н. Потанина.

Вейзе в первоописании этого вида указывает, что у самца 1-й членик лапок простой, а 5-й стернит брюшка с гладкой длинной ямкой, имеющей умеренно острые края ..... 208. **C. (B.) petulans** Wse.

Weise, 1889 : 587; Chen, 1942 : 119; Gressitt, Kimoto, 1961 : 161.

16 (15). Переднеспинка на боках в задней трети без вдавлений, ее диск в небольших и неглубоких точках.

Голова желтая, лоб с красно-коричневым продолговатым пятном между глазами. Первые 5 члеников усиков желтые, остальные черные. Переднеспинка красно-коричневая с узкой черной базальной каемкой. Щиток черный с желтой вершиной. Надкрылья черные, эпиплевры, боковой край и вершины желтые, так же как и переднегрудь. Низ и пигидий черные. Ноги желтые.

Пунктировка переднеспинки мелкая, но четкая. Точки в рядах надкрылий глубокие, более крупные, чем на переднеспинке. Длина 2.2 мм. Вид мне в природе не известен, описание составлено по В. Томову.

Северная Турция, Чорум ..... 209. **C. (B.) tshorumae** Tom.  
Томов, 1984 : 376.

17 (14). Надкрылья одноцветно желтые, желтые с черными продольными полосками или черные с рыжими пятнами.

18 (25). Переднеспинка черная с желтым или рыжим окаймлением.

19 (20). Надкрылья черные с желто-коричневыми эпиплевами и вершинами. Щиток желто-коричневый. Переднеспинка черная с желто-бурым окаймлением переднего и боковых краев. Лоб желто-бурый с черными надусиковыми точками и суженным книзу пятном между глазами. Ноги желто-бурые.

Переднеспинка с почти прямыми, суженными кпереди боками и довольно острыми, оттянутыми задними углами; точки переднеспинки четкие, глубокие, не одинаковые; на боках имеются глубокие косые вдавления. Точечные ряды надкрылий довольно сильные. Длина 2.5 мм.

Северо-Западный Китай, провинция Ганьсу.

Поскольку вид описан по одной самке, трудно судить о его самостоятельности. Возможно это лишь цветовая форма *C. petulans* Wse. ....

..... 210. **C. (B.) nebulo** Wse.

Weise, 1889 : 588; Gressitt, Kimoto, 1961 : 125, 157.

- 20 (19). Надкрылья черные с желтыми или рыжими пятнами вдоль бокового края, рыжие с черными продольными полосками, иногда соединенными между собой, или желтые.
- 21 (22). Надкрылья черные с двумя желтыми или рыжими пятнами вдоль бокового края (под плечом и на вершине) на каждом. Переднеспинка черная с желтыми задними углами и желтым окаймлением переднего края. Эдеагус - рис. 811, 812. *C. (C.) moraei* (L.), см. тезу 214 в подроде *Cryptocephalus* s.str.
- 22 (21). Надкрылья желтые или рыжие с продольными черными полосками, нередко соединенными в передней, а иногда и в задней половине.
- 23 (24). Тело очень мелкое (длина 1,5-2,5 мм). Переднеспинка в густых, четких, местами удлинённых точках. Рисунок верха изменчивый.

Лоб желтый с черными надусиковыми пятнами и короткой продольной полоской между глазами; черные пятна могут расширяться и сливаться между собой, оставляя желтыми 2 пятна на лбу, наличник и щеки, а у самых темных особей весь лоб становится черным. Первые 4-6 члеников усиков желтые или рыжие. Переднеспинка черная с желтым или рыжим окаймлением переднего, а иногда и боковых краев; переднекраевая кайма обычно посередине шире, чем близ углов, а иногда образует короткий треугольный выступ на диск; редко каемка переднего края сильно сужается и становится красно-коричневой. Надкрылья обычно желтые с черными шовной и дискальной полосками; шовная полоска расширена позади щитка и сужена на вершинном скате, дискальные полосы более широкие, занимают обычно 3-4 междурядия (5-7-е или 5-8-е); как правило, обе полосы на каждом надкрылье соединены поперечной перемычкой позади щитка, но часто также и перед вершинным скатом. Расширение черных полос может привести к частичному или полному вытеснению желтой окраски. Ноги желтые или рыжие, средние и задние бедра с темной полоской сверху. Точечные ряды надкрылий очень правильные, точки в рядах глубокие, очень четкие до самых вершин. Междурядия на диске слабо, а на боках заметно выпуклые, гладкие. Эдеагус - рис. 837, 838.

Широко распространенный палеарктический вид. В европейской части региона обычен в Ростовской обл. и Предкавказье, а также на Украине (включая Крым). Редок и локален в Поволжье и на Южном Урале; широко распространен в

Западном, Центральном и Восточном Казахстане, в Средней Азии отмечен только в Киргизии. Известен из южных районов Западной Сибири, Алтая, Тувы, Саян и Прибайкалья, а также Приморья. Центральная, Южная и Юго-Восточная Европа, Турция, Северная Монголия, Корея. Жуки на *Artemisia*, *Jasione montana*, *Geranium* ..  
 ..... 211. **C. (B.) elegantulus** Grav.

Gravenhorst, 1807 : 152; Suffrian, 1848 : 55; Marseul, 1875 : 213; Weise, 1882 : 231; Burlini, 1956 : 184; Mohr, 1966 : 139; Warchalowski, 1971 : 92; Медведев, 1973б : 124; 1982 : 60; Лопатин, 1977а : 73; 1986б : 43; Лопатин, Куленова, 1986 : 55. - *tesselatus* Germar, 1813 : 128. - *jucundus* Фальдерман, 1837 : 396.

- 24 (23). Тело более крупное (длина 2.2-3.3 мм). Переднеспинка в неглубоких, поверхностных, круглых точках, которые могут быть более редкими или более густыми, что определяется диаметром точек. Голова желтая или рыже-желтая с черным теменем, продольной полоской на лбу и надусиковыми пятнами; при слиянии лобной полоски и пятен желтыми остаются 2 крупных пятна в верхней части лба, края наличника и щеки. Первые 5 члеников усиков рыжие, остальные смоляно-коричневые. Переднеспинка черная с резко отграниченной желтой каемкой переднего и более широкой - бокового края. Щиток черный. Надкрылья и ноги рыже-желтые, довольно широкая пришовная полоска, слегка расширенная на концах, но резко суженная на вершинах надкрылий, и нередко также более или менее широкая продольная полоска, идущая от плечевого бугорка до вершинного ската на каждом надкрылье, черные. Нередко, особенно у самок, эта полоска исчезает и тогда черным остается лишь удлиненное пятно на плечах.

Тело широкоовальное, короткое. Точечные ряды надкрылий очень правильные, точки в рядах глубокие и густые, четкие до самых вершин. Междурядия на боках заметно выпуклые, на диске обычно плоские, гладкие или с редкими, очень мелкими точками. Эдеагус – рис. 839, 840.

Изменчивость пунктировки переднеспинки и наличие или отсутствие черной полосы на боках диска надкрылий привели к выделению Суффрианом особого вида (*Cr. vittula*), что признавалось также и рядом авторов (Mohr, 1966; Warchalowski, 1971). В действительности же, как отмечал еще Weise (1882 : 234), глубина точек на переднеспинке одинаковая, а различия касаются лишь их диаметра. Черная полоска надкрылий (кроме пришовной) у самцов обеих форм присутствует одинаково редко, но у самок формы *vittula* она имеется гораздо чаще, чем у типичной формы. Различия в строении эдеагуса слабые и не постоянные, что не позволяет выделить

форму *vittula* в особый вид.

Украина, Крым, Предкавказье, Грузия, Армения, южная часть Северного Казахстана. Южная Европа от Испании до Болгарии, на север до Бельгии, Германии, Польши. Северо-Западная Африка (Марокко), Малая Азия. Жуки на сложноцветных ..... 212. **C. (B.) pygmaeus** F.

Fabricius, 1792 : 70; Suffrian, 1848 : 66; Marseul, 1875 : 220; Weise, 1882 : 233-234; Burlini, 1956 : 206; Mohr, 1966 : 142; Warchalowski, 1971 : 98; Томов, 1984 : 176; Лопатин, Куленова, 1986 : 61. - *vittula* Suffrian, 1848 : 63; Burlini, 1956 : 207; Mohr, 1966 : 138-139; Warchalowski, 1971 : 92.

25 (18). Переднеспинка желтая, одноцветная или со смоляно-черным диском и сильно расширенным на боках рыжим окаймлением. При редукции черной окраски от нее могут остаться косые прищитковые пятна смоляно-коричневого цвета.

26 (31). Точки переднеспинки маленькие, не глубокие, иногда соединенные гладкими продольными морщинками.

27 (28). Переднегрудь с 2 острыми, направленными назад и вниз шипами на заднем крае.

Верх желто-рыжий, передняя половина переднеспинки и маленькие пятна на плечах коричневатые, базальная каемка переднеспинки и надкрылий, а также окаймление щитка черные. Низ, кроме переднегруды, черный. Ноги желто-рыжие. У самки темя и отходящее от него лобное пятно смоляно-коричневые, широкое М-образное пятно в передней половине переднеспинки красно-коричневое, темнеющее посередине диска; каждое надкрылье с широкой смоляно-коричневой продольной полосой, занимающей пространство от 3-го до 8-го междурядия и оставляющей желто-рыжим широкое круговое окаймление. Первые 5 члеников усиков рыжие, остальные ржаво-коричневые.

Пунктировка переднеспинки густая, мелкая, в задней половине диска нежная и более редкая, а на боках более густая и четкая. Точечные ряды надкрылий, кроме пришовных и краевых, на вершинном скате ослабленные.

1-й членик лапок передних ног самца не уже 3-го. 5-й стернит брюшка без вдавлений. Эдеагус (рис. 841, 842) с сильным перехватом перед вершиной широкой срединной лопасти. Длина 2.4-2.7 мм.

Китай: Да-цзянь-лу, Сычуань [Кандин], 15 VII 1893 (паратип – самка); долина р. Сяо-чжинь-хо, 25-27 VII 1893 (голотип – самец). Всего 2 экз. из сборов Г.Н. Потанина, именем которого назван этот вид.

Изменчивость рисунка верха (наличие или отсутствие темных дискальных

полос на надкрыльях) может быть проявлением полового диморфизма, но судить об этом можно только после получения серийного материала .....

..... 213. **C. (B.) potanini** Lop.

Лопатин, 2001 : 91.

28 (27). Задний край переднегруди без острых шипов.

29 (30). Переднеспинка короткая и широкая, в мелких, неравномерно расположенных точках и гладких продольных морщинках, хорошо заметных на боках.

Самец охристо-желтый со смоляно-черным рисунком. Лоб с размытым бурым пятном между основаниями усиков. Переднеспинка со смоляно-черным диском и сильно расширенным на боках окаймлением, а также с узким срединным просветом в передней части диска. Надкрылья с широкой размытой смоляно-черной полоской вдоль середины диска на каждом, заканчивающейся перед вершинным скатом. 6-11-й членики усиков и лапки смоляно-коричневые. Низ черный.

Самка одноцветно рыже-желтая с тонкой черной базальной каемкой переднеспинки и надкрылий или с более темными, чем основной фон, диском переднеспинки и продольным мазком на каждом надкрылье.

Тело узкое, удлиненное. Надкрылья в 2.8 раза длиннее переднеспинки, с правильными рядами глубоких и густых точек, ослабленных на вершинном скате. Междурядия выпуклые, на диске узкие, а на боках более широкие, с единичными точками и слабыми морщинками.

1-й членик лапок передних ног самца заметно толще 2-го, продолговато-треугольный. Эдеагус (рис. 843, 844) с укороченной срединной лопастью. Длина 2.5 мм.

Восточный Иран, провинция Белуджистан, горы Тафтаан .....

..... 214. **C. (B.) scarificollis** Lop.

Лопатин, 1984a : 85.

30 (29). Переднеспинка узкая, на боках без гладких продольных морщинок между точками.

Верх желтый у обоих полов, низ тела рыжий с коричнево-бурым основанием брюшка; у темных снизу экземпляров вся грудь и вершина брюшка всегда желтые. Переднеспинка со слабо выделяющимися рыжеватыми пятнами на диске, на боках при основании и такого же цвета штрихом против щитка. Основание и боковые края надкрылий светлее остальных частей. Первые 5 члеников усиков желтые.

Надкрылья в 2.6 раза длиннее колоколовидной переднеспинки, точки в правильных рядах в передней половине диска и на боках глубокие, к вершинному

скату мельчающие. Междурядия на диске плоские, на боках слабовыпуклые, в редких мельчайших черточках.

Эдеагус (рис. 845, 846) с длинной срединной лопастью, расширенная вершина которой с сильной перетяжкой. Длина 2-3 мм.

В регионе достоверно известен из немногих мест степной Украины (Аскания-Нова, низовья Днепра). Европа от Северной Германии и балтийского побережья Польши на севере до Южной Франции, Италии и Болгарии на юге. Северо-Западная Африка.

Для особей из Ирана, Ирака и долины Аракса в Армении Рапийи (Rapilly, 1980) установил подвид *C. o. orientalis*, который отличается более глубокой пунктировкой надкрылий и более сильно расширенной на вершине срединной лопастью эдеагуса. Особи из Армении мне не известны, а признаки, послужившие для выделения подвида, пока не представляются достаточными. Требуется исследование серийного материала по всему ареалу вида. Жуки на тополе .....  
.....215. **C. (B.) ochroleucus** Steph.

Stephens, 1834 : 362; Marseul, 1875 : 230; Weise, 1882 : 240; Burlini, 1956 : 228; Mohr, 1966 : 138; Warchalowski, 1971 : 91; Томов, 1984 : 180. - subsp. *orientalis* Rapilly, 1980 : 84.

31 (26). Точки переднеспинки довольно крупные, глубокие.

32 (33). Прищитковый ряд точек надкрылий более длинный и четкий, состоит из 7-9 точек, диаметр которых равен диаметру точек в первом полном ряду. Срединная лопасть эдеагуса (рис. 847, 848) длинная и тонкая.

Верх темно-желтый, переднеспинка с рыжими или красновато-рыжими, размытыми крупными пятнами в передней половине диска и по бокам близ основания, а часто еще и коротким продольным штрихом против щитка. Тонкое окаймление базального края переднеспинки, надкрылий и щитка черное, сам щиток ярко-желтый. Надкрылья либо одноцветно темно-желтые, либо с продольной смоляно-черной дискальной полоской на каждом, занимающей пространство между 3-м и 5-м или 7-м рядами точек. Изредка смоляно-черные полосы загибаются ко шву и соединяются с узкой черной шовной каемкой и друг с другом в начале вершинного ската. Лоб желтый с рыжим штрихом посередине, а иногда с рыжими надусиковыми пятнами. Усики смоляно-коричневые или смоляно-черные с рыжими 3-5 базальными члениками. Ноги желто-рыжие. Низ черный, переднегрудь и эпимеры среднегрудки желтые, окаймление 5-го стернита брюшка и пигидия рыжее.

Переднеспинка заметно сужена кпереди, с узкой боковой каемкой, в небольших, но очень четких точках, расстояния между которыми большей частью не шире диаметра точек. У части особей на боках переднеспинки видны слабые косые вдавления. Надкрылья длиннее переднеспинки у самцов в 2.5, а у самок в 2.8 раза, блестящие, с правильными рядами глубоких и густых точек, заметно более крупных, чем на переднеспинке. Междурядия гладкие, на боках более выпуклые, чем на диске. Длина 2.6-3.2 мм.

Приморье и Южное Приамурье, Южный Сахалин. Северо-Восточная Монголия, Северо-Западный Китай, Япония. Жуки на ивах, лещине и леспедеце ....  
..... 216. **C. (B.) nigrofasciatus** Jac.

Jacoby, 1885 : 200; Gressitt, Kimoto, 1961 : 129, 158; Медведев, 1973б : 124, 1982 : 60, 228. - ? *turpis* Chen, 1942 : 121; Gressitt, Kimoto, 1961 : 167.

33 (32). Прищитковый ряд точек надкрылий короткий, состоит из 5-7 мелких точек. Срединная лопасть эдеагуса (рис. 849, 850) при основании широкая.

Желтый с коричневым оттенком. Голова, щиток, надкрылья и пигидий светлее. Лоб с короткой коричневой бороздкой между глазами. 4-5 базальных члеников усиков желто-коричневые. Базальный край переднеспинки и надкрылий черный.

Переднеспинка с крупными, умеренно густыми и не глубокими точками. Надкрылья с правильными рядами густых и глубоких точек, заметно более крупных, чем на переднеспинке.

Самка с более сильным коричневым оттенком в окраске надкрылий, особенно между 3-7-м рядами точек. Длина 2.7-3.2 мм.

П-ов Корея (Са Гам севернее Пхеньяна). По Томову.

Вид мне в натуре не известный, возможно только подвид предыдущего .....  
..... 217. **C. (B.) sagamensis** Tom.

Томов, 1982 : 41.

34 (7). Переднеспинка гладкая, зеркально-блестящая, лишь иногда с очень мелкими и редкими, заметными только при большом увеличении точками.

35 (36). Надкрылья с четко обособленными поперечными желтыми пятнами при основании.

Черный, блестящий. Голова у самца желтая с черным теменем, отходящей от него узкой лобной полоской и надусиковыми пятнами. У самки голова черная с двумя желтыми лобными пятнами. Переднеспинка черная, одноцветная или с узкой

желтой переднекраевой каемкой. Надкрылья черные с двумя желтыми пятнами на каждом: поперечным при основании и продольным, занимающим переднюю половину последнего междурядия; эпиплевры в этом месте также желтые. Иногда на концах надкрылий имеется небольшое рыжее пятно. Ноги рыжевато-желтые.

Верхняя часть лба с неглубокой бороздкой между глазами. Переднеспинка зеркально-блестящая с узкой боковой каемкой. Надкрылья широкие и довольно короткие, с правильными рядами точек, которые к вершинам немного мельчают. Междурядия гладкие, на боках заметно выпуклые.

Эдеагус (рис. 851, 852) с короткой срединной лопастью. Длина 2-2.8 мм.

Среднеевропейский вид, известный из Германии, Австрии, Северной Италии, Югославии, Чехии и Словакии. Жуки на *Thymus serpyllum* .....  
..... 218. **C. (B.) strigosus** Germ.

Germar, 1824 : 560; Suffrian, 1848 : 102; Marseul, 1875 : 248; Weise, 1882 : 232; Burlini, 1956 : 187; Mohr, 1966 : 140; Warchalowski, 1971 : 96-97.

36 (35). Надкрылья без четко обособленных поперечных желтых пятен при основании.

37 (62). Переднеспинка черная, одноцветная или с желтым окаймлением. Надкрылья черные, самое большее с желтыми эпиплевами или с желтыми пятнами на вершинах.

38 (39). Боковые края переднеспинки при осмотре сверху одновременно видны на всем протяжении. Тело сильно вытянутое.

Черный, очень тонкая кайма переднего края переднеспинки коричневатая, надкрылья смоляно-черные. Лоб черный, передний край наличника рыжий, верхняя губа желтая. Ноги желто-рыжие, бедра смоляно-коричневые с рыжими концами, лапки сверху светло-коричневые.

Переднеспинка поперечная, в 1.6 раза шире своей длины, с заметно отогнутыми боковыми краями; диск с микроскопически-мелкими, слабыми и редкими точками. Точечные ряды надкрылий несколько изогнутые, точки в рядах глубокие, довольно большие, четкие до самых вершин; в прищитковом поле и под плечевыми бугорками ряды спутаны. Эпиплевры с рядом точек.

Длина 2.5-3 мм.

Горы Балканского полуострова, Карпаты (Южная Польша, Украина). Жуки на молодых буках ..... 219. **C. (B.) carpathicus** Friv.

Frivaldsky, 1883 : 15; Weise, 1893 : 1120; Burlini, 1956 : 24; Mohr, 1966 : 141; Warchalowski, 1971 : 94.



- 39 (38). Боковые края переднеспинки при осмотре сверху видны лишь у задних углов.
- 40 (55). Переднеспинка и надкрылья полностью черные или черно-бурые, последние иногда с осветленными эпиплеврами. Если переднеспинка с желтым окаймлением спереди и на боках, то переднегрудь с двумя длинными желтыми шипами на заднем крае.
- 41 (44). Передний край переднегруды отогнут книзу и при осмотре сбоку имеет вид зубчика.
- 42 (43). Задние бедра черные или смоляно-коричневые с желтыми основаниями и вершинами, или одноцветные. Переднегрудь черная. Внутренний край глаз у самца нередко с желтыми полосками, наличник и щеки желтые; у самки лоб над усиковыми впадинами всегда черный.

Переднеспинка короткая, с узкой боковой каемкой, в микроскопически мелких точках. Надкрылья с сильными в передней половине рядами точек; внутренние ряды перед вершинным скатом стертые, междурядия в передней половине и на боках слабо выпуклые. Переднегрудь между тазиками очень широкая, вдоль середины с продольным крышевидным килем, который к переднему краю заметно приподнят; передний край вытянут в острый угол.

1-й членик лапок передних и средних ног самца удлиннен и расширен. Эдеагус (рис. 853, 854) с укороченной средней лопастью. Длина 2-2.8 мм.

В европейской части региона распространен от Карелии до Крыма, Кавказ, южная половина Западной Сибири, Алтай, Саяны, Прибайкалье, Средняя Якутия, Южный Сахалин; Северный и Восточный Казахстан. Монголия. В Европе от Швеции на севере до Франции и Италии на юге, на восток распространен до Болгарии и Малой Азии (Эрзерум, Малатья). Жуки на ивах, березе, молодых дубах, ольхе и др. .... 220. **C. (B.) labiatus** (L.)

Linnatus, 1761 : 169 (*Chrysomela*); Suffrian, 1848 : 86; Marseul, 1875 : 239; Weise, 1882 : 221; Burlini, 1956 : 202; Gressitt, Kimoto, 1961 : 154; Mohr, 1966 : 141-142; Warchalowski, 1971 : 96; Медведев, 1973б : 125; Лопатин, 1986б : 43; Лопатин, Куленова, 1986 : 60. - *digrammus* Suffrian, 1848 : 88. - *longicornis* Thomson, 1866 : 311; Weise, 1882 : 222.

- 43 (42). Ноги сплошь желтые. Щиток и надкрылья черно-бурые, эпиплевры грязно-бурые. Нижняя часть головы до основания усиков, 1-5-й членики усиков и переднегрудь желтые.

Переднеспинка в очень мелких, плохо заметных точках. Середина переднего

края переднегруди сильно отогнута книзу и при осмотре сбоку выглядит крупным зубцом.

Эдеагус (рис. 855) с двумя отростками, средний же представлен узкой плотной пластинкой, тесно прилегающей к верхней стороне эдеагуса и не видимой при осмотре сбоку. Длина 2.5 мм.

Южно-Курильские острова: Кунашир .....  
 ..... 221. **C. (B.) kurentzovi** L.Medv.  
 Медведев, 1966 : 39-40, 1973б : 126.

44 (41). Передний край переднегруди не отогнут книзу в виде зубчика.

45 (46). Верхняя часть лба у обоих полов с округлыми желтыми пятнами между глазами; основания усиков, наличник, щеки и ноги рыже-желтые. Иногда нижняя половина внутреннего края глаз с узкой желтой или рыжей каемкой, соединенной со щеками. Изредка у самок лоб без желтых пятен.

Лоб с короткой бороздкой вдоль середины, а нередко с выраженным косым вдавлением над каждым глазом. Переднеспинка сильно сужена кпереди и покрыта очень мелкими точками. Боковая каемка узкая. Надкрылья у самца слабо, а у самки заметно расширены кзади, с правильными рядами точек; точечные ряды впереди сильные, за серединой у самцов мельчающие, а у самок почти стертые. Междурядия у самок плоские, у самцов на диске слабо, а на боках заметно выпуклые. Брюшко слабоблестящее, мелкоморщинистое и пунктированное.

Самец с более крупными желтыми пятнами на лбу и чаще выраженным желтым окаймлением нижней половины глаз. 5-й стернит брюшка плосковыпуклый. Эдеагус (рис. 856, 857) трехлопастный, с длинной, топоровидно расширенной на конце (см. сбоку) средней лопастью. Длина 2.5-3.5 мм.

Европейская часть региона от Прибалтики до Молдавии и Крыма; Поволжье, весь Кавказ, Алтай, Западная Сибирь; Казахстан (кроме юга). Европа, Турция, Иран, Сирия. Жуки на ивах, тополе, березе, лещине .....

..... 222. **C. (B.) ocellatus** Drap.

Drapiez, 1819 : 201; Weise, 1882 : 219; Burlini, 1956 : 197; Mohr, 1966 : 141; Warchalowski, 1971 : 94; Медведев, 1973б : 126; Лопатин, 1977а : 74; 1986б : 43; Лопатин, Куленова, 1986 : 60. - *geminus* Gyllenhal, 1827 : 670; Suffrian, 1848 : 92; Marseul, 1875 : 242. - *hummleri* Pic, 1909 : 179; Rapilly, 1979 : 15.

46 (45). Верхняя часть лба без округлых желтых пятен между глазами.

47 (50). Лоб желтый с черными точками над основаниями усиков и срединной продольной

линией или черный с желто-рыжим окаймлением внутреннего края глаз. Только у самки *C. variceps* лоб над усиковыми впадинами черный.

- 48 (49). Лоб у самца желтый с коротким черным штрихом вдоль середины и черными точками над основаниями усиков, иногда расширенными и слитыми в поперечную полосу; у самки только нижняя часть лба книзу от основания усиков желтая. Усики в основной половине желтые, к вершинам темнеющие, желто-бурые. Ноги желто-рыжие, задние бедра посередине иногда черноватые. Тело короткое. Переднеспинка гладкая, с микроскопическими негустыми точками, заметными при сильном увеличении. Боковая каемка узкая, гладкая, при осмотре сверху одновременно видна в задней половине. Надкрылья в 2.4 раза длиннее переднеспинки, с правильными точечными рядами; точки в рядах четкие, на боках более глубокие и четкие до самых вершин, на диске мельче, а за серединой и на вершинном скате совсем мелкие, полустертые. Междурядия гладкие, на диске плоские, 2 боковых междурядия выпуклые. Брюшко блестящее, в мелких точках и очень коротких и редких белых волосках.

У самца 1-й членик лапок передник ног слабо удлинен и расширен. Эдеагус (рис. 858, 859) трехлопастной, средняя лопасть короче боковых. Длина 2-2.5 мм.

Закавказье: Армения. Юго-восточная часть Балканского полуострова, Малая Азия, Иран ..... 223. **C. (B.) variceps** Wse.

Weise, 1884b : 161; Томов, 1984 : 174/ - *karsantianus* Pic, 1914 : 8; Sassi, Kismali, 2000 : 114.

- 49 (48). Лоб у обоих полов с желтым или рыже-желтым рисунком; у самца желтый с коротким черным штрихом, отходящим от темени, а нередко еще и с надусиковыми черными точками; у самки с желто-рыжим окаймлением внутреннего края глаз, наличником и щеками. Усики черные, первые 3-5 члеников, по меньшей мере, снизу желтые. Ноги желто-рыжие, задние бедра нередко затемненные. Тело продолговатое. Переднеспинка зеркально-гладкая. Надкрылья у самцов параллельнобокие, длинные, узкие, у самок более широкие, от середины до вершинного ската округло-расширенные. Точечные ряды мелкие, точки в рядах в вершинной половине сильно уменьшенные. Переднегрудь без кия. Эдеагус с длинными изогнутыми боковыми лопастями. Длина 2.7-3 мм.

Таджикистан: хребты Вахшский и Хозратишох до высоты 3000 м .....  
..... 224a. **C. (B.) polymorphus parallelus** (Jcbs.)

Якобсон, 1895 : 534; Лопатин, 1977a : 76.

50 (47). Лоб у обоих полов черный, лишь наличник и щеки полностью или частично желтые. Крайне редко внутреннее окаймление глаз у самца желтое.

51 (52). Тело мелкое (длина 2-2.6 мм). Боковые скаты переднеспинки с очень нежными, плохо заметными штрихами или точками. Ноги желтые, задние бедра слегка затемненные. Обычно только нижняя часть головы книзу от основания усиков рыжая или желтая, изредка у самцов лоб желтый с черной, расширенной перед наличником, продольной полоской перед серединой. Эдеагус (рис. 860, 861) с короткой и широкой средней лопастью.

Замещает основную форму в Восточной Сибири, Приморье и на Сахалине, а также на Южно-Курильских островах, доходя на северо-восток до северного Охотоморья и Магаданской области. Северная Монголия, Северный Китай, п-ов Корея, Япония. Жуки на ивах .....

.....206a. **C. (B.) exiguus amicus** (Baly)

Baly, 1873 : 98; Marseul, 1875 : 190; Gressitt, Kimoto, 1961 : 126, 144; Медведев, 1973б : 126; 1982 : 61, 229. - *adocetus* Якобсон, 1901 : 114. - *kiyosatonus* Kimoto, 1964 : 153.

52 (51). Тело более крупное (длина 2.5-3.5 мм). Боковые скаты переднеспинки такие же гладкие и блестящие, как и диск.

53 (54). Переднегрудь с двумя длинными желтыми шипами на заднем крае. Средняя лопасть эдеагуса (рис. 862, 863) с перехватом ближе к основанию и ложковидно расширенной вершинной частью.

Черный; нижняя часть головы и 2 пятна в верхней части лба (удлиненных у самца и округлых у самки), основания усиков, переднекраевое и боковое окаймление переднеспинки желтые. Пятна на лбу иногда продолжены книзу и соединены с наличником. Боковое окаймление переднеспинки у самок позади иногда укорочено. Надкрылья со смоляно-коричневыми эпиплеврами. Ноги желто-красные, задние бедра более или менее зачернены, а на передних и средних верх с коричневой полоской. Щиток черный. Переднегрудь между тазиками желтая.

Переднеспинка короткая, умеренно выпуклая, блестящая и гладкая, в очень мелких точках, заметных только при большом увеличении и главным образом в задней половине. Надкрылья с рядами мелких точек, стертых у самца только на вершинном скате, а у самки в задней половине. Длина 2.5-3.5 мм.

Юго-запад Белоруссии (Беловежская пуща) и Закарпатье (Украина). Возможно, будет найден в Карелии, так как указан из Финляндии. Горные районы

Центральной Европы, на юг до Северной Италии, а на восток до Польши, где зарегистрирован в нескольких пунктах. Жуки на ивах .....

..... 225. **C. (B.) saliceti** Zebe  
 Zebe, 1855 : 28; Marseul, 1875 : 244; Weise, 1882 : 219; Burlini, 1956 : 196; Mohr, 1966 : 142; Warchalowski, 1971 : 96; 1999 : 607.

54 (53). Переднегрудь без шипов на заднем крае. Эдеагус без ложковидного расширения на вершине.

Черный, надкрылья со слабым стальным-синим отливом, голова у обоих полов лишь ниже усиковых впадин красновато-желтая, а у самки наличник в верхней половине с черно-коричневой полоской. Крайне редко в верхней части лба у глаз имеются 2 небольших косых пятна красного цвета. Усики смоляно-коричневые, к основанию светлеющие. Ноги красно-желтые, верхняя половина задних бедер коричневая.

Тело стройное, удлиненное, параллельнобокое. Переднеспинка зеркально-гладкая. Надкрылья с рядами неглубоких точек, внутренние ряды позади середины очень мелкие и не четкие. Переднегрудь между тазиками кзади расширена, вдоль середины слабокилевидная, передний край ее загнут книзу в виде тупоугольного выступа. Эдеагус (рис. 864, 865) с широкоокругленной на вершине средней лопастью. Длина 2.5-2.7 мм.

Достоверно известен из немногих пунктов Средней России (Владимирская область). Указания для Западной Сибири в ряде источников не подтверждены материалом. Северная, Центральная и Восточная Европа на юг до Балканского полуострова, а на восток до центральной и южной Польши. Жуки на дубе и березе .....

..... 226. **C. (B.) querceti** Suffr.  
 Suffrian, 1848 : 96; Marseul, 1875 : 243; Weise, 1882 : 221; Burlini, 1956 : 201; Mohr, 1966 : 141; Warchalowski, 1971 : 95; Томов, 1984 : 173.

55 (40). Переднеспинка с желтым переднекраевым, а нередко и боковым окаймлением, если же без окаймления, то вершины надкрылий с красно-желтыми пятнами. Надкрылья либо одноцветно черные, либо с желтыми, рыжими или красно-желтыми вершинами.

56 (59). Переднеспинка лишь у самца с узким окаймлением переднего края, у самок одноцветно черная или с рыжими передними углами. Надкрылья с рыжими пятнами на вершинах.

57 (58). Переднеспинка зеркально гладкая, с прямыми задними углами. Голова желтая или

желто-рыжая, иногда с темной лобной бороздкой; у самки обычно нижняя половина лба и 2 пятна в верхней половине между глазами желто-рыжие. Вершины надкрылий с крупными желто-рыжими пятнами, занимающими весь вершинный скат; эпиплевры ржаво-коричневые. Первые 4 членика усиков и ноги красновато-желтые. Надкрылья с рядами четких точек, мельчающих в вершинной половине; междуядия плоские, гладкие, на боках в основной половине слабо выпуклые.

1-й членик передних ног самца не расширен, стройный как у самки. Эдеагус трехлопастный (рис. 866, 867). Длина 2-3.5 мм.

Средняя и южная часть европейской России, юг Красноярского края. Саяны; Белоруссия, Украина, Молдавия, весь Кавказ до Армении и Азербайджана, Центральный и Восточный Казахстан. Южная половина Европы от Франции до Польши и Болгарии, Турция (Самсун). Жуки на ивах, реже на лещине и боярышнике ..... 227. **C. (B.) chrysopus** Gmel.

Gmelin, 1788 : 1713; Weise, 1882 : 216; Burlini, 1956 : 188; Mohr, 1966 : 142; Warchalowski, 1971 : 98; 1991 : 264; Лопатин, 1986б : 43; Лопатин, Куленова, 1986 : 601; Медведев, Дубешко, 1992 : 80; Беньковский, 1999 : 57. - *huebneri* Fabricius, 1792 : 65; Suffrian, 1848 : 84; Marseul, 1875 : 238.

58 (57). Переднеспинка в густых мелких точках, с заостренными задними углами. Голова черная с рыжими верхней губой, наличником и размытым угловатым пятном на лбу. Первые 4 членика усиков, ноги, включая тазики, и узкие поперечные пятна на концах надкрылий рыжие. Щиток желтый.

Голова в четких, довольно густых точках. Точки в рядах надкрылий четкие, заметные до вершин; междуядия широкие, плоские, в микроскопически мелких точках и черточках. Самец неизвестен.

Северо-западный Китай, провинция Синцзян, горы восточнее Баян-Булака (3000-3500 м) ..... 228. **C. (B.) kabaki** Lop.

Лопатин, 2002 : 84.

59 (56). Переднеспинка у обоих полов с желтой переднекраевой каймой.

60 (61). Надкрылья без желтых пятен на вершинах, эпиплевры желтые; щиток с желтой вершиной, у самки почти одноцветный. Лоб у самца желтый, с черным штрихом вдоль середины, у самки черный с желтым или рыжим сердцевидным пятном. Переднеспинка с расширенным на углах желтым окаймлением переднего края, продолженным и на бока. Основания усиков и ноги рыже-желтые, задние бедра почти полностью черные, средние с коричневатыми полосками на верхней стороне.

Переднеспинка очень короткая, умеренно выпуклая, зеркально гладкая. Надкрылья с рядами глубоких точек, которые у самца лишь немного, а у самки сильно ослабевают в вершинной половине. Переднегрудь плоская, ее задний край слабо дугообразно выемчатый.

1-й членик лапок передних ног самца слегка расширен к вершине, средних - утолщенный, цилиндрический. Эдеагус трехлопастный (рис. 868, 869) с тонкой, расширенной на конце средней лопастью. Длина 2.5-3.1 мм.

Транспалеарктический вид. Север европейской России, в том числе Северный Урал и район верхней Волги; Западная Сибирь, Южное Приморье, Сахалин; Белоруссия, Северный и Восточный Казахстан. Северная, Западная и Центральная Европа на юг до Северной Италии и юго-востока Польши. Монголия. Жуки на березе ивах, тополях .....229. **C. (B.) frontalis** Marsh.

Marsham, 1802 : 211; Suffrian, 1848 : 100; Weise, 1882 : 218; Burlini, 1956 : 192; Mohr, 1966 : 142; Warchalowski, 1971 : 96.

61 (60). Надкрылья с узкими поперечными желтыми пятнами на вершинах и рыжими или красно-коричневыми эпиплеврами; щиток желтый с черной каемкой при основании. Лоб светло-желтый с черной продольной полоской и надусиковыми пятнами. Переднеспинка с узким желтым окаймлением, расширенным на передних углах; у самки боковое окаймление может быть прервано посередине. Низ черный, средняя часть переднегруды и эпимеры среднегруды желто-рыжие. Ноги рыже-желтые, как и первые 4-5 члеников усиков.

Тело узкое, вытянутое, сверху блестящее. Лоб с глубокой продольной бороздкой посередине. Переднеспинка короткая, от основания кпереди заметно суженная, с узкой боковой каемкой, очень мелко пунктированная, точки поверхностные, плохо различимые. Надкрылья с правильными рядами точек, глубоких в передней половине и заметно мельчающих за серединой. Междурядия в микроскопически-мелкой пунктировке, плоские.

1-й членик лапок передних ног слабо расширен к вершине.

Эдеагус (рис. 870, 871) трехлопастный, с длинной и тонкой срединной лопастью, топоровидно расширенной на вершине, Длина 2.6-3.5 мм.

Киргизия: Иссык-Кульская и Чон-Кеминская долины. Жуки в июле-августе на иве в поймах рек.

Среди нормально окрашенных особей из Чон-Кемина есть 2 самки с одноцветно рыже-желтыми надкрыльями и сильно развитым рыже-желтым

рисунком переднеспинки. У одной из них, кроме расширенной на передних углах цельной боковой каймы, есть 2 маленьких красно-рыжих сближенных пятна в задней половине диска; у другой самки переднекраевая кайма дает кзади узкий отросток, доходящий до середины диска, а в задней половине переднеспинки имеются 2 крупных косых рыжих просвета, отходящих от основания (базальная черная кайма при этом остается) против щитка и соединяющиеся с расширенным участком боковой каймы впереди середины; при основании просветы разделены узкой черной продольной полоской. Все остальное как у основной формы .....

..... 224b. **C. (B.) polymorphus schmidtii** (Jcbs.)

Якобсон, 1894 : 100; Лопатин, 1977а : 76.

62 (37). Переднеспинка черная с рыжим или желтым окаймлением, светлая с нерезкими темными пятнами или же одноцветно желтая. Надкрылья желтые или желто-рыжие, одноцветные или с темным рисунком; иногда темные пятна или полосы могут сильно расширяться, вытесняя светлый фон.

63 (66). Надкрылья желтые или рыжие с черным швом и дискальными полосками, которые при расширении могут занимать большую часть поверхности надкрылий и оставлять только рыжие пятна по бокам щитка, продольное пятно под плечом и вершины.

64 (65). Граница между желтой каймой переднеспинки и черным основным фоном резкая. Срединная лопасть эдеагуса самца (рис. 872, 873) к вершине суженная и на конце узко округленная.

Надкрылья желто-рыжие или желтые с черной шовной и дискальными полосками, которые обычно соединяются на вершинном скате, а иногда также в конце передней трети. При расширении черных полос светлыми остаются прищитковые поперечные пятна при основании и последнее междурядие вместе с вершиной. У меланистических экземпляров от рыжего окаймления переднеспинки остаются только передний край и углы, а надкрылья становятся черными со следами смоляно-коричневых пятен я вдоль бокового края и на вершинах. Первые 4-5 члеников усиков и ноги рыжевато-желтые. Лоб у самца желтый с черной короткой полоской вдоль середины и надусиковыми пятнами; у самки голова черная, 2 округлых или слегка вытянутых пятна в верхней части лба и наличник рыжие.

Переднеспинка сильно выпуклая, зеркально блестящая, с микроскопическими точками. Надкрылья с правильными рядами мелких точек и гладкими



междурядьями, плоскими на диске и выпуклыми на боках.

1-й членик лапок передних ног самца утолщен и расширен, в 1.5 раза длиннее 2-го. 5-й стернит брюшка посередине без вдавления. Длина 2.3-2.9 мм.

Северо-восточный Афганистан, Северная Индия (Кашмир), Непал .....  
 ..... 230. **C. (B.) notogrammus** Suffr.  
 Suffrian, 1854 : 143; 1860 : 53; Jacoby, 1908 : 231.

65 (64). Граница между рыжим окаймлением переднеспинки и черным основным фоном размытая. Срединная лопасть эдеагуса (рис. 874, 875) к вершине не суженная, на конце широко и тупо округленная.

Надкрылья рыже-желтые с черным шовным кантом и широкими продольными дискальными полосками, соединенными своими загнутыми ко шву задними концами. Черные полосы могут расширяться, вытесняя светлую окраску надкрылий, и от нее остаются только прищитковые пятна, продолговатое пятно под плечом и вершины. При редукции рисунка надкрылий от него остаются лишь плечевые пятна и слегка расширенная на вершинном скате шовная каемка. Черная окраска переднеспинки также может сильно редуцироваться вплоть до сохранения только двух косых бурых пятен при основании. Ноги желто-рыжие.

Тело широкое и короткое. Переднеспинка мало суженная кпереди, почти гладкая, в очень мелких, различимых лишь при большом увеличении точках. Боковые края отделены глубокой бороздкой, образованной рядом точек. Надкрылья с правильными рядами глубоких, лишь слегка мельчающих на вершинном скате, но до самых вершин четких точек. Междурядья гладкие, довольно широкие, слабо выпуклые на боках у самца и плоские у самок.

5-й стернит брюшка самца на вершине слабо уплощенный. 1-й членик лапок передних ног расширенный. Длина 2.5-3 мм.

Южная половина европейской России к югу от линии Курск-Саратов, лесостепная и степная Украина, Западный, Северный и Центральный Казахстан, Кавказ от Северной Осетии и Дагестана до Армении и Азербайджана, Туркмения (Западный Копетдаг). Малая Азия, Северный Иран. Южная половина Центральной и вся Юго-Восточная Европа. Жуки на *Stactis meyeri* и на цветах травянистых растений. В Европе отмечался на вязе .....

..... 231. **C. (B.) connexus** Ol.  
 Olivier, 1807 : 836; Suffrian, 1848 : 61; Marseul, 1875 : 215; Weise, 1882 : 234;  
 Burlini, 1956 : 214; Mohr, 1966 : 143; Warchalowski, 1971 : 98; Лопатин, 1977a : 74;

Томов, 1984 : 177; Лопатин, Куленова, 1986 : 61. - *tschimganensis* var. *ahngeri*  
Якобсон, 1901 : 114.

66 (63). Надкрылья желтые или рыжие, одноцветные или с пятнами или полосками другого цвета; при желтой, оранжевой или смоляно-коричневой переднеспинке надкрылья могут иметь ограниченный или расширенный темный рисунок, вплоть до вытеснения светлого фона, от которого остается более или менее широкое окаймление.

67(84). Верх не одноцветный.

68 (71). Надкрылья с черной или смоляно-коричневой дискальной полоской на каждом или хотя бы с ее следами. Средняя лопасть эдегуса широкая, короче боковых.

69 (70). Переднеспинка сильно выпуклая и спереди округленная, черная с более или менее широким рыжим окаймлением, не резко отграниченным от фона; светлая кайма может сильно расширяться, оставляя 2 смоляно-черных или коричнево-бурых пятна при основании. Иногда вся переднеспинка становится красно-желтой или желто-коричневой. Надкрылья длиннее переднеспинки в 1.9-2 раза. Черный шовный кант в начале вершинного ската расширен в ромбовидное или поперечное пятно, с которым могут соединяться концы дискальных полос .....  
.....*C. (B.) connexus* Ol. (см. тезу 65).

70 (69). Переднеспинка умеренно выпуклая, спереди широко и слабо округленная, оранжево-желтая со слабо заметным, размытым, очень узким желтым окаймлением переднего и широким - бокового края. Надкрылья длиннее переднеспинки в 2.6 раза, желтые с широкой смоляно-черной дискальной полоской на каждом; дискальная полоска в передней половине за плечевым бугорком сужена, а затем расширена. Шовный кант рыжеватый, очень узкий, не образует темного расширения на вершинном скате и не соединяется с концами дискальных полос. Длина 3.1 мм (самка). Эдегус – рис. 876, 877.

Дагестан (Дербент). Турция ..... 232. **C. (B.) fausti** Wse.

Weise, 1882 : 236. - *ozbeki* Aslan, Warchalowski, 1998 : 343.

71 (68). Надкрылья без дискальной полоски на каждом, если же полоска образуется путем расширения и слияния плечевого и предвершинного пятен, то точечные ряды надкрылий неглубокие, а эдегус с длинной и узкой или же с редуцированной средней лопастью.

72 (73). Эдегус без средней лопасти, в виде двузубой вилки (рис. 878, 879).

Переднеспинка оранжевая с желтым окаймлением и двулопастным пятном

против щитка или коричнево-бурая с нерезким желтым окаймлением, развитым хотя бы на переднем крае и на задних углах. Надкрылья с широкими продольными смоляно-черными полосами или смоляно-черные с желтой боковой каймой, расширенной на вершинах. Длина 2.3-3.1 мм.

Таджикистан: предгорья хребтов Вахшского и Хозратишох. Жуки в мае-июне на *Glycyrrhiza glabra*. Особи с Хозратишох собраны с шиповника .....  
..... 233a. **C. (B.) tschimganensis narzykulovi** (Lop.)

Лопатин, 1958б : 31. - *puzanovi* Лопатин, 1958a : 32.

73 (72). Средняя лопасть эдеагуса имеется, одной длины с боковыми или короче последних.

74 (75). Тело более крупное (длина самцов 3.1-3.5, самок 3.7-4.3 мм). Окраска изменчивая.

Верх ярко оранжево-желтый, каемка переднего края переднеспинки и ее задние углы желтые; надкрылья со смоляно-черными пятнами между плечевым бугорком и щитком, с расширенной ланцетовидной полоской в средней части шва, с якоревидным общим пятном в задней половине, с общей смоляно-черной полосой, занимающей пространство от шва до начала бокового ската; в случае развития темных полос оранжево-желтым остается широкое, занимающее в средней части надкрылий 3 краевых междурядия, окаймление, продолженное и на вершинный скат. Иногда верх одноцветный, оранжево-желтый или только с рыжими надкрыльями, но тогда базальные края переднеспинки и надкрылий, окаймление желтого щитка и тонкая, не доходящая до вершин шовная каемка черные. Низ черный. Голова желтая с оранжевым теменем, коротким лобным штрихом и надусиковыми точками. Первые 5 члеников усиков и ноги оранжево-желтые.

Переднеспинка короткая, заметно суженная кпереди, блестящая, в неравномерной, очень мелкой пунктировке. Боковая каемка узкая, при осмотре сверху заметная лишь у задних углов. Щиток обратнотрапезиевидный, гладкий. Надкрылья с правильными рядами небольших точек, междурядия в очень мелких морщинках и редких точках.

Самец более стройный, с расширенными члениками лапок передних ног. Эдеагус (рис. 880, 881) трехлопастный.

Широко распространен в Тянь-Шане от хребтов Каржантау и Таласского Алатау до востока Иссык-Кульской котловины, хр. Нарынтау, Ферганского и Алайского хребтов; обычен в Гиссарском и Каратегинском хребтах в Таджикистане. Жуки на ивах у воды ..... 234. **C. (B.) invisus** Lop.

Лопатин, 1963а : 119; 1977а : 75; Лопатин, Куленова, 1986 : 62.

75 (74). Тело более мелкое (длина самцов 2.5-3, самок 3-3.6 мм).

76 (77). Задние голени изогнутые, их вершины вытянуты в отросток.

Верх желтый, переднеспинка с поперечным смоляно-коричневым пятном на диске, надкрылья с размытыми коричнево-бурыми пятнами на плечевом бугорке и перед вершинным скатом. Пятна могут расширяться или исчезать, в последнем случае верх светло-желтый с узкой черной базальной каемкой переднеспинки, щитка и надкрылий. Эдеагус (рис. 882, 883) с укороченной и сильно суженной к концу срединной лопастью. Длина 2.1-2.5 мм.

Амурская область, Сахалин. П-ов Корея .....  
 ..... 235. **C. (B.) flavoscutellaris** L. Medv.

Медведев, 1973а : 879; 1973 б : 126.

77 (76). Задние голени без отростка на вершине.

78 (81). Переднеспинка оранжевая, одноцветная, без следов косых темных пятен или затемнений при основании, ее передний край и задние углы желто-рыжие. Надкрылья черные или смоляно-коричневые с оранжевым или желтым окаймлением, а иногда только с оранжево-бурыми вершинами и желтым до середины краевым междурядием.

79 (80). Тело узкое, цилиндрическое. Черный; голова, переднеспинка, основная половина усиков и ноги оранжевые, бока надкрылий в передней половине с узким бело-желтым окаймлением, а вершины нередко с рыжим или бурым поперечным пятном. Щиток с красновато-бурой вершиной или черный. Низ черный, переднегрудь и эпимеры среднегруды рыжие.

Переднеспинка гладкая и блестящая, в микроскопически мелкой пунктировке. Надкрылья с правильными рядами глубоких в передней половине точек, которые ослабевают и почти стираются в задней половине. Междурядия гладкие или мелко шагреневанные. на боках выпуклые.

1-й членик лапок передних ног сильно расширен. Эдеагус (рис. 884, 885) трехлопастный, средняя лопасть короче боковых, сильно суженная к вершине, которая при осмотре сбоку явственно топоровидная. Длина 2.5-3.3 мм.

Южная и Центральная Европа на восток до Венгрии и Польши. Жуки на ивах и тополях ..... 236. **C. (B.) rufipes** (Gze.)

Goeze, 1777 : 321 (*Chrysomela*); Weise, 1882 : 244; Burlini, 1956 : 236; Mohr, 1966 : 144; Warchalowski, 1971 : 100. - *gracilis* Fabricius, 1792 : 70 (non Stephens,

1834); Suffrian, 1848 : 82; Marseul, 1875 : 237. - *minutus* Fabricius, 1792 : 70 (Rapilly, 1981 : 182).

80 (79). Тело более широкое, с легким перехватом за плечами, отсюда к вершинному скату постепенно расширенное. Черный; голова, переднеспинка, основная половина усиков и ноги оранжевые. Надкрылья черные с оранжевым окаймлением, которое начинается за плечевыми углами узенькой полоской, затем постепенно расширяется, занимая 2-3 междурядия, а перед вершинным скатом еще более расширенное и занимающее все вершины. Эпиплевры желтые. Щиток желтый с черным окаймлением. Низ черный, переднегрудь оранжевая.

Переднеспинка широкая, зеркально-блестящая, с очень мелкими и редкими точками; на боках кпереди заметно и почти прямо суженная, с узкой боковой каемкой, расширенной у задних углов. Надкрылья с наибольшей шириной позади середины, с правильными рядами точек, глубоких и более крупных в передней трети и заметно мельчающих позади нее. Плечевые бугорки сильно выпуклые. Междурядия надкрылий в очень мелких черточках, блестящие у самца и более матовые у самки.

1-й членик лапок передних ног самца сильно треугольно-расширенный к вершине. Эдеагус (рис. 886, 887) трехлопастный с длинной средней лопастью. Длина 2.8-3.8 мм.

Киргизия, Ферганский хр. Жуки на ивах, в горах до высоты 1400-1500 м над ур. м. .... 237.С. (В.) **appositus** Lop.

Лопатин, 1958а : 33; 1977а : 75.

81 (78). Переднеспинка желтая или рыже-желтая с узким, более светлым окаймлением, или оранжевая с темными пятнами при основании, иногда сильно расширенными вплоть до частичного или полного вытеснения светлой окраски. В последнем случае надкрылья черные с рыжими вершинами и эпиплевами.

82 (83). Верх рыжий с более темной переднеспинкой. Надкрылья с черно-коричневым или бурым плечевым пятном и поперечным мазком за серединой; узкая базальная каемка переднеспинки и надкрылий черная. У темных особей плечевое и предвершинное пятна сильно расширяются и соединяются между собой, а вдоль шва образуется более или менее широкое размытое затемнение; надкрылья могут быть черными с желто-рыжими вершинами и узкой боковой каймой, несколько расширенной только за плечевым бугорком и почти прерванной перед вершинным скатом. Низ черный, переднегрудь и среднегрудь между тазиками рыже-желтые,

как и ноги.

Переднеспинка маленькая, сильно суженная кпереди, с очень узкой боковой каемкой, гладкая и блестящая, на диске с редкими, микроскопически мелкими точками. Надкрылья с правильными рядами точек, глубоких в передней половине и сильно мельчающих, а иногда даже стертых кзади. Междурядия на боках слабо или заметно выпуклые, на диске плоские, почти гладкие.

5-й стернит брюшка самки вдоль середины с продольным, гладким на дне вдавлением. Эдегус самца (рис. 888, 889) трехлопастный. Длина 2.2-3 мм.

Европейская часть России к югу от Карелии, Северный Кавказ; Белоруссия, Молдавия, Украина, Закавказье. Европа от Англии, Испании и Франции на западе, Скандинавии на севере, до Польши и Болгарии на востоке. Турция, Алжир. Жуки на дубе, лещине, иве и ольхе ..... 238. **C. (B.) pusillus** F.

Fabricius, 1777 : 221; Suffrian, 1848 : 78; Marseul, 1875 : 229; Weise, 1882 : 242; Burlini, 1956 : 233; Mohr, 1966 : 144; Warchalowski, 1971 : 100-101; Лопатин, 1986б : 44. - *minutus* Herbst in Fuessly, 1783 : 57 (non Fabricius, 1792). - *gracilis* Stephens, 1834 : 362.

83 (82). Окраска и рисунок чрезвычайно изменчивы (рис. 890). Чаще всего переднеспинка оранжево-желтая с черным базальным краем, желтым окаймлением переднего и боковых краев и просвечивающим желтым якоревидным пятном на диске; надкрылья желтые или рыже-желтые с двумя черными пятнами на каждом (передним при основании, занимающим и плечевой бугорок, и задним в задней половине диска). Черные пятна имеют тенденцию к расширению и слиянию между собой, в результате чего на каждом надкрылье образуется выемчатая снаружи полоска, заканчивающаяся на вершинном скате. При дальнейшем развитии черного рисунка рыже-желтыми остаются только вершины и узкая каемка над эпиплеврами или же только узкие поперечные пятна на вершинах. На переднеспинке оранжево-желтая окраска может заметно темнеть и становиться бурой или смоляно-черной, но светлое якоревидное пятно на диске или только его нижняя часть в виде двух косых пятен при основании сохраняется. У наиболее меланизированных особей вся переднеспинка смоляно-черная. Голова, кроме черного темени, желтая, у темных особей нередко продольный штрих на лбу и надусиковые пятна коричневые или смоляно-черные. Ноги всегда желто-рыжие.

При редукции черного рисунка весь верх становится желтым с более темной переднеспинкой. Брюшко черное.

Надкрылья длиннее переднеспинки в 2.4-2.5 раза. Переднеспинка зеркально блестящая, в микроскопически-мелких точках. Точечные ряды надкрылий состоят из небольших, четких в передней половине и заметно ослабленных, а у самок полустертых, в задней. Междурядия гладкие или с нежными черточками и одиночными мелкими точками.

1-й членик лапок передних ног самца намного шире 2-го. Эдеагус (рис. 891, 892) трехлопастный, срединная лопасть не короче боковых, последние почти прямые. Длина 2.3-3.5 мм.

Горные районы Средней Азии и Южного Казахстана. На севере доходит до западной части Киргизского Алатау и до Заилийского Алатау, где, по-видимому, редок. Обычен на Туркестанском, Зеравшанском, Гиссарском хребтах, в Фанских горах, на хребтах Гиссаро-Дарваза и в низкогорьях Южного Таджикистана. Найден в Бадахшане. За пределами региона обнаружен в Афганистане (район Кабула). Жуки на ивах и тополях, а также на шиповнике .....  
..... 224. **C. (B.) polymorphus polymorphus** Sols. Рис. 893.

Сольский, 1881-1882 : 78; Лопатин, 1977а : 76; Лопатин, Куленова, 1986 : 62. - *laevifrons* Weise, 1894a : 68.

84 (67). Верх одноцветно желтый или рыжий, плечевое пятно и шов надкрылий нередко темнее, крайне редко каждое надкрылье с размытой продольной полоской, а переднеспинка с бурыми или коричневыми пятнами.

85 (86). Передние голени, особенно у самцов, более или менее сильно изогнуты и изнутри перед вершиной расширены в виде тупого зубца (рис. 894). Коготки с зубцом при основании.

Диск переднеспинки на боках с поперечным вдавлением. Желтый, заднегрудь и большая часть брюшка черные, пигидий с желтой каймой или желтый.

Тело цилиндрическое. Переднеспинка короткая, сильно блестящая, почти прямолинейно сужена кпереди, в микроскопически мелких точках. Надкрылья с правильными рядами глубоких в передней половине и заметно ослабленных в задней точках. Междурядия у самцов на боках выпуклые, гладкие, у самок почти плоские, покрыты нежными черточками.

У темных особей плечевые бугорки или поперечный мазок при основании, шовная полоска и размытая поперечная перевязь за серединой надкрылий бурые.

1-й членик лапок передних ног самца расширен, а голени более изогнутые. Эдеагус (рис. 895, 896) трехлопастный. Длина 2.5-3 мм.

Средняя полоса и юг европейской России; Украина, включая Крым, Армения, лесостепная и степная зоны Казахстана от Мугоджар до Зайсанской котловины. Найден в Приморье (Владивосток). В Европа кроме севера. Ареал вида нуждается в уточнении, возможно, будет найден и в Сибири. Жуки на ивах и тополях .....

..... 239. **C. (B.) populi** Suffr.

Suffrian, 1848 : 76; Marseul, 1875 : 228; Weise, 1882 : 241; Burlini, 1956 : 231; Mohr, 1966 : 143; Warchalowski, 1971 : 99; Медведев, 1973б : 126; Лопатин, 1977а : 73-74; Лопатин, Куленова, 1986 : 61. - *brachialis* Mulsant, 1859 : 45.

86 (85). Передние голени не изогнутые, коготки без зубца.

87 (88). Вершины задних голеней вытянуты в отросток. Пигидий черный, передне- и среднегрудь желтые. Длина 2.1-2.5 мм .....

..... *C. (B.) flavoscutellaris* L. Medv. (см. тезу 76).

88 (87). Вершины задних голеней без отростков.

89 (90). Эпиплевры надкрылий с коротким рядом четких точек у нижнего их края. Тело стройное, у самца цилиндрическое, у самки слабо расширенное кзади.

Среднегрудь, брюшко и пигидий чисто черные. Голова, в том числе и темя, переднеспинка и ноги рыжевато-желтые или лоб, верхняя губа, щупики и ноги желтые. Надкрылья желтые, светлее переднеспинки, нередко с рыжим шовным кантом. Узкая базальная каемка переднеспинки, щитка и надкрылий черная.

Лоб однообразно выпуклый, с углубленной срединной бороздкой. Переднеспинка гладкая и блестящая, с узкой боковой каемкой. Надкрылья с правильными рядами точек, глубоких и четких, лишь слегка ослабленных на вершинном скате у самца и мелких, полустертых позади середины у самки. Эпиплевры на уровне заднего края заднегрудки постепенно суженные, над их нижним краем проходит ряд точек.

Эдеагус (рис. 897, 898) с короткой, умеренно суженной к вершине и округленной на конце срединной лопастью. Длина 2-3.3 мм.

Украина (на север до широты Киева), Крым, Поволжье (Казань), Предкавказье, Северная Осетия, Дагестан, Закавказье, юг Западной Сибири, Восточный Казахстан. Юг Центр. Европы, Балканский полуостров, Иран. Кормовая специализация нуждается в уточнении. На Нижнем Днепре собирался с молочая, в Крыму - с лохолистной груши. По Медведеву и Рогинской (1988), жуки на розоцветных .....

..... 240. **C. (B.) planifrons** Wse.  
Weise, 1882 : 239; Kazsab, 1962 : 129; Томов, 1984 : 181.



90 (89). Эпиплевры надкрылий без ряда точек у нижнего края.

91 (92). Передний край переднегруди отогнут книзу в виде зубчика, заметного при осмотре сбоку. Переднеспинка с легкими косыми вдавлениями на боковых скатах.

Верх рыжевато-желтый, каемка переднего края переднеспинки и 2 крупных поперечных пятна при ее основании желтые; тонкая базальная каемка переднеспинки, щитка и надкрылий черная. Шов надкрылий не затемнен. Низ, кроме переднегруди и вершины брюшка, черный. Пигидий желтый. Первые 4 членика усиков и ноги рыжевато-желтые.

Переднеспинка заметно сужена кпереди, с очень узкой боковой каемкой, в очень мелких, не густых, слабо различимых точках. Надкрылья с глубокими и правильными точечными бороздками. Внутренние ряды точек на вершинном скате мельче, чем на диске. Междурядия выпуклые, с мельчайшими точками и нежными черточками, боковые междурядия валиковидные. Длина 2.7 мм.

Южное Приморье ..... 241. **C. (B.) gussakovskii** Lop.

Лопатин, 1952 : 28; Медведев, 1973б : 126.

92 (91). Передний край переднегруди не отогнут книзу.

93 (98). Эдеагус без срединной лопасти, двузубый. Мелкие виды (длина 2.2-3 мм).

94 (95). Боковые лопасти эдеагуса короткие, широкотреугольные, из-за этого вершина эдеагуса имеет треугольную вырезку (рис. 899, 900).

Рыжевато-желтый; темя, базальная каемка переднеспинки и надкрылий, а также окаймление щитка черные, лобный штрих, плечевой бугорок и шовный кант надкрылий коричнево-бурые или смоляно-черные. Верхняя часть лба и внутреннее окаймление глаз желтые. Первые 4-5 члеников усиков и ноги рыжевато-желтые, вершины бедер светлее. Низ, кроме желтой переднегруди и широкого рыжего окаймления брюшка, смоляно-коричневый или смоляно-черный. Пигидий с рыже-желтой вершинной половиной .

Лоб выпуклый, с короткой бороздкой вдоль середины и мелкоточечной полосой между глазами. Переднеспинка выпуклая, от основания заметно сужена кпереди, в мельчайших, довольно густых точках. Надкрылья с углубленными рядами мелких точек и выпуклыми междурядиями, покрытыми нежными, слабо различимыми черточками.

5-й стернит брюшка самца посередине слабо углублен и покрыт густыми точками. У самки посередине этого же стернита расположена глубокая поперечноовальная ямка. Длина 2.2-2.8 мм.

Армения (окр. Еревана), и Азербайджан (Джультфа, Дарыдаг). Иран .....

..... 242. **C. (B.) xanthus** Jabl.-Khnz.

Яблоков-Хнзорян, 1968 : 264; Лопатин, 2001 : 93. - *rastegari* Rapilly, 1980 : 83.

95 (94). Боковые лопасти эдеагуса длинные, тонкие.

96 (97). Пигидий и последний стернит брюшка одноцветно черные.

Верх рыже-желтый, с более светлыми надкрыльями; шовный кант, плечевой бугорок и пятно неопределенной формы за серединой каждого надкрылья буроватые или коричнево-бурые.

Иногда пятна расширяются и сливаются, образуя размытую продольную полосу, занимающую 2-5-е междурядия и заканчивающуюся перед вершинным скатом. Изредка темные пятна надкрылий исчезают. Лоб желтый, сильно блестящий, с глубокой бороздкой вдоль середины. Передний край переднеспинки с осветленным передним краем. Низ, кроме переднегруди, черный. Ноги рыже-желтые.

Переднеспинка сильно выпуклая, зеркально-гладкая, на боках округленная, слабо суженная кпереди. Надкрылья стройные, у самца цилиндрические, у самки за серединой слабо округло-расширенные. Точечные ряды правильные, точки в рядах очень четкие, у самок на вершинном скате ослабленные. Междурядия в одиночных мельчайших точках, на диске почти плоские, но 3 боковых междурядия выпуклые.

5-й стернит брюшка самца на вершине с неглубоким поперечным вдавлением, покрытым мелкими точками. У самки этот же стернит с глубокой, блестящей на дне ямкой. Эдеагус - рис. 901, 902. Длина 2-3 мм.

Казахстан: долина Сырдарьи до Кызыл-Орды на севере, предгорья Чимгана; Узбекистан и Киргизия: Ферганская и Чуйская долины; долины Южного Таджикистана. Обычен в долинах рек, тугаях и предгорьях. Жуки на *Glycyrrhiza glabra* .....

233. **C. (B.) tschimganensis tschimganensis** Wse.

Weise, 1894a : 68; Лопатин, 1977a : 73; Лопатин, Куленова, 1986 : 61.

97 (96). Пигидий и последний стернит брюшка желтые или, по меньшей мере, с желто-рыжим окаймлением, иногда все брюшко рыжее.

Верх желтый или охристо-желтый, лишь узкий базальный край переднеспинки, щитка и надкрылий, вместе с вершинным кончиком щитка черные. Средне- и заднегрудь, а также брюшко, кроме желтого кругового окаймления, черные, или весь низ желтый. Усики желтые или рыжевато-желтые, 6-11-й членики обычно буровато-желтые. Ноги желтые.

Переднеспинка выпуклая, на боках круто спадающая, от основания к вершине заметно и почти прямолинейно суженная. Пунктировка чрезвычайно мелкая, различимая лишь при большом увеличении. Боковая каемка очень узкая, при осмотре сверху почти не видима. Надкрылья длинные, довольно узкие, у самца очень слабо, а у самки слегка расширенные от перехвата в передней трети до начала вершинного ската. Точечные ряды правильные, точки в рядах довольно мелкие, у самцов более глубокие, у самок заметно мельче и, кроме того, в вершинной половине точки внутренних рядов сглаженные.

Эдеагус (рис. 903, 904) с тонкими, длинными лопастями на вершине. Длина 2.5-3.1 мм.

Северное Приаралье, пески Большие Барсуки; предгорья хр. Каратау (Сырдарьинского), северо-западные отроги Таласского Алатау; Зеравшанский, Вахшский и Дарвазский хребты в Таджикистане. Распространение вида изучено не достаточно, поскольку он смешивался с другими желтыми видами. Жуки на *Salix caspica*, *Acer semenovi*, *Rosa*, *Hippophae* .....  
..... 243. **C. (B.) fedtschenkoi** (Jcbs.), stat. n.

Якобсон, 1901 : 114 (ab.); Лопатин, 1977a : 75 (*dilutellus*).

98 (93). Эдеагус трехлопастный, срединная лопасть может быть укороченной.

99 (102). Срединная лопасть эдеагуса значительно шире боковых и короче последних, на конце округленная или слабо суженная.

100 (101). Точечные ряды надкрылий к вершинам сильно ослаблены. Тело продолговатое, у самцов узкое и стройное, его длина превышает ширину в плечах в 2, а у самок в 1.9 раза.

Верх желтый; переднеспинка рыже-желтая с черным базальным краем, щиток с коричневым окаймлением. Надкрылья с черным окаймлением базального края и смоляно-черным или коричневым шовным кантом. Лоб желтый, темя рыже-желтое или рыжее. Усики смоляно-коричневые, первые 4-5 члеников рыже-желтые. Низ, кроме переднегруди, и пигидий черные. Ноги рыже-желтые.

Переднеспинка зеркально-гладкая, от основания к вершине заметно и почти прямолинейно суженная. Надкрылья у самцов параллельнобокие, у самок в задней половине округленно-расширенные. Междурядия точечных рядов у самцов гладкие, у самок мелко шагреневанные.

1-й членик лапок передних ног самца расширен. Эдеагус - рис. 905, 906. Длина 2.4-3.1 мм.

Киргизия, хр. Терской-Алатау, ущелье Тургень-Аксу. Жуки в альпийской лугостепи ..... 244. **C. (B.) shabalinae** Lop.

Лопатин, 1968a : 547; 1977a : 74.

101 (100). Точечные ряды надкрылий к вершинам незначительно ослабленные, точки и в задней половине четкие и глубокие. Тело коренастое и у самцов, длиннее своей ширины в плечах в 1.7, а у самок в 1.7-1.8 раза.

Переднеспинка красновато-рыжая, более светлая на боках и вдоль переднего края, надкрылья желтые с коричневым пятном на плечевом бугорке и шовным кантом такого же цвета. Базальный край переднеспинки и надкрылий черный, щиток с черным окаймлением или смоляно-черный с красноватым просветом. Первые 4-5 члеников усиков и ноги рыже-желтые. Низ, кроме переднегруди, черный, окаймление последнего стернита брюшка и пигидия рыжее, последний может быть целиком светлым. У темных особей переднеспинка с четырьмя крупными смоляно-черными пятнами, из которых 2 округло-поперечные расположены в передней половине диска, а другие 2 - косые, отходят от базального края на боковых скатах и впереди коричневым затемнением соединены с дискальными пятнами. Развитие этих пятен приводит к тому, что переднеспинка становится смоляно-черной с широким рыжим окаймлением и крупным якоревидным рыжим пятном, сильно расширенным в задней половине диска. У таких особей надкрылья с размытой продольной коричневатой полоской, отходящей от черного плечевого бугорка до вершинного ската.

Переднеспинка сильно выпуклая, зеркально-блестящая, при основании одной ширины с надкрыльями, впереди округло-суженная. Надкрылья довольно короткие, с правильными рядами глубоких и четких точек, более темных, чем фон надкрылий. Междурядия на диске слабо, а на боках заметно выпуклые, гладкие и блестящие, у самок с нежными поперечными черточками. Ноги короткие, с толстыми бедрами, голени прямые, к вершинам слегка расширенные.

1-й членик лапок передних ног самца слабо расширен. Эдеагус (рис. 907, 908) с короткой, широко округленной на конце срединной лопастью. Длина 2-3 мм.

Прибалтика, Белоруссия, Украина, Молдавия, европейская часть России, Приморье; Западный и Центральный Казахстан, Закавказье; указания для Алтая и Западной Сибири нуждаются в подтверждении. Вся Европа, Ближний Восток, Турция, Северный Китай, п-ов Корея. В Приморье и на п-ове Корея вид представлен в основном более темноокрашенными особями, а в Израиле - светлой

формой (m. *schatzmayri* Burl.). Отличия особей в окраске, однако, не стабильны. Жуки на различных растениях, среди которых чаще всего указываются *Statice*, *Artemisia*, *Limonium*. В Казахстане встречался на цветах спиреи .....  
 ..... 245. **C. (B.) fulvus** (Gze.)

Goeze, 1777 : 321 (*Chrysomela*); Weise, 1882 : 236; Burlini, 1956 : 210; Gressitt, Kimoto, 1961 : 128, 151; Mohr, 1966 : 143; Warchalowski, 1971 : 101; Медведев, 1973б : 126; Лопатин, 1986. б : 44; Лопатин, Куленова, 1986 : 61. - *fuscolineatus* Chujo, 1940 : 385.

102 (99). Срединная лопасть эдеагуса уже боковых, равной с ними длины или значительно короче последних.

103 (106). Срединная лопасть эдеагуса узкая, длинная, не короче боковых, с топоровидно расширенной на конце вершиной (см. сбоку).

104 (105). Тело очень мелкое (длина 1.9-2.2 мм), в 1.8-2 раза длиннее своей ширины в плечах, причем надкрылья длиннее переднеспинки в 2.3 раза.

Рыже-желтый с узким черным окаймлением базального края переднеспинки и надкрылий, щиток с черным окаймлением. Плечевой бугорок надкрылий с бурым пятном. Лоб, наличник и щеки желтые, лобный штрих и надусиковые пятна рыжие. Низ черный, как и пигидий, лишь переднегрудь и ноги рыже-желтые.

Лоб выпуклый, блестящий, с немногочисленными точками и короткой лобной бороздкой. Усики длинные и тонкие. Переднеспинка сильно выпуклая, блестящая, покрыта микроскопически-мелкими точками. Боковая каемка очень узкая, при осмотре сверху заметна лишь у задних углов. Щиток узкотреугольный, гладкий. Надкрылья с правильными рядами мелких точек, которые в задней половине заметно уменьшены и сглажены. Междурядия в тонких и густых поперечных морщинках, на боках умеренно выпуклые.

1-й членик лапок передних ног самца заметно расширен. Эдеагус (рис. 909, 910) с очень тонкой и длинной срединной лопастью.

Западный и Южный Иран, хр. Загрос в пределах провинций Лорестан и Фарс. Жуки собраны на высоте 2500-3200 м над ур. м. Всего 3 экз. Голотип (самец) из Южного Ирана: Сисакт Дена, 13-14 VI 1973 .....  
 ..... 246. **C. (B.) macilentus** Lop.

Лопатин, 2001 : 92.

105 (104). Тело более крупное (длина 2.5-3.1 мм), в 2.2 раза длиннее своей ширины в плечах, причем надкрылья длиннее переднеспинки в 2.6-2.8 раза.

Желтый, переднеспинка, кроме переднего края и общего крыловидного пятна при основании, рыже-желтая. Базальный край переднеспинки и надкрылий, а также окаймление щитка черные. Переднегрудь и эпимеры среднегруды желтые, заднегрудь и брюшко, кроме широкого желтого окаймления, смоляно-черные. Иногда весь низ рыжевато-желтый. Усики желто-бурые или коричневатые, первые 5 члеников желтые. Ноги желтые или рыже-желтые, задние бедра у особей с черной заднегрудью и брюшком с бурой полоской на верхней стороне.

Лоб с немногочисленными мелкими точками и слабой продольной бороздкой. Усики длинные и тонкие. Переднеспинка короткая, спереди почти прямолинейно суженная, в густых, чрезвычайно мелких точках. Надкрылья длинные, у самцов цилиндрические, у самок от перехвата за плечами постепенно округленно-расширенные, наиболее широкие перед вершинным скатом. Точечные ряды правильные, четкие, у самцов точки в рядах глубокие, у самок более мелкие и за серединой заметно ослабленные. Боковые междурядия выпуклые, в очень тонких и нежных поперечных черточках.

1-й членик лапок передних и средних ног удлиннен и расширен. Эдеагус (рис. 911, 912) трехлопастный, узкий, с длинной, топоровидно расширенной на конце срединной лопастью.

Южный и Юго-Восточный Казахстан: южное Прибалхашье, долины рек Чарын и Или, окрестности Алма-Аты, хр. Жабыр близ Коктумы; Киргизия, окрестности оз. Иссык-Куль; Узбекистан, хр. Нуратау; Туркмения: хр. Копедаг, близ Ипай-Калы. Северная Монголия, Кобдоский аймак. Жуки на тополе и ивах ....

..... 247. **C. (B.) dilutellus dilutellus** Jcbs.

Яacobсон, 1901 : 114; Лопатин, 1977a : 75; Лопатин, Куленова, 1986 : 62; Медведев, 1982 : 61, 229.

106 (103). Срединная лопасть эдеагуса короче боковых.

107 (108). Верх светло-желтый, переднеспинка едва темнее надкрылий. Тело более крупное (2.8-3.2 мм). Срединная лопасть эдеагуса очень тонкая, шиповидная, с острой на конце вершиной, достигает середины длины боковых лопастей (см. сбоку); последние почти прямые, на концах соприкасающиеся (рис. 913, 914) .....

..... 247a. **C. (B.) dilutellus badakshanicus** Lop., subsp. n.

Голотип: Таджикистан, Бадахшан, Бадом-Дара, на *Salix*, 14 VII 1964, И.К. Лопатин, самец (в коллекции автора). Паратипы: Таджикистан, Бадахшан, р. Гунт в 12 км от Хорога, 15 VII 1964, 1 экз. (в коллекции Зоологического института РАН в

Санкт-Петербурге); р. Шахдара, 24 VII 1964, 1 экз. (в коллекции автора).

- 108 (107). Верх желто-рыжий, переднеспинка красновато-рыжая с нерезко отграниченными желтым окаймлением, расширенным у передних углов, узким дискальным штрихом и общим слабо заметным крыловидным пятном при основании. При расширении желтой окраски рыжими остаются 2 крупных пятна в передней половине диска и 2 по бокам основания, границы между рыжей и желтой окраской не четкие. Надкрылья светлее переднеспинки, с узкой черной базальной каемкой, нередко с буроватым пятном на плече или с размытой светло-коричневой продольной полоской, отходящей от плечевого пятна и доходящей до вершинного ската. У форм с развитым темным рисунком надкрылий, что характерно для южных популяций, дискальные полосы, начинаясь от плечевого пятна, вскоре сильно расширяются и за серединой доходят до бокового края снаружи и до шовной каймы изнутри. Лоб и базальные членики усиков желтые, остальные коричневые или смоляно-черные. Низ черный, переднегрудь, вершинная кайма брюшка и пигидия, а нередко и боковое окаймление брюшка желто-рыжие. Ноги рыжевато-желтые.

Лоб блестящий, с немногочисленными точками посередине и короткой лобной бороздкой. Переднеспинка слегка суженная кпереди, зеркально-гладкая, с мельчайшими точками.

Надкрылья в 2.5-2.8 раза длиннее переднеспинки, с рядами мелких точек, более глубоких и четких у самцов; внутренние ряды точек позади середины, а наружные перед вершиной нередко почти стираются.

1-й членик лапок передних ног самца расширен. Эдеагус (рис. 915, 916) с укороченной срединной лопастью, широкой при основании и заметно суженной к вершине, ее конец округлен и достигает середины широко развернутых боковых лопастей. Длина 2.5-2.8 мм.

Азербайджан. Средиземноморский вид, северная граница ареала которого доходит до Германии и Польши. Малая Азия, Иран.

Из Ирана Медведев (1975) описал подвид, который отличается только развитием темного рисунка надкрылий. Такие же особи известны из Азербайджана и Франции, так что придавать им особый статус нет оснований. Жуки на дубе .....

..... 248. **C. (B.) macellus** Suffr.

Suffrian, 1860 : 53; Marseul, 1875 : 226; Weise, 1882 : 238; Burlini, 1956 : 223; Mohr, 1966 : 143; Warchalowski, 1971 : 99-100; Томов, 1984 : 179. - *ochroleucus* Suffrian, 1868 : 170 (non Stephens, 1834); Weise, 1882 : 239. - *macellus iranicus*

Медведев, 1975 : 17, **syn.n.**

#### IV. Триба **Lexiphanini** Lopatin, nom.nov.

*Monachini* Clavareau, 1913 : 109; Seeno, Wilcox, 1982 : 38. - *Monachites* Chapuis, 1874 : 172.

Типовой род *Lexiphanes* Gistel, 1848 (*Monachus* Chevrolat, 1837, non Fleming, 1822).

Усики короткие, с расширенными и утолщенными 6 или 7 вершинными члениками, образующими подобие рыхлой булавы. Глаза крупные, овальные, нередко сильно сближенные, всегда с выемкой на внутреннем крае. Базальный край переднеспинки не окаймленный, зубчатый. Щиток узкий, иногда редуцированный и прикрытый выступом заднего края переднеспинки. Надкрылья широкие при основании и суженные к вершинам. Переднегрудь между тазиками плоская или желобчатая, широкая.

В трибе 16 родов, большинство которых распространено в Австралии. Остальные роды представлены в Индо-Малайской, Афротропической, Неотропической иNearктической областях. Лишь 2 рода заходят в пределы Палеарктики и еще 1 возможно будет обнаружен в ее юго-восточной части.

#### Определительная таблица родов

- 1 (2). Щиток редуцирован, прикрыт срединным выступом базального края переднеспинки и сверху не виден. Тело округлое, высоковыпуклое ..... 1. **Adiscus** Gistel
- 2 (1). Щиток не прикрыт задним краем переднеспинки и виден при осмотре сверху.
- 3 (4). Глаза сильно сближены, а у самцов соприкасающиеся своими верхними частями ..... 2. **Coenobius** Suffr.
- 4 (3). Глаза не сближены между собой и никогда не соприкасаются ..... 3. **Melixanthus** Suffr.

#### 1. Род **Adiscus** Gistel

Gistel, 1857 : 604. - *Dioryctus* Suffrian, 1860 : 3; Jacoby, 1908 : 176. - *Atropidius* Chapuis, 1974 : 175.

Типовой вид *Phaedon nigromaculatus* Redtenbacher, 1843.

Тело сильно округленное, высоковыпуклое. Голова широкая и плоская. Глаза широко расставленные, с тупо-треугольной вырезкой против усиковых впадин. Усики короткие, их вершинные 6 члеников расширенные. Переднеспинка поперечная, кпереди



сильно суженная, ее базальный край мелко зазубренный, посередине сильно выступает назад и прикрывает щиток. Бока надкрылий в передней половине с очень широкой, угловидно изогнутой лопастью (см. сбоку). Ноги короткие, голени к вершине расширены. Переднегрудь между тазиками почти квадратная, ее боковые края килевидно приподнятые, а середина со слабым продольным ребрышком или плоская.

Индо-малайский род, несколько видов которого представлено в южном и юго-западном Китае (пров. Сычуань и Синьцзян), а один вид широко распространен в Японии.

1 (1). Черный; лоб, усики и ноги, а нередко и переднеспинка рыжие. Пунктировка переднеспинки четкая, глубокая и густая. Надкрылья с расставленными рядами глубоких, но небольших точек, междуядия с неправильным рядом очень мелких точек, у самца слабовыпуклые, у самки плоские. Низ и пигидий в мелких, довольно густых точках. Брюшко в коротких и редких беловатых волосках. Длина 2.2-2.8 мм.

Япония: острова Хонсю, Сикоку, Кюсю .....**A. lewisii** (Ba1y)

Ba1y, 1873 : 87 (*Dioryctus*); Kimoto, 1964 : 141-142.

## 2. Род **Coenobius** Suffr.

Suffrian, 1857 : 61; Chapuis, 1874 : 177; Jacoby, 1908 : 182; Gressitt, Kimoto, 1961 : 119; Kimoto, 1964 : 142.

Типовой вид *Coenobius triangulum* Suffrian, 1857.

Тело мелкое. Глаза большие, с глубокой вырезкой по внутреннему краю, в верхней части лба сильно сближены, а у самцов соприкасающиеся. Усики короткие, 6 последних члеников расширены. Переднеспинка заметно сужена кпереди, ее базальный край имеет вид рубчика и отделен густым рядом глубоких точек. Щиток узкий, ланцетовидный. Надкрылья с рядами точек, их эпиплевры в передней половине сильно расширены. Переднегрудь широкая.

Ареал рода охватывает Афротропическую и Индо-Малайскую области, лишь на севере заходит в Южный Китай и Японию.

## Определительная таблица видов (по: Kimoto, 1964)

1 (2). Переднеспинка красно-коричневая, надкрылья черные. Бока переднеспинки с четкими косыми поперечными вдавлениями.

Южный Китай, Япония (острова Сикоку, Кюсю, Цусима) .....

.....1. **C. sulcicollis** Ba1y

Ba1y, 1874 : 86; Kimoto, 1964 : 142-143.

2 (1). Верх одноцветно черный, блестящий. Бока переднеспинки без вдавлений или они слабо выражены.

3 (4). Переднеспинка в сплошной пунктировке. Диск надкрылий с сильно выпуклыми междурядиями точечных рядов. Ноги черные или смоляно-черные. Длина 1.5-1.7 мм.

Южный Китай, Япония ..... 2. **C. piceus** Baly  
Baly, 1874 : 86; Kimoto, 1964 : 142-143.

4 (3). Переднеспинка пунктирована только на боках и вдоль основания, середина диска и его передняя часть без точек. Междурядия точечных рядов на диске надкрылий слабо выпуклые.

5 (6). Переднеспинка почти не пунктирована, лишь вдоль основания проходит ряд точек. Лоб смоляно-черный, базальные членики усиков также смоляно-черные. Длина 1.6-1.9 мм.

Южный Китай, Япония (Кюсю) ..... 3. **C. piceipes** Gress.  
Gressitt, 1942 : 336; Kimoto, 1964 : 142-143.

6 (5). Переднеспинка на боках и вдоль базального края пунктирована. Голова рыжевато-коричневая. Усики полностью светлые. Длина 1.5-1.8 мм.

Юго-Восточный Китай, Япония (о. Кюсю) ..... 4. **C. obscuripennis** Chujo  
Chujo, 1935 : 74; Kimoto, 1964 : 142-143.

### 3. Род **Melixanthus** Suffr.

Suffrian, 1854 : 8; Chapuis, 1874 : 175; Jacoby, 1908 : 267; Seeno, Wilcox, 1982 : 39. -  
*Suffrianius* Weise, 1895 : 58.

Типовой вид *Melixanthus intermedius* Suffrian, 1854.

Тело компактное, широкоовальное или цилиндрическое. Глаза с выемкой по внутреннему краю. Усики короткие, 6 вершинных члеников заметно расширены и обособлены от предыдущих, образуют подобие рыхлой булавы. Переднегрудь длиннее своей ширины, на боках с утолщенными кантиками, ее задний край прямой с приподнятыми острыми углами или выемчатый посередине и с еще более торчащими углами. Передний край переднегруды отогнут книзу в виде воротничка. Щиток явственный. Надкрылья с рядами точек. Ноги короткие. 3-й членик лапок двулопастный.

Представители рода распространены в Афротропической, Индо-Малайской и Палеарктической областях, причем в последней род представлен единичными видами.

- 1 (2). Верх желтый или рыже-желтый, низ и ноги желтые. Редко голова, средне- и заднегрудь смоляно-черные.

Тело мелкое. Голова в довольно густых, мелких точках. Переднеспинка матовая, густо и мелко шагреневанная, покрыта не густыми, мелкими, как бы наколотыми точками. Надкрылья со слабыми плечевыми бугорками, немного суженные кзади. Ряды точек правильные, точки в рядах мелкие, междуядия на диске мало отличаются по ширине, мелкошагреневанные. Длина 1.7-2 мм.

Южное Закавказье: Джульфа на р. Араке; Туркмения, Центральный Копетдаг. Иордания, Саудовская Аравия. Жуки на *Atraphaxis* .....  
..... 1. **M. granularis** (Suffr.)

Suffrian, 1857 : 188 (*Cryptocephalus*). - *brunnicollis* Suffrian, 1857 : 189 (*Cryptocephalus*). - *jordanicus* Лопатин, 1979б : 301.

- 2 (1). Верх металлически синий, переднеспинка с зеленоватым отливом, 4-5 базальных члеников усиков желто-рыжие, как и верхняя губа. Ноги смоляно-бурые, голени с нижней стороны и вершины бедер рыжевато-коричневые.

Тело более крупное. Лоб мелко шагреневанный. Переднеспинка с редкими, глубокими, четкими точками на полуматовом фоне. Надкрылья с сильными плечевыми бугорками, при основании одной ширины с переднеспинкой, у самца почти параллельнобокие, у самки широкоокругленные. Точки в правильных рядах на вершине заметно ослабленные. Междуядия мелко шагреневанные, широкие, плоские. Длина 2-2.6 мм.

Прибайкалье, Бурятия, Сахалин, Курильские острова. Монголия, Тибет, Япония. Жуки на ивах в поймах рек .....  
..... 2. **M. pumilio** (Suffr.)

Suffrian, 1854 : 139 (*Cryptocephalus*). - *manturifrons* Pic, 1920 : 27. - *babai* Chujo, 1959 : 8; Медведев, 1982 : 61, 229.

В таблицу не включен 1 вид, описанный по единственной самке из Якутска Суффрианом под названием *Monachus peregrinus*. В каталогах (Clavareau, 1913; Winkler, 1929) он отнесен к роду *Melixanthus*.

**Melixanthus peregrinus** (Suffrian, 1854 : 7)

Яйцевидный, стально-синий, переднеспинка и основания усиков красные; диск надкрылий с правильными полустертыми точечными бороздками, краевые бороздки глубокие, междуядия плоские, покрыты мелкими рубчиками, полуматовые, последнее

боковое междурядие выпуклое, блестящее.

Усики немного длиннее головы и переднеспинки вместе взятых, 1-й членик очень длинный и тонкий, красный, следующие 4 также тонкие, смоляно-коричневые, 6 вершинных члеников сильно расширены, черноватые. Переднеспинка короткая и широкая, впереди сильно выпуклая, на боках тонко окаймленная; перед срединным выступом базального края с дуговидным поперечным вдавлением. Окраска светло кирпично-красная с тонкой синеватой каемкой базального края. Верх в мелких и редких точках, лишь у заднего края с рядом глубоких точек. Щиток очень длинный, остроотреугольный, с выемчатыми боками, блестящий, стально-синий. Надкрылья широкояйцевидные, вдоль основания приплюснутые, затем бугровидно приподнятые и снова постепенно уплощенные и суженные. Ряды точек за серединой слабо заметные. Пигидий черно-синий. Переднегрудь красная, почти квадратная, ее задний край с широкой и неглубокой выемкой. Низ стально-синий, матовый. Передние ноги смоляно-коричневые с синим отливом, основания бедер и голеней красноватые. Задние ноги темно-синие. Последний стернит брюшка самки с глубокой, удлиненой и блестящей ямкой. Длина 2.6 мм.

Этот вид остался неизвестным и Л.Н.Медведеву и не упоминается в его работах о листоедах Сибири, Дальнего Востока и Монголии. В связи с этим возникает сомнение в правильности указания на Якутск как местонахождение этого вида.

## ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди Л.В., Медведев Л.Н. Листоеды// Растительные сообщества и животное население степей и пустынь Центрального Казахстана. Л., 1969. С. 408-417.
- Беньковский А.О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. Москва. 1999. 204 с.
- Бровдий В.М., Огуль Р.А. Эколого-фаунистический обзор листоедов подсемейства скрытоглавов – *Cryptocephalinae* (Coleoptera, Chrysomelidae) – Крыма// Вестн. зоологии. 1967. № 4. С. 28-33.
- (Геблер Ф.А.) Gebler F. Coleopterorum Sibiriae species nova descriptae. In: Hummel. *Essaes ent.* n. 4. 1825. P. 56.
- (Геблер Ф.А.) Gebler F. Bemerkungen über die Insekten Sibiriens, vorzüglich des Altai// C.F. Ledebours Reise durch das Altai-Gebirge und die Soongorische Kirgisen-Steppe. Berlin, 1830. T. 12, Abt. 3. S. 201-218.
- (Геблер Ф.А.) Gebler F.A. Notice sur les Coléoptères qui se trouvent dans le district de mines de Nertchinsk, dans la Sibérie orientale avec la description de quelques espèces nouvelles// *Nouv. Mém. Soc. Imper. Natur., Moscou. Nov. sér.*, 2. 1832. P. 23-78.
- (Геблер Ф.А.) Gebler F.A. Charakteristik mehrerer neuen sibirischen Coleopteren// *Bull. Acad. St.-Petersb.* 1841. T. 8. P. 369-376.
- (Геблер Ф.А.) Gebler F. Verzeichniss der im Kolywano-Woskresenskischem Hüttenbezirke Süd-West-Sibiriens beobachteten Käfer mit Bemerkungen und Beschreibungen// *Bull. Soc. Natur. Moscou.* 1848. T. 21. P. 317-423.
- Гусельников С.А., Медведев Л.Н. Листоеды Западного Саяна и Минусинской котловины// Жесткокрылые Сибири. Сб. науч. тр. Иркутск.гос. ун-та. Иркутск. 1984. С. 15-32.
- Дубешко Л.Н. Биоэкология массовых видов листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Прибайкалья// Наземные членистоногие Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1985. С. 46-64.
- Дубешко Л.Н., Медведев Л.Н. Листоеды Средней Сибири// Фауна насекомых Восточной Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1974. С. 105-146.
- Зайцев Ю.М. К познанию личинок жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Монголии// Насекомые Монголии. 1990. В. 2. С. 205-215.
- Зайцев Ю.М., Медведев Л.Н. Фауна листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Амурской области// Фауна насекомых Восточной Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1974. С. 147-179.

- Ивлиев Л.А., Кононов Д.Г., Медведев Л.Н. Фауна листоедов Магаданской области и севера Хабаровского края// Фауна и экология насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1968. С. 162.
- Криволицкая Г.О., Медведев Л.Н. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Курильских островов, п-ова Камчатки, Магаданской области. М.; Л., 1966. С. 25-33.
- Крыжановский О.Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. М.; Л.: Наука, 1965. С. 3-419.
- Крыжановский О.Л. Об объеме и зоогеографическом расчленении Палеотропического доминиона// Современные проблемы зоогеографии. М. 1980. С. 61-80.
- Лавренко Е.М. Основные черты ботанической географии пустынь Евразии и Северной Африки// Комаровские чтения, XV. М.; Л. Изд-во АН СССР, 1962. 169 с.
- Лопатин И.К. О новых видах палеарктических жуков листоедов (Chrysomelidae)// Бюл. МОИП, отд. биол. 1952. Т. 57, N 4. С. 27-29.
- Лопатин И.К. Новые виды жуков листоедов рода *Cryptosephalus* Geoffr. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Энтотом. обозрение. 1953. Т. 33. С. 307-310.
- Лопатин И.К. Новые формы жуков листоедов (Chrysomelidae) Палеарктики// Бюл. МОИП, отд. биол. 1954. № 5. С. 96-98.
- Лопатин И.К. О новых и малоизвестных видах жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) СССР и сопредельных стран// Изв. Отд-ния. естеств. наук АН ТаджССР. Душанбе, 1956а, № 16. С. 157-162.
- Лопатин И.К. Материалы к фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии// Докл. АН ТаджССР. 1956б. № 18. С. 43-49.
- Лопатин И.К. Материалы к фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии. II// Докл. АН ТаджССР. 1958а. Т. 1, № 2. С. 31-35.
- Лопатин И.К. Новые виды листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Таджикистана// Докл. АН ТаджССР. 1958б. Т. 1, № 1. С. 53-55.
- Лопатин И.К. О роде *Thelyterotarsus* Wse. (Coleoptera, Chrysomelidae) в Таджикистане и в сопредельных частях Средней Азии// Докл. АН ТаджССР. 1960. Т. 3, № 2. С. 37-40.
- Лопатин И.К. О Новых видах жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Таджикистана// Зоол. журн. 1961а. Т. 40, № 2. С. 201-206.
- Лопатин И.К. Материалы к фауне жуков листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии. Сообщ. III// Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТаджССР. Душанбе, 1961б. Т. 20 С. 97-104.

- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Neue palaearktische Chrysomeliden aus der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest (Coleoptera)// Ann. hist.-natur. Musei nat. Hung. Pars zool. 1962a. T. 54. P. 319-326.
- Лопатин И.К. Новые среднеазиатские виды рода *Stylosomus* Suffr. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Докл. АН ТаджССР. 1962б. Т. 5. № 2. С. 49-51.
- Лопатин И.К. Материалы к фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии// Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТаджССР. 1963а. Т. 24 С. 116-123.
- Лопатин И.К. Новый вид жука-листоеда рода *Jaxartiolus* Jcbs. (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocerphalinae) из Казахстана// Энтотомол. обозрение. 1963б. Т. 42, вып. 4. С. 855-857.
- Лопатин И.К. К систематике рода *Cryptocerphalus* Geoffr. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Acta entomol. bohemoslov. 1965а. Т. 62. С. 451-457.
- Лопатин И.К. Материалы к фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Киргизии// Сб. энтотомол. работ АН КиргССР. Фрунзе, 1965б. С. 8-13.
- Лопатин И.К. Новые виды листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Таджикистана// Докл. АН ТаджССР. 1965в. Т. 8, № 1. С. 38-41.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Die Chrysomeliden Afghanistans// Ann. hist.-natur. Musei nat. Hung. 1966а. Т. 58. P. 361-369.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. 71. Chrysomelidae II. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Coleoptera)// Reichenbachia. 1966б. Bd 7, N. 25. S. 229-239.
- Лопатин И.К. Материалы к систематике жуков-листоедов подсем. *Cryptocerphalinae* (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана// Энтотомол. обозрение. 1967а. Т. 46, вып. 1. С. 212-221.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Teil V: Chrysomelidae// Ann. Naturhist. Mus. Wien. 1967б. 70. S. 437-441.
- Лопатин И.К. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны Средней Азии и Казахстана// Энтотомол. обозрение. 1968а. Т. 47, вып. 3. С. 541-552.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. 144. Chrysomelidae IV. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Coleoptera)// Reichenbachia. 1968б. Bd 11, N 19. S. 207-220.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Chrysomelidae, Col. 4. Beitrag zur Kenntnis der afghanischen Chrysomeliden// Acta Mus. Moraviae. 1969. Т. 54. Suppl. P. 199-203.

- (Лопатин И.К.) Lopatin I. 232. Chrysomelidae VI. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Coleoptera)// Faun. Abhandl. Staatl. Mus. Tierkunde Dresden. 1971. Bd 3, N 18. S. 219-233.
- Лопатин И.К. Два новых вида жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Монголии// Насекомые Монголии. 1974а. В. 2. С. 176-178.
- Лопатин И.К. обзор листоедов рода *Pachybrachis* Redt. (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана// Энтомол. обозрение. 1974б. Т. 53, вып. 3. С. 651-661.
- Лопатин И.К. Листоеды рода *Stylosomus* Suffr. фауны СССР (Coleoptera, Chrysomelidae)// Вестн. Белорус. гос. ун-та, сер. 2. 1974в, № 2. С. 45-47.
- Лопатин И.К. Новые виды листоедов из южного Таджикистана СССР (Coleoptera, Chrysomelidae)// Изв. АН ТаджССР. Отд. биол. наук. 1975а, № 3 (60). С. 45-51.
- Лопатин И.К. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Монгольской Народной Республики// Насекомые Монголии. Л., 1975б, вып. 3. С. 191-233.
- Лопатин И.К. Новые и малоизвестные жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны СССР// Энтомол. обозрение. 1976. Т. 55, вып. 1. С. 105-116.
- Лопатин И.К. Жуки листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана. Л., 1977а. 268 с.
- Лопатин И.К. Монгольские виды рода *Thelyterotarsus* (Coleoptera, Chrysomelidae)// Зоол. журн. 1977б. Т. 56, вып. 1. С. 169-171.
- Лопатин И.К. Два новых вида жуков-листоедов подсемейства *Cryptocephalinae* (Coleoptera, Chrysomelidae)// Насекомые Монголии. Л., 1977в. С. 304-307.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Eine neue *Cryptocephalus*-Art aus Iran// Entomol. Ges. Basel. 1977г. N.F. Bd 27. S. 116-118.
- Лопатин И.К. Новые и малоизвестные виды листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части СССР и Кавказа// Новые и малоизвестные виды насекомых европейской части СССР. ЗИН АН СССР. Л., 1977д. С. 30-34.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Chrysomeliden-Fauna der Mongolei (Coleoptera)// Ann. hist.-natur. Mus. nat. Hung. 1977е. Т. 69. P. 153-155.
- Лопатин И.К. Новый подрод листоедов рода *Cryptocephalus* Geoffr. (Coleoptera, Chrysomelidae) из Гиндукуша// Изв. АН ТаджССР. Отд-ние биол. наук. 1977ж. № 4(69). С. 72-73.
- Лопатин И.К. Новый род и новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Ирана// Энтомол. обозрение. 1979а. Т. 58, вып. 3. С. 586-589.



- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Insects of Saudi Arabia. Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Cryptocephalinae// Fauna Saudi Arabia. 1979б. Vol. 1. P. 299-303.
- Лопатин И.К. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Ирана. Результаты чехословацко-иранской экспедиции 1973 г.// Энтомол. обозрение. 1980. Т. 59, вып. 3. С. 613-623.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Chrysomeliden Afghanistans aus den Sammlungen des Museo Civico di Storia Naturale, Verona (Coleoptera, Chrysomelidae)// Boll. Mus. civ. stor. natur. Verona. 1982а. Т. 8. P. 255-263.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Insects of Oman. Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Cryptocephalinae// Fauna Saudi Arabia. 1982б. Т. 4. P. 465-467.
- Лопатин И.К. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Средней Азии и Юго-Восточного Казахстана// Энтомол. обозрение. 1983. Т. 62, вып. 1. С. 91-94.
- Лопатин И.К. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Ирана. Результаты чехословацко-иранских экспедиций 1973-1977 гг. III// Энтомол. обозрение. 1984а. Т. 63, вып. 1. С. 79-93.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Zwei neue Arten der Chrysomeliden (Coleoptera) aus dem Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum// Ann. hist-nat. Mus. natur. Hung. 1984б. Т. 76. P. 197-199.
- Лопатин И.К. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Ирана. Результаты чехословацко-иранских экспедиций 1973-1977 гг. IV// Энтомол. обозрение. 1985а. Т. 64, вып. 4. С. 760-772.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Neue Coleoptera aus Irak: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Clytrinae, Cryptocephalinae, Eumolpinae und Chrysomelinae// Ann. Entom. fenn. 1985б. Vol. 51. P. 109-110.
- Лопатин И.К. Новые виды листоедов подсемейства Cryptocephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны СССР// Вестн. зоологии. 1986а. № 1. С. 25-29.
- Лопатин И.К. Жуки-листоеды фауны Белоруссии и Прибалтики. Минск. 1986б. С. 130.
- Лопатин И.К. Новые подрод и вид рода *Thelyterotarsus* (Coleoptera, Chrysomelidae) из Шри-Ланки// Зоол. журн. 1987а. Т. 66. С. 778-780.
- Лопатин И.К. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из горной Средней Азии// Вестн. зоологии. 1987б. № 1. С. 82-85.
- Лопатин И.К. *Asionus* Lopatin, nom.n. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Вестн. зоологии. 1988. № 2. С. 8.
- Лопатин И.К. Зоогеография. 2-е изд. Минск, 1989. 313 с.

- Лопатин И.К. Новые и малоизвестные виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны Казахстана// Систематика и биология насекомых Казахстана. Тр. Ин-та зоол. АН КазССР. Алма-Ата, 1990. Т. 45. С. 46-58.
- Лопатин И.К. Новые виды рода *Rachybrachis* (Coleoptera, Chrysomelidae) палеарктической фауны с замечками по синонимии// Вестн. зоологии. 1991. № 2. С. 23-27.
- Лопатин И.К. Материалы к систематике листоедов рода *Thelyterotarsus* Wse. (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны Закавказья, Средней Азии и Казахстана// Энтомол. обозрение. 1992. Т. 71, вып. 2. С. 395-404.
- Лопатин И.К. Новый вид листоеда (Coleoptera, Chrysomelidae) из Юго-восточного Казахстана// Вестн. зоологии. 1992а. № 6. С. 72.
- Лопатин И.К. Новые виды рода *Rachybrachis* (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) из Центральной Азии// Вестн. зоологии. 1995. № 1. С. 18-22.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. High altitude fauna of the Chrysomelidae of Central Asia: biology and biogeography// Chrysomelidae biology. Vol. 3. Amsterdam, 1996. P. 3-12.
- Лопатин И.К. Новые и малоизвестные жуки-виды листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Палеарктики. Описания новых видов и подвидов и синонимические заметки// Энтомол. обозрение. 1996а. Т. 75, вып. 3. С. 637-642.
- Лопатин И.К. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) азиатской фауны// Энтомол. обозрение. 1997. Т. 76, вып. 2. С. 363-377.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I. Biology and biogeography of desert leaf beetles of Central Asia// Adv. Chrysomelidae Biology. Leiden: Backhuys Publ. 1999. P. 159-168.
- Лопатин И.К. Материалы по листоедам подсемейств *Cryptocephalinae* и *Chrysomelinae* (Coleoptera, Chrysomelidae) Центральной Азии// Энтомол. обозрение. 1999а. Т. 78, вып. 4. С. 887-895.
- Лопатин И.К. Новые виды рода *Cryptocephalus* (Coleoptera, Chrysomelidae)// Вестн. зоологии. 1999б. 33 (4-5). С. 87-90.
- (Лопатин И.К.) Lopatin I.K. Einige neue und wenig bekannte *Cryptocephalinen*-Arten (Coleoptera, Chrysomelidae)// Вестн. зоологии, 35 (1). 2001. С. 91-93.
- Лопатин И.К. Новые данные о листоедах Южной и Восточной Азии (Coleoptera, Chrysomelidae). Описания и синонимические заметки// Евразий. энтомол. журн., 2002. Т. 1, вып. 1. С. 84.
- Лопатин И.К., Константинов А.С. Материалы к фауне и систематике жуков-листоедов Кавказа (Coleoptera, Chrysomelidae)// насекомые Кавказа. Т. 1. Новые и малоизвестные насекомые с Кавказа. Изд-во Дагест. гос. пед. ин-та. 1991. С. 32-35.

- (Лопатин И.К., Константинов А.С.) Lopatin I., Konstantinov A.S. New species of Chrysomelidae (Coleoptera) from palaeartic and oriental regions// Lambillionea. 1994. T. 94, N 4. P. 526.
- Лопатин И.К., Константинов А.С. Материалы к систематике жуков-листоедов Кавказа// Фауна и систематика. Тр. Зоол. музея Белорус. гос. ун-та. Минск: Наука и техника, 1995. Вып. 1. С. 181-188.
- Лопатин И.К., Куленова К.З. Обзор видов рода *Cryptosephalus* Geoffr. фауны Казахстана (Coleoptera, Chrysomelidae)// Тр. Ин-та зоол. АН КазССР. 1971. Т. 32. С. 67-90.
- Лопатин И.К., Куленова К.З. Два новых вида жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Казахстана// Изв. АН КазССР, сер. биол. 1982. № 6. С. 43-45.
- Лопатин И.К., Куленова К.З. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Казахстана: определитель. Алма-Ата, 1986. 198 с.
- Лопатин И.К., Нестерова О.Л. Обзор видов рода *Cryptosephalus* Geoffr. группы *flavipes* F. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Евразий. энтомол. журн. 2002. Т. 1, вып. 2. С. 215-217.
- Матис Э.Г., Медведев Л.Н., Коротяев Б.А. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Охотско-Колымского нагорья// Исследования по энтомофауне Северо-Востока СССР. Владивосток, 1980. С. 51-76.
- Медведев Л.Н. К фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии// Зоол. журн. 1955. Т. 34, вып. 5. С. 1177-1178.
- Медведев Л.Н. Обзор туркменских видов *Cryptosephalus*// Тр. Ин-та биол. АН ТуркмССР. 1956. Вып. 4. С. 243-250.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. Neue palaearktische Blattkäferarten (Coleoptera, Chrysomelidae)// Beitr. Entomol. 1957. Bd 7, N 3-4. S. 326-333.
- Медведев Л.Н. О функциональном значении вторичнополовых признаков жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae, *Camptosoma*)// Зоол. журн. 1962. Т. 41, вып. 1. С. 77-84.
- Медведев Л.Н. Обзор видов *Cryptosephalus* группы *C. macrodactylus* Gebl.// Энтномол. исслед. в Киргизии. Фрунзе, 1963. С. 38.
- Медведев Л.Н. Новые формы жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) с Курильских островов// Энтомофауна лесов Курильских островов, полуострова Камчатки, Магаданской области. М.; Л., 1966. С. 39-44.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. A list of Chrysomelidae collected by Dr. W. Wittmer in Turkey (Coleoptera)// Rev. suisse zool. 1970. T. 77, fasc. 2, N 22. P. 312-313.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. Neue und wenig bekannte palaearktische Arten der Gattung *Cryptosephalus* Geoffr.// Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1971. Bd 18, N 1-3. S. 129-132.

- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. The ways of evolution and phylogeny of Chrysomelidae// Тр. XIII Междунар. энтомолог. конгр. 1972. Т. 1. С. 271.
- Медведев Л.Н. Новые жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Палеарктики// Энтомолог. обозрение. 1973а. Т. 52, вып. 4. С. 876-885.
- Медведев Л.Н. Обзор рода *Cryptoccephalus* Geoffr. (Chrysomelidae) Сибири и Дальнего Востока// Тр. Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР. Нов. сер. Владивосток, 1973б. Т. 9(112). С. 104-127.
- Медведев Л.Н. Новые виды листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Монголии и сопредельных районов// Насекомые Монголии. 1974. Вып. 2. С. 179-182.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. Chrysomelidae collected by Dr. W. Wittmer in Turkey and Iran// Mitt ent. Geselsch. Basel. 1975. Bd 25, N 1. S. 12-19.
- Медведев Л.Н. К фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Афганистана// Энтомолог. обозрение. 1978. Т. 57, вып. 4. С. 859-869.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. Further contribution to the knowledge of Chrysomelidae from Mongolia (Coleoptera)// Folia entomol. hung. (ser. nov.). 1979. Т. 32, N 2. P. 161-167.
- Медведев Л.Н. Новые листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) из Монголии// Энтомолог. обозрение. 1980. Т. 59, вып. 2. С. 311-321.
- Медведев Л.Н. Листоеды МНР: определитель. М., 1982. 302 с.
- Медведев Л.Н. Зоогеографический анализ фауны листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Афганистана// Экология и биогеография в Афганистане. М., 1983. С. 115-140.
- (Медведев Л.Н.) Medvedev L.N. Chrysomelidae (Coleoptera) of Sri Lanka. The subfamilies *Cryptoccephalinae* and *Chlamisinae*// Annotat. zool. et botan. Slovenske Nat. Mus. Bratislava. 1989. Vol. 193. P. 6.
- Медведев Л.Н. Сем. Chrysomelidae – листоеды. Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3, ч. 2. СПб.: Наука, 1992. С. 553-562.
- Медведев Л.Н., Воронова Н.В. Обзор рода *Thelyterotarsus* Wse. (Col., Chrysomelidae) фауны Монголии// Насекомые Монголии. Л., 1977. Вып. 5. С. 308-318.
- Медведев Л.Н., Дубешко Л.Н. Определитель листоедов Сибири. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. С. 59-84.
- Медведев Л.Н., Зайцев Ю.М. Личинки листоедов Восточной Сибири и Верхнего Приамурья// Тр. Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР. 1973. Т. 9(112). С. 153-165.
- Медведев Л.Н., Зайцев Ю.М. Личинки листоедов-чехликоносцев (Coleoptera, Chrysomelidae, *Camptosoma*) из Монголии// Насекомые Монголии. Л., 1974. Вып. 2. С. 203-210.

- Медведев Л.Н., Зайцев Ю.М. Обзор личинок рода *Cryptocephalus* (Coleoptera, Chrysomelidae) из МНР// Растительный и животный мир Монголии. Л., 1977. С. 223-236.
- Медведев Л.Н., Зайцев Ю.М. Личинки жуков-листоедов Сибири и Дальнего Востока. М., 1978. С. 1-182.
- Медведев Л.Н., Куленова К.З. Новый вид *Cryptocephalus* (Coleoptera, Chrysomelidae) из Казахстана// Тр. Ин-та зоол. АН КазССР. 1980. Т. 39. С. 119-122.
- Медведев Л.Н. В: Оглоблин Д.А. и Медведев Л.Н. Новые формы жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) палеарктической фауны// Энтотомол. обозрение. 1956. Т. 35, вып. 4. С. 895-898.
- Медведев Л.Н., Рогинская Е.Я. Каталог кормовых растений листоедов СССР. М.: Ин-т экол. и морфол. жив. АН СССР, 1988. С. 190.
- (Медведев Л.Н., Рыбакова Н.А.) Medvedev L.N., Rybakova N.A. New species and subspecies of *Pachybrachis* Redt. from Mongolia and China (Coleoptera, Chrysomelidae)// *Reichenbachia*. 1980. Bd 18, N 4. С. 43-48.
- (Медведев Л.Н., Самодерженков Е.) Medvedev L., Samoderzhenkov E. A study of Weise's types of Chrysomelidae// *Entomol. basiliensia*. 1989. N 13. S. 403-409.
- Медведев Л.Н., Сепертеладзе М.П. Новый подвид *Cryptocephalus ergenensis* Mor. из Грузии// Сообщ. АН ГССР. Тбилиси, 1962. Т. 28, № 6. С. 699-700.
- Медведев Л.Н., Шапиро Д.С. Сем. Chrysomelidae – листоеды// Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1965. С. 419-474.
- Михайлов Ю.Е. Новый вид рода *Cryptocephalus* Geoffr., 1762 (Coleoptera, Chrysomelidae) с Дальнего Востока России// *Russ. Entomol. J.* 1999. 8 (2). С. 129-130.
- (Михайлов Ю.Е.) Mikhailov Y.E. New distributional records of Chrysomelidae from the Urals and Western Siberia (Insecta: Coleoptera)// *Faunist. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden*. 2000. Bd 22, N 3. S. 23-38.
- Mikhailov Y.E., Hayashi M. Chrysomelidae of Sakhalin I// *Entomol. Rev. Jap.* 2000. Vol. 55, N 2. P. 71-83.
- (Моравиц Ф.) Morawitz F. Beschreibung einiger neuen Chrysomeliden aus der Umgegend von Sarepta// *Bull. Soc. Natur. Moscou*. 1860. Т. 33, N 1. P. 298-302.
- (Моравиц Ф.) Morawitz F. Ein paar kleinere Mittheilungen über russische Coleopteren// *Horae Soc. Entomol. Ross.* 1863. Т. 2. P. 173-174.
- (Мочульский В.) Motschulsky V. Enumeration des nouvelles especes des Coleopteres rapports de ses voyages// *Bull. Soc. Natur. Moscou*. 1866. Т. 39, N 1. P. 176.

- Нестерова О.Л., Лопатин И.К. Виды-двойники в фауне листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Восточной Европы и Северной Азии// Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 2. 2002. Вып. 2. С. 39-42.
- Оглоблин Д.А. Новые виды рода *Cryptocephalus* Latr. (Coleoptera, Chrysomelidae) палеарктической фауны// Энтотомол. обозрение. 1956. Т. 35, вып. 4. С. 895-898.
- Оглоблин Д.А., Медведев Л.Н. Личинки жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части СССР. Л., 1971. 122 с.
- Огуль Р.А. Краткая эколого-фаунистическая характеристика листоедов-скрытоглавов (Chrysomelidae, Cryptocephalinae) лесной зоны Украины// Вестн. зоологии. 1973. № 6. С. 31-35.
- (Сольский С.М.) Solisky S.M. Matériaux pour servir a l'étude des insectes de la Russie// Horae Soc. Entomol. Ross., 1867. Т. 4. P. 183-298.
- (Сольский С.М.) Solisky S. Coleopters de la Sibirie orientale// Horae Soc. Entomol. Ross. 1871. Т. 7. P. 334-406.
- (Сольский С.М.) Solisky S. Matériaux pour l'entomographie des provinces asiatiques de la Russie. Horae Soc. Entomol. Ross., 1876. Т. 11. P. 297-298.
- Сольский С.М. Новые и малоизвестные жесткокрылые окраин Российской империи// Тр. Русск. энтотомол. общ-ва. СПб., 1881-1882. Т. 13. С. 231-265.
- (Фальдерман Ф.) Faldermann F. Coleopterorum ab ill. Bungio in China boreali, Mongolia et montibus Altaicis collectorum nec non ab ill. Turczaninoffio et Stschukino e provincia Irkutzk missorum illustrations// Mem. Acad. St. Petersburg. 1835. Т. 2. P. 337-464.
- (Фальдерман Ф.) Faldermann F. Fauna Entomologica Transcaucasica. II// Nouv. Mem. Soc. Natur. Moscou. 1837. Т. 5. 538 p.
- Яблоков-Хнзорян С.М. Новые виды жесткокрылых из Киргизии// Энтотомол. исслед. в Киргизии. Фрунзе, 1965. С. 21.
- (Яблоков-Хнзорян С.М.) Jablokoff-Khnzorian S.M. Notes sur les Chrysomelidae de l'Arménie soviétique (Col.)// Ann. Soc. entomol. France (N.S.). 1968. Т. 4, N 2. P. 259-277.
- Яблоков-Хнзорян С.М. *Cryptocephalus* (s. str.) *Iopatini* Jablokoff-Khnzorian sp. nov. (N.B.: not title)// Докл. АН АрмССР. 1983. Т. 76, вып. 2. С. 94-96.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Beitrag zur west-turkestanischen Chrysomeliden-Fauna// Horae Soc. Entomol. Ross. 1893. Т. 27. P. 238-275.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Chrysomelidae palaearticae novae ac parum cognitae// Horae Soc. Entomol. Ross. 1894a. Т. 28. P. 269-278.

- Якобсон Г.Г. К фауне листоедов Астраханской губернии// *Horae Soc. Entomol. Ross.* 1894б. Т. 28. P. 152-160.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Zur Chrysomeliden-Fauna der Umgegend vom See Issyk-kul// *Dtsch. Entomol. Zeitschr.* 1894в. Н. 1. S. 97-107.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Chrysomelidae palaearticae novae vel parum cogniti. II// *Horae Soc. Entomol. Ross.* 1895. Т. 39. P. 529-558.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Duo Chrysomelidae novi transcaucasici// *Ежегодник зоол. муз. АН.* 1897. Т. 2. С. 215-217.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Chrysomelidae palaeartici novi vel parum cogniti. III// *Ежегодник Зоол. муз. АН.* 1898. Т. 3. С. 191-200.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Chrysomelidae Sibiriae occidentalis// *Horae Soc. Entomol. Ross.* 1900. Т. 35. С. 73-102.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Symbola ad Cognitionem Chrysomelidarum Rossicae asiaticae// *Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh.* 1901. Vol. 43. S. 103-144.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. De Cryptoccephali specie nova turcestanica// *Рус. энтомол. обозрение.* 1905. Т. 5-6. С. 111-113.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G.G. Anmerkung// *Horae Ross.* 1907. Т. 38. P. LXIV.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G.G. De genere Thelyterotarsus Weise (Chrysomelidae, Cryptoccephalinae)// *Рус. энтомол. обозрение.* 1916. Т. 16. С. 266-274.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G.G. Chrysomelidae palaeartici novi vel parum cogniti (Coleoptera) IV// *Ежегодник Зоол. муз. Академии наук.* 1922. Т. 23. С. 517-530.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Annotationes synonymicae et systematicae de Coleopteris// *Рус. энтомол. обозрение.* 1924. Т. 18. С. 240-242.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. De Chrysomelidis palaearticiis. Descriptionum series II// *Рус. энтомол. обозрение.* 1925а. Т. 19. С. 7-16.
- (Якобсон Г.Г.) Jacobson G. Chrysomelidae (Coleoptera) palaeartici novi vel parum cogniti. V-VI// *Ежегодник Зоол. муз. АН СССР.* 1925б. С. 272-273.
- (Янковский И.) Jankowski I. Eine neue Art der Gattung Thelyterotarsus aus Mittelasien (Col. Chrys. Cryptoccephalinae)// *Wien. Entomol. Ztg.* 1932. Bd 49, N 3. S. 168-169.
- Ярошенко В.А. Эколого-фаунистическая характеристика листоедов-скрытоглавов (Chrysomelidae, Cryptoccephalinae) Северного Кавказа// *Вестн. зоологии.* 1985. № 4. С. 52-55.
- Adams M. Descriptio insectorum novorum Imperii Russici, imprimis Caucasi et Sibiriae. *Mém. Soc. Nat. Moscou*, 5. 1817. P. 278-314.

- Arnold W. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cryptocephalus*// Entomol. Blätt. 1937. Bd 6. S. 474-476; II. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cryptocephalus*// Entomol. Blätt. 1938. Bd 3. S. 97-103.
- Aslan I., Warchalowski A. Eine neue kleinasiatische Art der Untergattung *Burlinius* Lopatin, 1965 (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae)// Genus. Vol. 9, N 3. 1998. S.343-350.
- Ballion E. Verzeichniss der im Kreise von Kuldsha gesammelten Käfer// Bull. Soc. Natur. Moscou. 1878. T. 53, N 2. S. 374-377.
- Baly J.S. Catalogue of the Phytophagous Coleoptera of Japan, with description of the species new to sciences// Trans. Entomol. Soc. London. 1873. Pt 1. P. 69-160.
- Baly J.S. Catalogue of the Phytophagous Coleoptera of Japan, with description of the species new to sciences// Trans. Ent.Soc. London. 1874. Part II. P. 217.
- Baly J.S. Descriptions of new genera and species of Cryptocephalidae// Trans. Entomol. Soc. London. 1877. Pt 1. P. 23-36.
- Baly J.S. Descriptions of new genera and species of phytophagous beetles belonging to the family Cryptocephalidae// Trans. Entomol. Soc. London. 1877a. Pt 3. P. 211-232.
- Barabas L. K problematike taxonomickeho vstahu *Cryptocephalus hypochoeridis* esp. *hypochoeridis* (Linnaeus,1758) a *C. H. transiens* Franz, 1949 (Col. Chrysomelidae)// Biologia (Bratislava). 1976. T. 31, N 5. P. 319-324.
- Barabas L. Studium zony kontaktu arealov *Cryptocephalus hypochoeridis* (L.) a *Cryptocephalus transiens* Franz na zapadnom slovensku// Biologia (Bratislava). 1978. T. 33, N 5. P. 407-412.
- Bedel L. Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. V. Phytopaga// Soc. Entomol. France. 1891. P. 124-133; 1899. P. 229-245.
- Berti N. et Rapilly M. Contribution a la faune de l'Iran. Voyages de MM. Naviaux et M. Rapilly (Col. Chrysomelidae)// Ann. Soc. Entomol. France. (Nov. ser.), 1973. T. 9, N 4. P. 861-894.
- Berti N. et Rapilly M. Contribution a la faune d'Iran. 4. - Cryptocephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae)// Nouv. Rev. Entomol. 1979. T. 9. N 3. P. 239-269.
- Blackwelder R.E. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Pt 4// Bull. Nat. Mus.Washington. 1946. Vol. 185. P. 639-647.
- Böving A.G., Craighead F.C. An illustrated synopsis of the principal larval form of the order Coleoptera. Entomol. Amer., Lancaster, nov. ser. 1931. Vol. 11. 351 p.



- Breit J. Beitrag zur Kenntnis der Arten des Genus *Cryptocephalus* Geoffr.// Wien. Entomol. Ztg. 1918. Bd 37. S. 35-52.
- Breit J. Die Mittelasiatischen *Pachybrachys*-Arten aus der Verwandtschaft des *P. glycerhizae* Ol. und *vermicularis* Suffr.// Entomol. Blätt. 1921. Bd 17. S. 64-74.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefanska J. Chrysomelidae 1. Coleoptera//Catalogus faunae Poloniae. Warazawa, 1990. XXIII. T. 16. 279 p.
- Burlini M. Revisione dei *Cryptocephalus* italiani e della maggior parte delle specie di Europe (Coleoptera, Chrysomelidae)// Mem. Soc. entomol. ital. 1955. T. 34. P. 5-251.
- Burlini M. Revisione dei *Cryptocephalus* Italiani e della maggior parte delle specie di Europa// Mem. Soc. Burlini M. entomol. Ital. 1956. T. 34. P.5-287.
- Burlini M. Un nuovo *Stylosomus* asiatico// Boll. Soc. Entomol. ital. 1957. T. 87, N 3-4. P. 62.
- Burlini M. *Cryptocephalus* Subgen. *Cryptodontus* n., *Cryptocephalus* Subgen. *Cerodens* n.nov. e tabella dei sottogeneri di *Cryptocephalus*. XXIV Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* (Col. Chrysomelidae)// Mem. Soc. Entomol. ital. 1969. T. 48, N 3. P. 535-540.
- Burlini M. Revisione delle specie italiane e della maggior parte delle specie europee del genere *Pachybrachis* Chevr.// Mem. Soc. Entomol. ital. 1970 (1968). T. 47. P. 11-116.
- Chen S. H. Attempt at a new classification of the leaf-beetles// Sinensia. 1940. Vol. 11, N 5-6. P. 451-479.
- Chen S. H. Two new *Stylosomus* from North China// Sinensia. 1941. T. 12, N 1-6. P. 19-21.
- Chen S. H. Synopsis of the coleopterous genus *Cryptocephalus* of China// Sinensia. 1942. Vol. 13, N 1-6. P. 109-124.
- Chen S. H. Evolution and classification of the Chrysomelid beetles// Acta entomol. Sinica. 1964. Vol. 12, N 4. P. 479-483.
- Chen S. H. The classification of leaf-beetles// Acta entomol. Sinica, 16, 1. 1973. P. 47-56.
- Chen Sicien. Phylogeny and Classification of the Chrysomeloidea //Entomography. 1985.Vol. 3. P. 465-475.
- Chûjô M. Description of a new genus and two new species of Chrysomelidae (Coleoptera)// Arb. Morph. Taxon. Entomol. 1935. Bd 2, N 3. P. 219-222.
- Chûjô M. //Nat. Hist. Soc. Trans. 25, 1935 a. P. 74.
- Chûjô M. Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden-Fauna Chinas (Coleoptera)// Mushi. 1938. Vol. 11. P. 158-169.
- Chûjô M. Chrysomelid beetles from Korea (II)// Trans. Natur. Hist. Soc. Formosa. Taohoku. 1940. Vol. 30. P. 383-389.

- Chûjô M. Contribution to the Fauna of Chrysomelidae (Coleoptera) in Japan (III)// Mem. Fac. Liber. Arts Kagawa Univ. 1959. Pt 2, N 81. P. 1-16.
- Clavareau H. Cryptocephalinae/ W. Junk. Coleopterorum Catalogus, Pars 53. 1913. P. 85-223.
- Cox M.L. The pupae of Chrysomeloidea/ Jolivet P. and Cox M., eds., Chrysomelidae biology. 1996. Vol. 1. P. 119-265.
- Dahlgren G. Ueber einige Cryptocephalus-Arten (Coleoptera, Chrysomelidae)// Entomol. Tidskrift. 1971. Bd 92, N 34. S. 259-262.
- Dejean P.F. Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean. Troisième édition, revue, corrigé et augmentée. Paris, 1837. T. 14. 530 p.
- Dejean P.F. Catalogue des coléoptères de la collection de M. le comte Dejean. Paris, 1837. T. 5. P. 385-503.
- Dohrn C.A. Einige Diagnosen von Klug und Erichson// Stett. Entomol. Ztg, 1859. Bd 20. S. 426.
- Drapiez P.A. Description de 8 especes d'Insectes// Ann. Gen. Sci. Phys. Bruxelles. 1819. Vol. 1. P. 201-296.
- Duhaldeborde F. Descriptin de *Cryptocephalus* (s. str.) *bameuli* n. sp., nouvelle espèce paléarctique à large répartition géographique (Coleoptera, Chrysomelidae)// Nouv. Rev. Entomol. (N. S.), 1999. T. 16, Fasc. 2. P. 123-135.
- Erber D. Bau, Funktion und Bildung der Kotpresse mitteleuropäischer Clytrinen und Cryptocephalinen (Col. Chrys.)// Zeitschr. Morphol. Tiere. 1968. Bd 62. S. 245-306.
- Erber D. Beitrag zur Entwicklungsbiologie mitteleuropäischer Clytrinen und Cryptocephalinen (Col. Chrysomelidae)// Zool. Jahrb. Syst. 1969. Bd 96. S. 453-477.
- Erber D. Biology of Camptosomata Clytrinae–Cryptocephalinae–Chlamisinae–Lamprosomatinae/ Jolivet et al. (eds.). Biology of Chrysomelidae. Kluwer Acad. Publ. Amsterdam, 1988. P. 513-552.
- Eschscholz J.F. Decades tres Eleutheratorum nuvorum// Mém. l'Acad. Impér. Sci. St. Pétersbourg. 1818. T. 6. P. 451-484.
- Fabricius J.C. Systema Entomologiae, sisten Insectorum classes, ordines, genera, species. Flensburg et Lipsiae. 1775. P. 110.
- Fabricius J.C. Genera Insectorum eorumque characteres natureles secundum, figurum, situm et proportionem omnium adiecta Mantissa. Chilonii, 1777. 310 p.
- Fabricius J.C. Species insectorum exhibentes corum di differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia. Hamburgi et Kilonii, 1781. 494 p.
- Fabricius J.C. Mantissa Insectae. I. 1787. P. 84.
- Fabricius J.C. Entomologia systematica. Hafniae, 1792. T. 1, pars 2. 538 p.

- Fairmaire L. Notes sur les Coléoptères des environs de Peking// Rev. d'entomologie. Caen, 7. 1888. P. 111-160.
- Fleischer A. Ein neuer Stylosomus aus Turkestan// Wien. Entomol. Ztg. 1909. Bd 28. S. 245.
- Franz H. Zur Kenntnis der Rassenbildung bei einigen Arten der Gattung *Cryptocephalus* (Coleoptera, Chrysomelidae)// Portug. Acta Biol. (B.). Vol. "Julio Henriques". 1949. P. 165-195.
- Frivaldsky Y. Coleoptera nova ex Hungaria// Termesz. Füzet. Budapest. 1883. T. 7, N 1. P. 9-18.
- Geoffroy E.L. Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris. 1762. T. 1, 523 p.; T. 2, 690 p.
- Geoffroy E.L. In: Fourcroy. Entomologia parisiensis. Parisiis. 1785. Vol. I. P. 1-231.
- Geoffroy E.L. In: Fourcroy. Entomologia parisiensis. Parisiis. 1785. Vol. II. P. 233-544.
- Germer E.F. Insectorum species novae aut minus cognitae descriptionibus illustratae. Coleoptera. Halae, 1824. S. 24-624.
- Gerstaecker C.E.A. Diagnosen der von Peters in Mossambique gesammelten Käfer// Monatsber. Königl. Acad. Wiss. Berlin. 1855. S. 636-639.
- Gistel J.N. Naturgeschichte des Tierreichs für höhere Schulen. Stuttgart: Hoffman, 1848. 216 s.
- Gistel J. Achthundert und zwanzig neue oder unbeschriebene wirbellose Thiere. II. Vacuna, 1857. S. 513-606.
- Goeze J.A. Entomologische Beiträge zu des Ritter Linné 12. Ausgabe des Natursystems, 1. Leipzig, 1777. 736 s.
- Gravenhorst J.L. Vergleichende Uebersicht Linneischen Systeme. Göttingen, 1807. 476 s.
- Gressitt J.L. and Kimoto Sh. Chrysomelidae (Coleoptera) of China and Korea. Part 1// Pacif. Insect. Monogr. 1961. 299 p.
- (Gruev B., Tomov V.) Груев Б., Томов В. Coleoptera, Chrysomelidae. Фауна на България. 13. Българ. Акад. наук. 1984. С. 116-193.
- Gyllenhal L. Insecta Suecica descripta. Classis I. Coleoptera. Scaris. 1813. T. 1, 3. 730 p.; 1827. T. 1, 4. 760 p.
- Halderman S.S. *Cryptocephalinarum Boreali – americanae* diagnoses cum speciebus novis musei lecontaini// J. Acad. Natur. Sci. Philadelphia. 1849. Vol. 1. P. 245-265.
- Harold E. In: Gemminger M. and Harold E. Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. Monachii. 1868-1876. XXXVI + 3822 + XXIII pp.
- Harold E. Geänderte Namen// Coleopterologische Hefte. München, 1872. Bd 10. S. 254.
- Harold E. Beitrag zur Käferfauna von Japan// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1877. Bd 21. S. 336-367.

- Harrer G.A. Beschreibung derjenigen Insecten, welche Hr. Jac. Chr. Schäffer in 280 ausgemalten Kupfertafeln unter dem Titel: Icones Insectorum circa Ratisbonam indigenorum in 3 Theilen herausgegeben hat. 1 Theil. Hartschalige Insecten. Regensburg, 1784. 328 S.
- Hellen W. Koleopterologische Mitteilungen aus Finnland. III.// Notulae Entomol. Helsingfors. 1922. T.2. P. 85-90.
- Herbst J.F. Kritisches Verzeichniss meiner Insectensammlung// Fuesli J.C. Archiv für Insectengeschichte, Zürich, 1783. Bd 4. S. 1-72.
- Herrich-Schäffer G. In: Panzer G. Faunae Insectorum Germaniae initia oder Deutschlands Insecten. Regensburg, 1829-1844. H. 130. S. 111-190.
- Herrich-Schaeffer G.A.W. Faunae Insectorum Germanicae initia oder Deutschlands Insecten. Regensburg, 1838. H.135. S. 24.
- Heyden L. Beitrag zur Coleopterenfauna der Insel Askold und anderer Theile die Amurgebietes// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1884. Bd 28. S. 299.
- Jacoby M. Descriptions of the Phytophagous Coleoptera of Japan, obtained by Mr. G. Lewis during his second Jiurney from February 1880 to September 1881. Pt. 1. Proc. Zool. Soc. London, 1885. P. 199-203.
- Jacoby M. Descriptions of new species of phytophagous Coleoptera received by Mr. J.H. Leech from Chang Yang, China// Entomologist. 1890. Vol. 23. P. 84-89.
- Jacoby M. Cryptocephalinae// Fauna British India. Coleoptera, 2. 1908. P. 176-270.
- Jolivet P. Recherches sur l'aile des Chrysomeloidea (Coleoptera). Paris, 1954. Part 1-2. 330 p.
- Kaszab Z. Levélbogarak Chrysomelidae// Fauna Hungariae, IV, 6. Budapest, 63. 1962. 416 p.
- Kerzhner I.M. Case 2292. Histoire abregée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris (Geoffroy, 1762): proposed conversation of some generic names (Crustacea and Insecta)// Bull. Zool. Nomencl. Vol.48, N 2. June 1991. P. 107-113.
- Kimoto Sh. Chrysomelidae of Japan and the Ryukyu Islands. III. Cryptocephalinae// J. Fac. Agr. Kyushu Univ. 1964. Vol.13, N 1. P. 141-164.
- Kimoto Sh. New or little known Chrysomelidae (Coleoptera) from Japan and its Adjacent Regions. III.// Entomol. Rev. Jap. 1983. Vol. 38, N 1. P. 45-54.
- Kimoto Sh. New or little known Chrysomelidae (Coleoptera) from Japan and its adjacent regions. IV// Entomol. Papers pres. Kurosawa. Tokyo, 1986. P. 309-313.
- Kimoto Sh., Gressitt J.L. Chrysomelidae (Coleoptera) of Thailand, Cambodja, Laos and Vietnam. II. Cryptocephalinae// Pacif. Insects. 1981. Vol. 23, N 3-4. P. 322-357.
- Kimoto Sh., Kawase E. A list of some Chrysomelid specimens collected in E. Manchuria and N. Korea// Esakia. 1966. N 5. P. 39-48.

- Kippenberg H., Döberl M. Ergänzungen und Berichtigungen zu Freude–Harde–Lohse “Die Käfer Mitteleuropas”. Bd 9 (1966)/ Krefeld: Goecke & Evers Verlag, 1994. S. 35-142.
- Kono and Tamanuki. *Dobutsugaku – Zasshi*. 1929. 33 (455). P. 287.
- Kontkanen P. Über die ostfennoscandischen Vertreter der Artengruppe von *Cryptocephalus sericeus* L. (Coleoptera, Chrysomelidae)// *Annal. Soc. zool.-bot. fenn. Vanamo*, 1932. Vol. 12. P. 99-106.
- Kraatz G. Die *Cryptocephalen* von Sibirien und Japan und ihre geographische Verbreitung// *Dtsch. Entomol. Zeitschr.* 1879a. Bd 23, H. 2. S. 257-265.
- Kraatz G. Zwei neue Käfer-Arten aus dem nördlichen Persien// *Dtsch. Entomol. Zeitschr.* 1879b. Bd 23, H. 2. S. 288.
- Kraatz G. Ueber die neue Amur-Käfer// *Dtsch. Entomol. Zeitschr.* 1879c. Bd 23. H. 1. S. 130-135.
- Kraatz G. Käfer um Samarkand// *Dtsch. Entomol. Zeitschr.* 1882. Bd 26, H. 2. S. 297-338.
- Kraatz G. *Galeruca margelanica* Käfer um Margelan. *Dtsch. Entomol. Zeitschr.*, 1882a. Bd 36, H. 1. S. 99-118.
- Krynicky J. *Enumeratio Coleopterorum Rossicae meridionalis et praecipue in Universitatis in Caesarea Charkoviensis circulo obvenientium, que annorum 1827-1831 spatio observavit*// *Bull. Soc. Natur. Moscou*. 1832. T. 5. C. 69-179.
- Krynicky I. *Enumeratio Coleopterorum Rossicae meridionalis et praecipue in Univers. Caes. Charkovensis circulo obvenientium*. *Bull. Soc. Nat. Moscou*. 1834. T. 7. P. 166-173.
- Lacordaire J.T. *Monographie des Coleopteres subpentameres de la famille des Phytophages*. T. 1.// *Mem. Soc. Roy. Sci. Liege*. 1845. T.3. 740 p.; 1848. T. 5. 890 p.
- Lacordaire J.T., Chapuis F. *Histoire naturelle des insectes. Genera des coleopteres. Famille des Phytophages*. Paris, 1874. T. 10. 455 p.
- Laicharting J.N. *Verzeichniss und Beschreibung der Tyroler-Insecten*. Zürich, 1781. 248 S.
- Latreille P.A. *Considerations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustacés, des arachnides et des insectes*. Paris, 1810. 444 p.
- Lebedev A. Zwei neue Coleopteren aus Central-Asien// *Entomol. Nachrichtenbl.* 1931. T. 5. S. 78-79.
- Leonardi C., Sassi D. *Studio critico sulle specie di Cryptocephalus del gruppo hypochoeridis (Linné, 1758) e sulle forme ad esse attribuite (Coleoptera, Chrysomelidae)*// *Atti Soc. ital. Sci. natur. Museo civ. stor. nat. Milano*. 2001. P. 3-96.
- Leconte J.L. *Short studies of North American Coleoptera*// *Trans. Amer. Entomol. Soc.* 1880. Vol. 8. P. 163-218.

- LeSage L. Egg, larva and Pupa of *Lexiphanes saponatus* (Coleoptera, Chrysomelidae: Cryptocephalinae)// *Canad. Entomologist*. 1984. N 116. P. 537-548.
- LeSage L. The eggs and larvae of *Pachybrachis peccans* and *P. bivittatus*, with a key to known immature stages of the Nearctic Genera of Cryptocephalinae (Col.: Chrysomelidae)// *Canad. Entomologist*. 1985. N 117. Pp. 203-220.
- Linnaeus C. *Systema Naturae*. Ed. X. Holmiae, 1758. 824 p.
- Linnaeus C. *Fauna Suecica* Ed. 2. Stockholmiae. 1761. 578 p.
- Linnaeus C. *Systema Naturae*. Ed. XII. Stockholmiae, 1766. T. 1, 2. P. 1-532; 2. P. 533-1327.
- Linnaeus C. *Systema Naturae*. 1788. T. 1, 4. P. 1713.
- Machatschke J.W. Über die verwandschaftliche Stellung des *Cryptocephalus angaricus* Franz (Coleoptera, Chrysomelidae)// *Beitr. Entomol.* 1959. Bd 9, N 7/8. S. 746-752.
- Marshall T. *Entomologia Britanica, systems insecta Britanniae indigena*. Londini, 1802. T. 1. 211 p.
- Marseul S.A. *Monographie des Cryptocephales de l'Ancien monde*// Abeille. Paris, 1875. T. 13. 326 p.
- Masutti L. *Ecologia ed etologica del Cryptocephalus pini* L.// *Boll. Zool. Agr. Bachicolt.* 1960. T.3. P. 143-178.
- Ménétriés E. *Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse*. St. Pétersbourg, 1832. 271 p.
- Ménétriés E. *Sur quelques insectes de la Russie*// *Bull. Sci. publié par l'Acad. Impér. Sci. Saint-Pétersbourg*, 1836. T. 1. P. 180-181.
- Mohr K.-H. *Chrysomelidae*// *Die Käfer Mitteleuropas*. 1966. Bd 9. S. 95-299.
- Mohr K.-H. *Beiträge zur Insectenfauna der DDR: Coleoptera - Chrysomelidae: Cryptocephalinae*// *Beitr. Entomol.* 1977. Bd 27, N 2. S. 197-231.
- Monros F., Bechyne J. *Über einige verkannte Chrysomeliden-Namen*// *Entomol. Arb. Mus. Frey*. 1956. T. 7. S. 1118-1137.
- Müller O.F. *Fauna insectorum Fridrichsdalina. Hafniae et Lipsiae*, 1764. 96 p.
- Müller O.F. *Zoologiae Danicae Prodrum, sen animalium Daniae et Norvegiae indigenorum characteres*. Hafniae, 1776. P. 58-83.
- Müller G.I *Coleotteri della Venezia Giulia. II*// *Coleoptera, Phytophaga (Chrysomelidae)*. Trieste. 1953. P. 225-611.
- Mulsant E., Rey C. *Description de deux Cryptocephalides nouveaux ou peu connus*// *Opuscula entomol.* 1859. T. 9. P. 45-51.
- Nakane T. *Fragmenta coleopterologica*/ Ed. Hakane. 1963. Vol. 5. P. 19.

- Olivier A.G. Encyclopedie metodique. Dictionnaire des Insectes, Tl. 6. Paris, 1791. 704 p.
- Olivier A.G. Entomologie ou histoire naturelle des Insectes, Coleopteres. T. 6. Paris, 1807. P. 613-1104.
- Paykull G. Fauna Suecica. Insecta (Coleoptera). Upsaliae, 1798. T. 2. P. 142.
- Petitpierre E. Coleoptera Chrysomelidae I// Fauna Iberica, 13. Mus. Nat. Cienc. Natur. Madrid. 2000. P. 241-425.
- Petitpierre E., Segarra C., Jadav J.S., Virkki N. Chromosome numbers and meioformulae of Chrysomelidae/ Jolivet, Petitpierre and Hsiao (eds.). Bology of Chrysomelidae. Kluwer Acad. Publ. Amsterdam, 1988. P.161-186.
- Pic M. Descriptions de Coleopteres d'Anatolie et de Syrie// Rev. Soc. Bourb. 1898. T. 11. P. 93.
- Pic M. Notes et diagnoses// l'Echange, 1900. T. 14. P. 80-131.
- Pic M. Habitats et descriptions de divers Coléoptères paléarctiques// l'Echange. 1906. T. 22. N 257. P. 33-35.
- Pic M. Sur divers *Cryptocephalus* et *Pachybrachis* peu connus ou presumes nouveaux// l'Echange. 1907. T. 23. P. 112-120.
- Pic M. Observations, renseignements et diagnoses sur le genre „*Cryptocephalus*“// l'Echange. 1908. T. 24. N 278. P. 12-16; 279. P. 17-18.
- Pic M. Sur le genre „*Cryptocephalus*“ Geoffr.// l'Echange. 1908a. T. 24. N 288. P. 91-94.
- Pic M. Descriptions ou diagnoses et notes diverses// l'Echange. 1908b. T. 24. N 282. P. 41-46; N 283. P. 49-52; N 284. P. 57-58; N 285. P. 65-66; N 287. P. 81-83; N 288. P. 89-91.
- Pic M. Descriptions ou diagnoses et notes diverses// l'Echange. 1909. T. 25. P. 137-139, 145-186.
- Pic M. Descriptions ou diagnoses et notes diverses// l'Echange. 1909a. T. 25. N 293. P. 129-131.
- Pic M. Notes et diagnoses. (*Thelyterotarsus regeli* v. *transcaspicus* m.)// l'Echange. 1909a. N 293. P. 131.
- Pic M. Notes diverses, descriptions et diagnoses// l'Echange, Rev. Linné. 1914. T. 30. P. 10-13.
- Pic M. Melanges exotico-entomologiques. Fasc. 32// Meletemata Exot. Ins. 1920. T. 32. P. 1-28.
- Pic M. Arbeiten über Morphologische und Taxonomische Entomologie// Berlin-Dahlem, 1938. Bd 5. S. 19.
- Pierce W.D. Studies of weevils (Rhynchophora) with descriptions of new genera and species// Proc. United States Nat. Mus. 1917. Vol. 51. P. 461-473.
- Rapilly M. Note sur quelques *Cryptocephalus* méconnus ou nouveaux pour la faune de France (Col. Chrysomelidae)// L'Entomologiste, 1979. Vol. 35, N 1. P. 8-15.
- Rapilly M. Contribution a la faune d'Iran. Coleopteres Chrysomelidae *Cryptocephalinae*// Rev. france entomol. (N.S.). 1980. T. 2, N 2. P.75-85.

- Redtenbacher L. *Coleopterorum Syriae genera et species novae*// Russegger. Reisen in Europa, Asien und Africa. Stuttgart, 1843.
- Redtenbacher L. Die Gattungen der deutschen Kaeferfauna nach der analytischen Methode bearbeitet. Wien, 1845. 177 S.
- Reitter E. Neue Coleopteren aus Europa, die angrenzenden Ländern und Sibirien// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1889. S. 376.
- Reitter E. Neue Coleopteren aus Europa, die angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1891. H. 1. S. 34.
- Reitter E. Elfter Beitrag sur Coleopteren–Fauna des russischen Reiches// Wien. Entomol. Ztg. 1894. Bd 13, H. 8. S. 247.
- Reitter E. Zwölfter Beitrag zur Coleopteren Fauna des russischen Reiche// Wien. Entomol. Ztg. 1895. Bd 4. S. 149-162.
- Reitter E. Coleopterologische Notizen. Wien. Entomol. Ztg. 1897. Bd 16. S. 241-242.
- Reitter E. Fauna Germanica. Die Kaefer des Deutschen Reiches. 1912. Bd 4. S. 236.
- Rey C. Revision des genres *Disopus*, *Pachybrachis* et *Stylosomus*// Rev. Entomol. Caen, 1883. T. 2, N 10. P. 257-285.
- Richter C. *Supplementa Faunae Insectorum Europae. Vratislavae*, 1820. P. 12.
- Rossi P. *Fauna Etrusca, sistens insecta etc. Liburnia*, 1790. P. 97.
- Sahlberg C.R. *Dissertatio Entomologica. Insecta Fennica enumerans*// Respondente Joach. Wilh. Pipping, Helsingforsiae. 1839. T. 2. 17. P. 257-272.
- Sahlberg J. *Coleoptera mediterranea et rosso-asiatica nova et minus cognita (maxima ex parte itineribus annis 1895-1896 et 1898-1899 collecta descripsit J. Sahlberg). II*// Öfvers. Finska vet.-soc. Förh. 1902-1905. T. 4, N 10. P. 1-40; 1913. T. 60, ser. A. P. 9.
- Sassi D. *Cryptocephalus (Homalopus) loebli* n.sp. from Turkey (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae)// Rev. suiss. zool. 1997. T. 104, N 1. P. 57-60.
- Sassi D., Kismali S. The Cryptocephalinae of Turkey, with informations on their distribution and ecology (Coleoptera, Chrysomelidae)// Mem. Soc. entomol. ital. 2000. T. 78, N 1. P. 71-129.
- Sassi D., Schöller M. Two new species of *Pachybrachis* Chevrolat, 1837 closely related to *P. limbatus* (Menetries, 1836)// Senckenberg. biol. 2003. Vol. 82, N 1/2. P. 135-156.
- Schmitt M. The phylogenetic system of the Chrysomelidae – history of ideas and present state of knowledge// Chrysom. Biology, vol. 1, ed. by P. Jolivet and M. Cox. SPB Acad. Publ. Amsterdam, 1996. P. 57-96.



- Schöller M. Field studies of Cryptocephalinae Biology// Adv. Chrysomelidae biology. 1. 1999. P. 421-436.
- Schöller M. The genus *Acolastus* Gerstäcker, with revision of the *A. callosus* species group (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae)// Genus. 2000. Vol. 11, N 4. P. 541-571.
- Schöller M. and Heinig U. Records of the Genus *Acolastus* Gerst. in Turkey (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) // Entomol. Blätt. 96. 2000a. Bd 6, H. 1. S. 67-70.
- Schneider D. Vermischte entomologische Nachrichten. Schneider Neuestes Mag., 1791. S. 95.
- Schneider D.H. Verzeichniss und Beschreibung der in der Sammlung des Herausgebers befindlichen zur Gattung *Cryptocephalus* gehörigen europaeischen Käfer// Neu. Mag. Liebhab. Entomol. 1792. 2. S. 186-220.
- Schrank F.P. Entomologische Beobachtungen// Naturforecher Stück. 1789. T. 24. S. 60-90.
- Scopoli J.A. Entomologia Carniolica. Vindobonae, 1763. 420 p.
- Seeno Terry N., Wilcox J.A. Leaf beetle genera (Coleoptera, Chrysomelidae)// Entomography Publications. 1982. P. 37-44.
- Seidlitz G. Fauna Transsylvanica. Die Käfer Siebenbürgens. Königsberg, 1891. 914 S.
- Silfverberg H. Notes on *Cryptocephalus cruciger* (Coleoptera, Chrysomelidae)// Notulae entomol. 1981. T. 61. P. 39-40.
- Stephens J. Illustration of British entomology. London, 1834. Vol. 5. 447 p.
- Stierlin W.G. Ueber einige neue Insecten der Gegend von Sarepta// Bull. Soc. Natur. Moscou, 1863. T. 36, № 4. P. 489-502.
- Suffrian E. Revision der europäischen Arten der Gattung *Cryptocephalus*// Linn. Entomol. 1847. T. 2. P. 1-194; 1848. T. 3. P. 1-152.
- Suffrian E. Zur Kenntnis der nordamerikanischen *Cryptocephalen*// Linn. Entomol. 1852. T. 6. P. 198-318; 1852a. T. 7. P. 1-238.
- Suffrian E. Berichtigtes Verzeichniss der europäischen *Cryptocephalen*// Linn. Entomol. 1853. T. 8. P. 88-153; 323-324.
- Suffrian E. Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen Asiatischen *Cryptocephalen*// Linn. Entomol. 1854. Bd. 9. S. 1-169.
- Suffrian E. Zur Kenntniss der afrikanischen *Cryptocephalen*// Linn. Entomol. 1857. T. 11. P. 57-260.
- Suffrian E. Berichtigtes Verzeichniss der Nordamerikanischen *Cryptocephali*// Linn. Entomol. 1858. T. 12. P. 343-409.
- Suffrian E. Beitrag zur genauern Kenntnis der *Cryptocephalen* Australiens// Linn. Entomol. 1859. T. 13. 171 S.

- Suffrian E. Berichtigtes Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen Asiatischen Cryptocephalen// Linn. Entomol. 1860. T. 14. 72 S.
- Suffrian E. Berichtigtes Verzeichniss der europäischen Cryptocephalen// Linn. Entomol. 1863. T. 15. S. 88-153, 323-324.
- Suffrian E. Zur Kenntnis der südamerikanischen Cryptocephalen// Linn. Entomol. 1866. T. 16. 483 S.
- Suffrian E. Berichtigtes Verzeichniss der bis jetzt asiatischen Cryptocephalen. Stett. Entomol. Ztg. 1867. Bd 28. S. 309
- Suzuki K. Comparative morphology of the internal reproductive system of the Chrysomelidae (Coleoptera)// Jolivet, Petitpierre, Hsiao (eds.). Kluwer Acad. Publ. Amsterdam, 1988. P. 517-555.
- Suzuki K. Higher classification of the family Chrysomelidae (Coleoptera)// Chrysomelidae Biology. Vol. 1, ed. by P. Jolivet and M. Cox. SPB Acad. Publ., Amsterdam, 1996. P. 3-54.
- Takizawa H. A new species of *Cryptocephalus* from Sakhalin (Coleoptera: Chrysomelidae)// Kontyu. 1971. Vol. 39, N 2. P. 137-138.
- Takizawa H. A list of Chrysomelid beetles from Sakhalin in the collection of the Entomological Institute, Hokkaido University (Coleoptera)// Kontyu. 1971. Vol. 39, N 2. P. 172-177.
- Takisawa H. A review of the approximatus-Group of *Cryptocephalus* (Coleoptera, Chrysomelidae) in Japan, with Description of a New Species// Kontyu. 1975. Vol. 43, N 4. P. 422-436.
- Takisawa H. Notes on Korean Chrysomelidae// Nature and Life. 1980. Vol. 10, N 2. P. 67-79.
- Takizawa H. Notes on Japanese Chrysomelidae// Entomol. Rev. Jap. 1982. Vol. 37, N. 1. P. 55-60.
- Takisawa H., Minami M., Sato K. Notes of *Cryptocephalus luridipennis pallescens* Kraatz and *C. instabilis* Baly in Japan, with description Larvae (Coleoptera: Chrysomelidae)// Entomol. Rev. Jap. 1998. Vol. 53, N 2. P. 67-75.
- Tan J., Yu P., Li H., Wang Sh., Jiang S. Coleoptera: Chrysomeloidea (I)// Economic Insect Fauna of China. Fasc. 18. Beijing, 1985. P. 167-196.
- Tan J. Coleoptera: Eumolpinae// Insects of the Hengduan Mountains Region. 1992. Vol. 1. P. 818-829.
- Tappes G. Extrait d'un travail sur les Cryptocephalides d'Europe et des pays limitrophes// Ann. Soc. Entomol. France. 1869. Ser. 4. T. 9. P. 5-20.

- Tappes G. Cryptocephalides d'Europe et des pays limitrophes// Ann. Soc. Entomol. France. 1871. Ser. 5. P. 253-270.
- Thomson C.G. Scandinaviens Coleoptera. Synoptisk Bearbetade 8. Berlingska, Lund, 1866. 409 p.
- Tomov V. Eine neue Cryptocephalus-Art (Coleoptera. Chrysomelidae) aus der Türkei// Acta zool. bulgar. 1976. T. 5. S. 83-85.
- Tomow V. Über die Nomenclatur zweier Cryptocephalus-Arten (Coleoptera, Chrysomelidae)// Acta zool. bulg. 1978. T. 11. P. 61.
- Tomow V. Lamellosus subgen.n, eine neue Untergattung der Gattung Cryptocephalus Geoffr. (Coleoptera, Chrysomelidae)// Reichenbachia. 1979. T. 17, N 6. S. 43-47.
- Tomov V. Chrysomelidae (Coleoptera) of Korea preserved in the Hungarian Natural History Museum. Budapest// Entomol. Rev. Jap. 1982. T. 37, N. 1. P. 37-48.
- Tomov V. Cryptocephalinae and Galerucinae from Turkey (Coleoptera, Chrysomelidae)// Fragm. Entomol. Roma. 1984. T. 17, N 2. P. 373-378.
- (Томов) Томов В. Cryptocephalinae. В: Груев Б., Томов В. Coleoptera, Chrysomelidae. Част 1// Фауна на България. 1984а. Т. 13. С. 116-193.
- (Томов) Томов В. в: Груев Б., Томов В. Фауна на България. Т. 13, ч. 1, София. 1984б. С. 187.
- Varma B.K. Phylogenetic study of the family Chrysomelidae. Coleoptera// Curr. Sci. 1955. N 1. P. 18-19.
- Warchalowski A. Chrysomelidae// Klucze do oznacania owadow Polski. Warszawa, 1971. 94a. P. 68-101.
- Warchalowski A. Übersicht der Blattkäfer Bulgariens (Coleoptera, Chrysomelidae). Polsk. Pism. Entomol. 1974. T. 44. S. 491.
- Warchalowski A. Chrysomelidae (Insecta, Coleoptera). II. (Cryptocephalinae) Fauna Polski. 1991. T. 13. P. 95-305.
- Warchalowski A. L'établissement d'un nouveau sous-genre Homalopus Chev., 1837// Pol. pismo entomol. 1991a. N 1. P. 75-78.
- Warchalowski A. Über einige kleinasiatische Arten der Gattung Pachybrachis Chevrolat, 1837 (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae)// Ann. zool. (Warszawa). 1998. T. 48, N 1/2. S. 85-90.
- Warchalowski A. Übersicht der westpaläarktischen Arten der Untergattung Burlinius Lopatin, 1965 (Coleoptera; Chrysomelidae: Cryptocephalus)// Genus. 1999. Vol. 10, N 4. S. 529-627.

- Weise J. Über neue Amur-Käfer// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1879. Bd 23, H. 1. S. 130-135.
- Weise J. Chrysomelidae// Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Coleoptera. 1882. T. 5. S. 138-245; 1893. S. 1119-1120.
- Weise J. Beitrag zur Chrysomeliden – Fauna von Amasia// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1884a. Bd 28, H. 1. S. 157-160.
- Weise J. Einige neue Chrysomeliden und Coccineliden// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1884b. Bd 28, H. 1. S. 161.
- Weise J. Vier neue Pachybrachis - Arten// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1886a. Bd 30, H. 1. S. 21-25.
- Weise J. Synonymische und andere kleine Mitteilungen über Chrysomeliden// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1886b. Bd 30, H. 1. S. 249.
- Weise J. *Cryptocephalus heydeni*. In: Heyden L. und Kraatz G. Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Turkestan// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1886c. Bd 31, H. 1. S. 177-194.
- Weise J. Neue sibirische Chrysomeliden und Coccineliden// Arch. Naturgesch. 1887a. T. 53. Bd 1. S. 166-173.
- Weise J. Chrysomelidae. In: Heyden L. XI. Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Turkestan// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1887b. Bd 31, H. 2. S. 323-336.
- Weise J. Neue Chrysomeliden aus Circassien// Wien. Entomol. Zeitschr. 1889a. Bd 8, H. 1. S. 1.
- Weise J. Neue Chrysomeliden und Coccineliden aus dem Kaukasus// Wien. Entomol. Ztg. 1889b. Bd 8, H. 7. S. 259.
- Weise J. Insecta, a cl. G. N. Potanin in China et in Mongolia novissime lecta// Horae Soc. Entomol. Ross. 1889c. T. 23. P. 560-647.
- Weise J. Insecta, a cl. G. N. Potanin in China et in Mongolia novissime lecta. Chrysomelidae et Coccinellidae (Appendix)// Horae Soc. Entomol. Ross. 1890. T. 24. S. 478-479.
- Weise J. Beitrag zur Coleopteren Fauna von Turkestan. Dtsch// Entomol. Zeitschr. 1890a. S. 364-365.
- Weise J. Beitrag zur Coleopteren – Fauna von Turkestan// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1892. S. 131-139.
- Weise J. Chrysomelidae. Beitrag zur Coleopteren – Fauna von Transcaspien und Turkestan// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1894a. H. 1. S. 67-72.
- Weise J. Chrysomeliden aus Amasia// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1894b. H. 1. S. 91-92.
- Weise J. *Pachybrachys tessellatus* Ol.// Dtsche Entomol. Zeitschr. 1894c. S. 144.
- Weise J. Neue Chrysomeliden aus Angora// Stett. Entomol. Ztg. 1897. Bd 58, H. 1. S. 63-68.

- Weise J. Ueber neue und bekannte Chrysomeliden// Arch. Naturgesch. 1898. Bd 1, H. 2. S. 184-189.
- Weise J. Beschreibungen von Chrysomeliden und synonymische Bemerkungen// Arch. Naturgesch. 1900a. Bd 1, H. 2. S. 274-281.
- Weise J. Neue Coleopteren aus Kleinasien// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1900b. H. 1. S. 135.
- Weise J. Verzeichniss der von Dr. Horn auf Ceylon gesammelten Chrysomeliden// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1903. H. 1. S.33.
- Weise J. *Pachybrachis bodemeyeri* n. sp. (Coleoptera)// Dtsch. Entomol. Zeitschr. 1906. S. 472.
- Weise J. Synonymische Bemerkungen// Wien. Entomol. Ztg., 1913. H. 1. S. 17-18; H. 7/9. S. 218-220.
- White R.E. A Review of the genus *Cryptocephalus* in America north of Mexico (Chrysomelida: Coleoptera)// Bull. Smithson. Instit. U.S. Nat. Mus. 1968. Vol. 290. P. 1-124.
- Winkler A. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Pars 10. Wien, 1929. S. 2781-3292.
- Zebe G. *Cryptocephalus saliceti* Zebe. nov. spec.// Entomol. Ztg., Stierlin, 16, 1. 1855. P. 28-29.
- Zoubkoff B. Nouveaux Coleopteres recueillis en Turkménie. Bull. Soc. Nat. Moscou. T. 6. 1833. P. 310-340.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

- abditus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*absinthii* Lop., *Pachybrachis*.....  
*Acolastus* Gerst.....  
*acutesternalis* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*Adiscus* Gistl.....  
*adocetus* Jcbs., *Cryptocephalus*.....  
*adustus* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*aeneoblitus* Takiz., *Cryptocephalus*.....  
*aeneus* Strl., *Cryptocephalus*.....  
*aethiops* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*afghanensis* Lop., *Pachybrachis*.....  
*afghanicus* L.Medv., *Acolastus*.....  
*agnus* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*ahngeri* Jcbs., *Cryptocephalus tschimganensis* subsp.....  
*ainu* Chujo, *Cryptocephalus*.....  
*alaiensis* Pic, *Cryptocephalus*.....  
*albicans* Wse., *Pachybrachis*.....  
*alborzensis* Rap., *Cryptocephalus*.....  
*altaicus* Har., *Cryptocephalus*.....  
*altaicus* L.Medv. et Vor., *Acolastus*.....  
*altimontanus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*amiculus* Baly, *Cryptocephalus exiguus* subsp.....  
*amoenus* Sahlb., *Stylosomus*.....  
*amurensis Heyd.*, *Cryptocephalus*.....  
*amurensis* L.Medv., *Pachybrachis*.....  
*anatolicus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*androyne* Mars., *Cryptocephalus*.....  
*angaricus* Franz., *Cryptocephalus*.....

- angorensis Pic., *Cryptocephalus*.....
- angustelimbatus* Reitt., *Cryptocephalus*.....
- Anodontelytrus* Jcbs.....
- Anopsilius* Jcbs.....
- anthracinus* Lop., *Acolastus*.....
- anticus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- apicalis* Gebl., *Cryptocephalus*.....
- apothmetus* Jcbs., *Cryptocephalus octopunctatus* subsp.....
- appositus* Lop., *Cryptocephalus*.....
- araxicola* Jabl.-Khnzor., *Cryptocephalus*.....
- araxidis* Wse., *Cryptocephalus*.....
- armeniacus* Pic, *Acolastus*.....
- armeniacus* Fald., *Cryptocephalus*.....
- arnoldii* Lop., *Pachybrachis*.....
- arnoldii* L.Medv., *Cryptocephalus*.....
- Aryana* Berti et Rap.....
- astracanicus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- astragali* Strl., *Pachybrachis*.....
- Asionus* Lop.....
- Asiopus* Lop.....
- aticus* L.Medv. et Vor., *Acolastus*.....
- ater* Lop., *Stylosomus*.....
- atomaricus* Gebl., *Pachybrachis*.....
- atraxidis* Lop., *Pachybrachis*.....
- atraxidis* Lop., *Acolastus*.....
- atriplicis* Lop., *Cryptocephalus*.....
- Atropidius* Chap.....
- auliensis* Brt., *Pachybrachis*.....
- aureolus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- badakshanicus* Lop., *Cryptocephalus dilutellus* subsp.....
- badakshanicus* Lop., *Acolastus*.....
- baeckmanni* Jcbs., *Acolastus*.....
- baeckmannianus* Jcbs., *Jaxartiolus*.....

|  |  |
|--|--|
| balassogloi Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| balchaschensis Lop. et Kul., <i>Acolastus</i> .....                    |  |
| bameuli Duh., <i>Cryptocephalus</i> .....                              |  |
| <i>bechynei</i> Burl., <i>Stylosomus</i> .....                         |  |
| beckeri Mor., <i>Cryptocephalus</i> .....                              |  |
| <i>beckeri</i> Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                     |  |
| <i>bergi</i> Jcbs., <i>Acolastus</i> .....                             |  |
| Bertiellus Lop.....  |  |
| betpakdalensis Lop., <i>Cryptocephalus sarafschanensis</i> subsp. .... |  |
| bicolor Eschsch., <i>Cryptocephalus</i> .....                          |  |
| <i>bidens</i> Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                      |  |
| bidentatus L.Medv., <i>Cryptocephalus</i> .....                        |  |
| bidentulus Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| bifurcatus L.Medv., <i>Cryptocephalus</i> .....                        |  |
| biguttatus Scop., <i>Cryptocephalus</i> .....                          |  |
| biguttulatus Gebl., <i>Cryptocephalus</i> .....                        |  |
| biguttulus Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| biledjekensis Pic, <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| bilineatus L., <i>Cryptocephalus</i> .....                             |  |
| bipunctatus L., <i>Cryptocephalus</i> .....                            |  |
| <i>bistripunctatus</i> Germ., <i>Cryptocephalus</i> .....              |  |
| bitaeniatus Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| <i>bivittatus</i> Gebl., <i>Cryptocephalus</i> .....                   |  |
| bivulneratus Fald., <i>Cryptocephalus</i> .....                        |  |
| <i>bodemeyeri</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                    |  |
| <i>bodemeyeri</i> Wse., <i>Pachybrachis</i> .....                      |  |
| bodungeni Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                           |  |
| bohemius Drap., <i>Cryptocephalus</i> .....                            |  |
| <i>borealis</i> L.Medv., <i>Cryptocephalus fortunatus</i> subsp. ....  |  |
| boreopersicus Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                          |  |
| borochorensis Pic, <i>Cryptocephalus</i> .....                         |  |
| <i>bothnicus</i> L., <i>Cryptocephalus</i> .....                       |  |
| <i>brachialis</i> Muls., <i>Cryptocephalus</i> . ....                  |  |
| Burlinius Lop. ....  |  |



|  |  |
|--|--|
| capreae Wse., Pachybrachis .....                             |  |
| caraganae Lop., Pachybrachis.....                            |  |
| carpathicus Friv., Cryptocephalus.....                       |  |
| cautus Wse., Cryptocephalus bipunctatus subsp.....           |  |
| <i>changaica</i> L.Medv., Pachybrachis caraganae subsp. .... |  |
| cheni Lop., Stylosomus.....                                  |  |
| chotanensis Jcbs., Cryptocephalus melanoxanthus subsp. ....  |  |
| chrysopus Gmel., Cryptocephalus.....                         |  |
| <i>chujoi</i> Nak., Cryptocephalus.....                      |  |
| <i>clericus</i> Seidl., Cryptocephalus bipunctatus ab. ....  |  |
| Coenobius Suffr. ....  |  |
| coerulans Mars., Cryptocephalus.....                         |  |
| coerulescens Sahlb., Cryptocephalus.....                     |  |
| <i>coerulescens</i> Suffr., Cryptocephalus.....              |  |
| <i>concinus</i> Suffr., Cryptocephalus.....                  |  |
| concolor Suffr., Cryptocephalus.....                         |  |
| <i>confucius</i> Clav., Cryptocephalus.....                  |  |
| confusus Suffr., Cryptocephalus.....                         |  |
| <i>conjunctus</i> Chen, Cryptocephalus koltzei subsp. ....   |  |
| connexus Ol., Cryptocephalus.....                            |  |
| <i>consolanus</i> Baly, Cryptocephalus.....                  |  |
| <i>convexissimus</i> Pic, Cryptocephalus.....                |  |
| cordatus Sassi et Schöll., Pachybrachis.....                 |  |
| cordiger L., Cryptocephalus.....                             |  |
| coronatus Suffr., Cryptocephalus.....                        |  |
| coryli L., Cryptocephalus.....                               |  |
| costatus Lop., Stylosomus. ....                              |  |
| cribratus Suffr., Cryptocephalus.....                        |  |
| cribricollis Pic, Pachybrachis.....                          |  |
| cruciger Hell., Cryptocephalus.....                          |  |
| crux Gebl., Cryptocephalus.....                              |  |
| Cryptocephalinae.....  |  |
| Cryptocephalini.....   |  |

|  |       |
|--|-------|
| Cryptocephalus Geoffr. ....                                | ..... |
| Cryptocephalus s.str. ....                                 | ..... |
| cunctatus Clav., Cryptocephalus.....                       | ..... |
| curda Jcbs., Cryptocephalus.....                           | ..... |
| curtipennis Brt., Pachybrachis.....                        | ..... |
| curtissimus Pic, Cryptocephalus.....                       | ..... |
| <i>cyanescens</i> Wse., Cryptocephalus.....                | ..... |
| cyaneus Ball., Cryptocephalus macrodactylus subsp. ....    | ..... |
| cylindricus Mor., Stylosomus.....                          | ..... |
| <br>   |       |
| <i>dariganica</i> L.Medv., Cryptocephalus. ....            | ..... |
| darvazicus Lop., Acolastus.....                            | ..... |
| <i>dauricus</i> Wse., Cryptocephalus.....                  | ..... |
| davatchii Berti et Rap., Cryptocephalus.....               | ..... |
| decemmaculatus L., Cryptocephalus.....                     | ..... |
| <i>decempunctatus</i> L., Cryptocephalus.....              | ..... |
| <i>delagrangi</i> Pic, Cryptocephalus.....                 | ..... |
| diadochus Lop., Cryptocephalus.....                        | ..... |
| <i>dichrous</i> Frm., Cryptocephalus.....                  | ..... |
| difformis Jac., Cryptocephalus pini subsp. ....            | ..... |
| <i>digrammus</i> Suffr., Cryptocephalus.....               | ..... |
| dilectus Wse., Cryptocephalus. ....                        | ..... |
| dilutellus Jcbs., Cryptocephalus.....                      | ..... |
| dimorphus L.Medv., Pachybrachis.....                       | ..... |
| <i>Dioryctus</i> Suffr. ....                               | ..... |
| <i>discoideus</i> Frm., Cryptocephalus.....                | ..... |
| <i>discretus</i> Baly, Cryptocephalus.....                 | ..... |
| Disopus Chevr. ....  | ..... |
| <i>dispar</i> Payk., Cryptocephalus.....                   | ..... |
| distictopygus Jcbs., Pachybrachis.....                     | ..... |
| distinguendus Schnd., Cryptocephalus.....                  | ..... |
| <i>doenitzi</i> Har., Pachybrachis.....                    | ..... |
| duplicatus Suffr., Cryptocephalus.....                     | ..... |
| duvivieri Wse., Cryptocephalus sarafschanensis subsp. .... | ..... |

- dzhungarus Lop., Acolastus. ....
- eburatus* Wse., *Cryptocephalus apicalis* ab. ....
- egregius* Wse., *Cryptocephalus*.....
- elegantulus* Grav., *Cryptocephalus*.....
- elongatus* Germ., *Cryptocephalus*.....
- eous* Lop., *Cryptocephalus*.....
- equestris* Gebl., *Cryptocephalus*.....
- ergenensis* Mor., *Cryptocephalus*.....
- erudizus* Baly, *Pachybrachis*.....
- erythrocephalus* Mars., *Stylosomus*.....
- euchirus* Krtz., *Cryptocephalus*.....
- excisus* Wse., *Pachybrachis*. ....
- exiguus* Schnd., *Cryptocephalus*.....
- fasciatointerruptus* Berti et Rap., *Cryptocephalus undulatus* subsp.....
- fausti* Wse., *Cryptocephalus*.....
- fausti* Reitt., *Stylosomus*.....
- fausti* Wse., *Acolastus*.....
- fedtschenkoi* Jcbs., *Cryptocephalus*.....
- ferrugineus* Ogl., *Cryptocephalus*.....
- fimbriolatus* Suffr., *Pachybrachis*.....
- flavicollis* F., *Cryptocephalus*.....
- flavilabris* Gyll., *Cryptocephalus*.....
- flavilabris* F., *Cryptocephalus*.....
- flavipes* F., *Cryptocephalus*.....
- flaviventris* Lop., *Cryptocephalus melanoxanthus* subsp. ....
- flavopictus* Jac., *Cryptocephalus*.....
- flavoguttatus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- flavoscutellaris* L.Medv., *Cryptocephalus*.....
- flexuosus* Kryn., *Cryptocephalus*.....
- flexuosus* Wse., *Pachybrachis*.....
- floralis* Kryn., *Cryptocephalus*.....
- fortunatus* Baly, *Cryptocephalus*.....

- fraudator* Lop., *Pachybrachis*.....  
*frenatus* Laich., *Cryptocephalus*.....  
*frontalis* Marsh., *Cryptocephalus*.....  
*fulcratus* Germ., *Cryptocephalus*.....  
*fulmenifer* Reitt., *Cryptocephalus*.....  
*fulvus* Gze., *Cryptocephalus*.....  
*fuscolineatus* Chujo, *Cryptocephalus*.....  
  
*gamma* Herr.-Sch., *Cryptocephalus*.....  
*gebleri* Jcbs., *Cryptocephalus*.....  
*geminus* Gyll., *Cryptocephalus*.....  
*georgicus* Lop., *Acolastus*.....  
*georgicus* L.Medv. et Sep., *Cryptocephalus ergenensis* subsp. ....  
*ghilarovi* Lop., *Pachybrachis*.....  
*glabratus* Lop., *Acolastus*.....  
*glasunovi* Jcbs., *Cryptocephalus rubi* subsp. ....  
*globulus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*glycyrrhizae* Ol., *Pachybrachis*.....  
*gobicus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*gobicus* L.Medv. et Vor., *Acolastus*.....  
*gobiensis* L.Medv., *Cryptocephalus bivulneratus* subsp. ....  
*gobustanus* Lop., *Acolastus*.....  
*gracilis* Steph., *Cryptocephalus*.....  
*gracilis* F., *Cryptocephalus*.....  
*granularis* Suffr., *Melixanthus*.....  
*grombczewskii* Jcbs., *Cryptocephalus*.....  
*grumi* Lop., *Cryptocephalus sarafschanensis* subsp. ....  
*gurjevae* Lop., *Acolastus*.....  
*gussakovskii* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*gussakovskii* Lop., *Pachybrachis issykensis* subsp. ....  
  
*haliciensis* Mill., *Pachybrachis*.....  
*halophilus* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*hamatus* Suffr., *Cryptocephalus*.....

- hammadæ Lop., *Cryptocephalus*.....  
 haroldi Krtz., *Cryptocephalus*.....  
 hauseri Wse., *Cryptocephalus*.....  
 hauseri Wse., *Acolastus*.....  
*hectastigmus* Sols., *Cryptocephalus*.....  
 heptapotamicus Lop., *Pachybrachis*.....  
*Heterichnus* Warch. ....  
*Heterodactylus* L.Medv. ....  
 heydeni Wse., *Cryptocephalus*.....  
 hieroglyphicus Laich., *Pachybrachis*.....  
*hirsutus* Lop., *Stylosomus*.....  
 hirticollis Suffr., *Cryptocephalus*.....  
 hirtipennis Fald., *Cryptocephalus*.....  
*histrion* F., *Pachybrachis*.....  
*histrion* Ol., *Pachybrachis*.....  
*hoffmanni* Pic, *Cryptocephalus*. ....  
*Homoeostigmus* Jcbs. ....  
*hummleri* Pic, *Cryptocephalus*.....  
*hübneri* F., *Cryptocephalus*.....  
 hyacinthinus Suffr., *Cryptocephalus*.....  
 hypochoeridis L., *Cryptocephalus*.....  
  
 ilicis Ol., *Cryptocephalus*.....  
 iliensis Lop., *Acolastus*.....  
 iliensis Wse., *Cryptocephalus sarafschanensis* subsp. ....  
*imitator* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
 imperialis Laich., *Cryptocephalus*.....  
 impressipygus Ogl., *Cryptocephalus*.....  
 inopinatus Lop., *Acolastus*.....  
 instabilis Wse., *Pachybrachis*.....  
 instabilis Baly, *Cryptocephalus*.....  
 intermedius Lop., *Acolastus*.....  
 invisus Lop., *Cryptocephalus*.....  
 iranicus Lop., *Acolastus*.....

- iranicus* L.Medv., *Cryptocephalus macellus* subsp. ....  
*irenae* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*ircutensis* Clav., *Cryptocephalus*.....  
*iscanderi* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*israelita* Tapp., *Pachybrachis*.....  
*issykensis* Jcbs., *Pachybrachis*.....  
*issykensis* Lop., *Acolastus*.....  
*ivanovi* Lcbs., *Acolastus*.....  
  
*jacobsoni* Clav., *Cryptocephalus*.....  
*jacobsoni* Lop., *Pachybrachis*.....  
*jacobsoni* Lop., *Acolastus*.....  
*jansoni* Baly, *Cryptocephalus*.....  
*janthinus* Germ., *Cryptocephalus*.....  
*japanus* Baly, *Cryptocephalus*.....  
*jastschenkoi* Lop., *Pachybrachis*.....  
*jaxarticus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*Jaxartiulus* Jcbs. ....  
*jelineki* Lop., *Acolastus*.....  
*jordanicus* Lop., *Melixanthus*.....  
*jucundus* Fald., *Cryptocephalus*.....  
  
*kabaki* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*kaplini* Lop., *Pachybrachis*.....  
*karafutonis* Kono et Tam., *Cryptocephalus*.....  
*karakalensis* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*karakirgiza* Jcbs., *Acolastus*.....  
*karatavicus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*karatavicus* Lop., *Acolastus*.....  
*karateginus* Lop., *Acolastus*.....  
*kaszabi* Lop., *Acolastus*.....  
*kaszabi* Lop., *Pachybrachis*.....  
*kazakhstanicus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*kermanicus* Lop., *Cryptocephalus*.....

|  |  |
|--|--|
| kerzhneri Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                  |  |
| khajami Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                    |  |
| <i>kharazii</i> Berti et Rap., <i>Cryptocephalus</i> .....   |  |
| khnzorjani Lop., <i>Acolastus</i> .....                      |  |
| kirghizicus Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                  |  |
| kiritschenkiellus Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....          |  |
| <i>kiritschenkoi</i> Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....      |  |
| <i>kiyosatonus</i> Kim., <i>Cryptocephalus</i> .....         |  |
| klarae Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                     |  |
| klementzi Ogl., <i>Cryptocephalus bidentulus</i> subsp. .... |  |
| kokanda Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                   |  |
| koktumensis Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                  |  |
| koltzei Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                    |  |
| kononovi L.Medv., <i>Cryptocephalus</i>                      |  |
| korotjaevi L.Medv., <i>Cryptocephalus</i> .....              |  |
| korotjaevi Lop., <i>Acolastus</i> .....                      |  |
| korotjaevi Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                   |  |
| kozlovi Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                    |  |
| kozlovi Lop., <i>Jaxartiolus</i> .....                       |  |
| <i>kraatzi</i> Chujo, <i>Cryptocephalus</i> .....            |  |
| krutovskii Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                |  |
| kryzhanovskii Lop., <i>Acolastus</i> .....                   |  |
| <i>kulenovae</i> Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....           |  |
| kulibini Gebl., <i>Cryptocephalus</i> .....                  |  |
| kuramensis Lop., <i>Acolastus</i> .....                      |  |
| kuramensis Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                   |  |
| kurentzovi L.Medv., <i>Cryptocephalus</i> .....              |  |
| labiatus L., <i>Cryptocephalus</i> .....                     |  |
| laetus F., <i>Cryptocephalus</i> .....                       |  |
| laevicollis Gebl., <i>Cryptocephalus</i> .....               |  |
| <i>laevifrons</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....          |  |
| laevigatus Brt., <i>Pachybrachis issykensis</i> subsp. ....  |  |
| Lamellosus Tom. ....   |  |

- lateralis* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*latimargo* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*latipes* Lop., *Pachybrachis*.....  
*lederi* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*lemniscatus* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*leonardii* Sassi et Schöll., *Pachybrachis*.....  
*levipes* Lop., *Cryptocephalus macrodactylus* subsp. ....  
*lewisii* Baly, *Adiscus*.....  
*Lexiphanini*.....  
*limarius* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*limbatipennis* Jac., *Cryptocephalus*.....  
*limbatus* Lop., *Acolastus*.....  
*limbatus* Mén., *Pachybrachis*.....  
*limbellus* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*lineatus* Wse., *Pachybrachis*.....  
*liothorax* Sols., *Cryptocephalus*.....  
*lobatus* F., *Cryptocephalus*.....  
*longicornis* Thms., *Cryptocephalus*.....  
*lopatini* L.Medv. et Ryb., *Pachybrachis*.....  
*lopatini* L.Medv. et Vor., *Acolastus*.....  
*lopatini* Jabl.-Khazor., *Cryptocephalus*.....  
*lopatini* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*lucidus* Rap., *Cryptocephalus*.....  
*lugubris* Berti et Rap., *Acolastus*.....  
*lukjanovitschi* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*luridipennis* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*lygaeus* Jabl.-Khazor., *Acolastus*.....  
  
*macellus* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*macer* Wse., *Stylosomus*.....  
*macilentus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*macrodactylus* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*maculipes* Zubk., *Cryptocephalus*.....  
*major* Brt., *Stylosomus*.....



*manchuricus* Gress. et Kim., *Cryptocephalus*.....  
*mandli* Lop., *Acolastus*.....  
*mannerheimi* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*manturifrons* Pic, *Melixanthus*.....  
*mardinensis* Wse., *Pachybrachis*.....  
*margaritae* Lop., *Acolastus*.....  
*marginatus* F., *Cryptocephalus*.....  
*marki* Lop., *Pachybrachis*.....  
*matsumurae* Takiz., *Cryptocephalus*.....  
*medvedevi* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*medvedevi* Lop., *Acolastus*.....  
*megalostomus* Fald., *Cryptocephalus*.....  
*melanoxanthus* Sols., *Cryptocephalus*.....  
*Melixanthus* Suffr. ....  
*mendax* Suffr., *Pachybrachis*.....  
*merkensis* Lop., *Pachybrachis*.....  
*micropyga* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*Microsomus* Burl. ....  
*Mycrostylus* Rey.....  
*minimus* Jcbs., *Acolastus*.....  
*minutus* F., *Cryptocephalus*.....  
*minutus* Hbst., *Cryptocephalus*.....  
*mirandus* Lop., *Acolastus*.....  
*miscellus* Berti et Rap., *Acolastus*.....  
*mitjaevi* Lop. et Kul., *Pachybrachis*.....  
*mniczechi* Tapp., *Cryptocephalus*.....  
*moehringi* Wse., *Cryptocephalus schaefferi* subsp. ....  
*moestus* Wse., *Cryptocephalus bilineatus* subsp. ....  
*mogoltavicus* Lop., *Acolastus*.....  
*mohri* Lop., *Pachybrachis*.....

**Monachini**.....

*montivagus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*modestus* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*moeringi* Wse., *Cryptocephalus schaefferi* subsp. ....

- mogol Lop., *Pachybrachis*.....  
 mongolensis L.Medv. et Ryb., *Pachybrachis*.....  
 mongolicus Lop., *Acolastus*.....  
 moliniformis Lop., *Cryptocephalus*.....  
 monilis Wse., *Cryptocephalus*.....  
 montanus Lop., *Acolastus pallidus* subsp. ....  
 moraei L., *Cryptocephalus*.....  
*mujunkumensis* Leb., *Cryptocephalus semiargenteus* subsp. ....  
 multiplex Suffr., *Cryptocephalus*.....  
 murinus Lop., *Acolastus*.....  
*mutatus* Krtz., *Cryptocephalus*.....  
  
 nanus Lop., *Acolastus*.....  
 narynensis Lop., *Cryptocephalus sarafschanensis* subsp. ....  
 narzykulovi Lop., *Cryptocephalus tschimganensis* subsp. ....  
*nasutulus* Wse., *Cryptocephalus*.....  
 nebulo Wse., *Cryptocephalus*.....  
*negligens* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*niger* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*nigerrimus* Ball., *Cryptocephalus*.....  
*nigribuccis* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*nigricaudus* Chen, *Cryptocephalus koltzei* subsp. ....  
*nigrifrons* Fleisch., *Stylosomus*.....  
 nigrifrons Jcbs., *Acolastus*.....  
 nigrofasciatus Jac., *Cryptocephalus*.....  
*nigronotatus* Pic, *Acolastus*.....  
 nigropunctatus Suffr., *Pachybrachis*.....  
*nigroscriptus* Frm., *Cryptocephalus*.....  
*nitens* L., *Cryptocephalus*.....  
 nitidicollis Wse., *Pachybrachis*.....  
 nitidulus F., *Cryptocephalus*.....  
 nitidus L., *Cryptocephalus*.....  
 nobilis Krtz., *Cryptocephalus*.....  
 norensis Pic, *Cryptocephalus*.....

- notogrammus Suffr., *Cryptocephalus*.....
- nuratavicus Lop., *Acolastus*.....
- obliquostriatus* Mtsch., *Cryptocephalus*.....
- oboi Lop., *Cryptocephalus luridipennis*, subsp.n. ....
- obscuripennis Chujo, *Coenobius*.....
- ocellatus Drap., *Cryptocephalus*.....
- ochraceus Lop., *Acolastus*.....
- ochroleucus Steph., *Cryptocephalus*.....
- ochroleucus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- ochroloma Gebl., *Cryptocephalus*.....
- ochropygus Sols., *Pachybrachis*.....
- octacosmus* Bed., *Cryptocephalus*.....
- octomaculatus Rossi, *Cryptocephalus*.....
- octopunctatus Scop., *Cryptocephalus*.....
- ogloblini Lop., *Cryptocephalus*.....
- oomorphus* Jcbs., *Cryptocephalus*.....
- ophthalmicus Lop., *Acolastus*.....
- orientalis* Rap., *Cryptocephalus ochroleucus* subsp. ....
- orientalis* Wse., *Pachybrachis tessellatus* subsp. ....
- orotschena Jcbs., *Cryptocephalus*.....
- ourganus* Pic, *Cryptocephalus*.....
- ovulum* Jcbs., *Cryptocephalus*.....
- oxianus Lop., *Cryptocephalus*.....
- oxysternus Jcbs., *Cryptocephalus*.....
- Pachybrachini.....
- Pachybrachis* Chevr. ....
- Pachybrachis* Redt. ....
- Pachybrachites*.....
- Pachystylus* Rey.....
- paganus Lop., *Pachybrachis*.....
- pallescens Krtz., *Cryptocephalus luridipennis* subsp. ....
- palliatu*s Suffr., *Cryptocephalus*.....

|   |       |
|---|-------|
| <i>pallidifrons</i> Gyll., <i>Cryptocephalus</i> .....                  | ..... |
| <i>pallidus</i> Lop., <i>Acolastus</i> .....                            | ..... |
| <i>paphlagonius</i> Sassi&Kismali, <i>Cryptocephalus</i> .....          | ..... |
| <i>parallelus</i> Jcbs., <i>Cryptocephalus polymorphus</i> subsp. ....  | ..... |
| <i>parvicollis</i> Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                   | ..... |
| <i>parvissimus</i> Lop., <i>Pachybrachis</i> .....                      | ..... |
| <i>parvulus</i> Müll., <i>Cryptocephalus</i> .....                      | ..... |
| <i>paulonotatus</i> Pic, <i>Pachybrachis</i> .....                      | ..... |
| <i>pavlovskii</i> Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                     | ..... |
| <i>peliopterus</i> Sols., <i>Cryptocephalus</i> .....                   | ..... |
| <i>peregrinus</i> Suffr., <i>Melixanthus</i> .....                      | ..... |
| <i>perfectus</i> Wse., <i>Cryptocephalus hauseri</i> var. ....          | ..... |
| <i>permodestus</i> Baly, <i>Cryptocephalus</i> .....                    | ..... |
| <i>persicus</i> Rap., <i>Cryptocephalus duplicatus</i> subsp. ....      | ..... |
| <i>persimilis</i> Lop., <i>Cryptocephalus macrodacrylus</i> subsp. .... | ..... |
| <i>personatus</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                     | ..... |
| <i>petulans</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                       | ..... |
| <i>phaleratus</i> Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                   | ..... |
| <i>picipes</i> Gress., <i>Coenobius</i> .....                           | ..... |
| <i>piceus</i> Baly, <i>Coenobius</i> .....                              | ..... |
| <i>pici</i> Lop., <i>Acolastus</i> .....                                | ..... |
| <i>pilosellus</i> Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                   | ..... |
| <i>pilosus</i> Baly, <i>Cryptocephalus</i> .....                        | ..... |
| <i>pini</i> L., <i>Cryptocephalus</i> .....                             | ..... |
| <i>pistor</i> Brt., <i>Pachybrachis</i> .....                           | ..... |
| <i>placidus</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                       | ..... |
| <i>planifrons</i> Wse., <i>Cryptocephalus</i> .....                     | ..... |
| <i>plustschevskyi</i> Jcbs., <i>Cryptocephalus</i> .....                | ..... |
| <i>polymorphus</i> Sols., <i>Cryptocephalus</i> .....                   | ..... |
| <i>populi</i> Suffr., <i>Cryptocephalus</i> .....                       | ..... |
| <i>postfasciatus</i> Lop., <i>Acolastus</i> .....                       | ..... |
| <i>potanini</i> Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                       | ..... |
| <i>potanini</i> L.Medv. et Ryb., <i>Pachybrachis</i> .....              | ..... |
| <i>povolnii</i> Lop., <i>Cryptocephalus</i> .....                       | ..... |

- prasolovi* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*praticola* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*probus* Wse., *Pachybrachis*.....  
*Proctophysus* Redt. ....  
*properus* Wse., *Cryptocephalus rubi* subsp. ....  
*prosdocetus* Jcbs., *Cryptocephalus macrodactylus* subsp. ....  
*Protophysus*.....  
*prusias* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*przewalskii* Lop., *Acolastus*.....  
*przewalskii* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*pseudocautus* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*pseudolateralis* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*pseudoreitteri* Tom., *Cryptocephalus*.....  
*pubipennis* Lop., *Pachybrachis*.....  
*pudicus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*pumilio* Suffr., *Melixanthus*.....  
*punctiger* Payk., *Cryptocephalus*.....  
*pushtunicus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*pusillus* F., *Cryptocephalus*.....  
*pustulipes* Mén., *Cryptocephalus*.....  
*putjatae* Jcbs., *Cryptocephalus*.....  
*puzanovi* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*pygmaeus* F., *Cryptocephalus*.....  
  
*quadriguttatus* Richt., *Cryptocephalus*.....  
*quadriguttatus* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*quadripustulatus* Gyll., *Cryptocephalus*.....  
*quatuordecimmaculatus* Schnd., *Cryptocephalus*.....  
*querceti* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*quindecimnotatus* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*quinquepunctatus* Harr., *Cryptocephalus*.....  
*quinquepunctatus* Scop., *Cryptocephalus*.....  
  
*raddei* Krtz., *Cryptocephalus*.....

- rapillyi* Lop., *Pachybrachis*.....  
*rastegari* Rap., *Cryptocephalus*.....  
*reductosignatus* Lop., *Jaxartiolus*.....  
*rectipennis* Jac., *Cryptocephalus*.....  
*regalis* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
*regeli* Jcbs., *Acolastus*.....  
*richteri* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*rickmersi* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*rossicus* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*rubi* Mén., *Cryptocephalus*.....  
*rufescens* Lop., *Pachybrachis*.....  
*rufilabris* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*rufipes* Gze., *Cryptocephalus*.....  
*rufofasciatus* Sols., *Cryptocephalus*.....  
*rufoflavus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*rufus* Krtz., *Cryptocephalus*.....  
*rufus* Lop., *Acolastus*.....  
*ruguliventris* Franz, *Cryptocephalus hypochoeridis* subsp. ....  
*ruralis* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*rusticus* Fald., *Cryptocephalus*.....  
  
*sahlbergi* Winkl., *Stylosomus*.....  
*sagamensis* Tom., *Cryptocephalus*.....  
*saliceti* Zebe, *Cryptocephalus*.....  
*salicis* F., *Cryptocephalus*.....  
*salsolae* Lop., *Pachybrachis kirghizicus* subsp. ....  
*saluki* Lop., *Pachybrachis tuvensis* subsp. ....  
*Sanguinolentus* Scop., *Cryptocephalus bipunctatus* ab. ....  
*sarafschanensis* Sols., *Cryptocephalus*.....  
*sarbazicus* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*sareptanus* Mor., *Cryptocephalus*.....  
*saryarkensis* L.Medv. et Kul., *Cryptocephalus*.....  
*scarificollis* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*schaefferi* Schrk., *Cryptocephalus*.....

*schmidti* Jcbs., *Cryptocephalus polymorphus* subsp. ....  
*scripticollis* Fald., *Pachybrachis*.....  
*scripticollis* Suffr., *Pachybrachis*.....  
*scriptidorsum* Mars., *Pachybrachis*.....  
*securus* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*semenovi* Jcbs., *Acolastus*.....  
*semenovi* Wse., *Cryptocephalus limbellus* subsp. ....  
*semiargenteus* Reitt., *Cryptocephalus*.....  
*semidesertus* Lop., *Pachybrachis*.....  
*semiviridis* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*serenicolor* Pic, *Cryptocephalus*.....  
*sericans* Suffr., *Pachybrachis*.....  
*sericeus* L., *Cryptocephalus*.....  
*sesquistriatus* Kryn., *Cryptocephalus*.....  
*sexpunctatus* L., *Cryptocephalus*.....  
*sexignatus* Wse., *Pachybrachis*.....  
*shabalinae* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*shahristanus* Lop., *Acolastus*.....  
*shamoensis* L.Medv., *Cryptocephalus korotjaevi* subsp. ....  
*sibiricus* Mars., *Cryptocephalus*.....  
*signaticeps* Baly, *Cryptocephalus*.....  
*signatifrons* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*sinkianensis* Lop., *Pachybrachis*.....  
*sinensis* Lop., *Stylosomus*.....  
*sinensis* Wse., *Cryptocephalus*.....  
*sinuatus* Muls., *Pachybrachis*.....  
*similis* Lop., *Acolastus*.....  
*similis* L.Medv., *Cryptocephalus*.....  
*simulator* Lop. et Kul., *Cryptocephalus*.....  
*scopini* Lop., *Pachybrachis*.....  
*scopini* Lop., *Cryptocephalus*.....  
*sogdianus* Lop., *Acolastus*.....  
*sogdianus* Lop., *Cryptocephalus arnoldii* subsp. ....  
*solivagus* Leon. et Sassi, *Cryptocephalus*.....

|  |       |
|--|-------|
| spitameni Lop., Acolastus.....                                     | ..... |
| splendens Krtz., Cryptocephalus.....                               | ..... |
| spurius Lop., Cryptocephalus.....                                  | ..... |
| stackelbergi Lop., Cryptocephalus.....                             | ..... |
| <i>stenroosi</i> Jcbs., Cryptocephalus sarafschanensis subsp. .... | ..... |
| <i>steveni</i> Ad., Cryptocephalus.....                            | ..... |
| strigosus Germ., Cryptocephalus.....                               | ..... |
| stschukini Fald., Cryptocephalus.....                              | ..... |
| Stylomicrus Petitp. ....   | ..... |
| Stylosomini.....   | ..... |
| Stylosomites.....  | ..... |
| Stylosomus Suffr. ....   | ..... |
| Stylosomus s.str. ....   | ..... |
| <i>subapicalis</i> Pic, Cryptocephalus.....                        | ..... |
| subdesertus L.Medv., Cryptocephalus bidentulus subsp. ....         | ..... |
| <i>sublimbatus</i> Chen, Cryptocephalus.....                       | ..... |
| <i>sublineatus</i> Sahlb., Stylosomus.....                         | ..... |
| submetallicus Chen, Stylosomus.....                                | ..... |
| submontanus Lop., Cryptocephalus tarsalis subsp. ....              | ..... |
| subruber Rap., Cryptocephalus.....                                 | ..... |
| subtigrinus Berti et Rap., Cryptocephalus.....                     | ..... |
| <i>suffriani</i> Dohrn, Cryptocephalus.....                        | ..... |
| <i>Suffrianius</i> Wse. ....                                       | ..... |
| sugatensis Lop., Cryptocephalus sarafschanensis subsp. ....        | ..... |
| sulcicollis Baly, Coenobius.....                                   | ..... |
| surdus Rap., Cryptocephalus.....                                   | ..... |
| <i>sutschanus</i> Mach., Cryptocephalus.....                       | ..... |
| tadzhibajevi Lop., Acolastus.....                                  | ..... |
| tadzhicus Lop., Acolastus.....                                     | ..... |
| tadzhica Jcbs., Cryptocephalus bodungeni subsp. ....               | ..... |
| tadzhikus Lop., Stylosomus.....                                    | ..... |
| talassicus Lop., Cryptocephalus sarafschanensis subsp. ....        | ..... |
| tamaricis Herr.-Sch., Stylosomus.....                              | ..... |



tamaricis Sols., *Cryptocephalus*.....  
 tappesi Mars., *Cryptocephalus*.....  
 tarsalis Wse., *Cryptocephalus*.....  
 tataricus Gebl., *Cryptocephalus*.....  
 tatianae Lop., *Acolastus*.....  
*tauricus* Suffr., *Pachybrachis*.....  
 tekensis Lop., *Pachybrachis*.....  
 terminassianae Lop., *Cryptocephalus*.....  
*terminatus* Germ., *Cryptocephalus*.....  
*tesselatus* Germ., *Cryptocephalus*.....  
 tesselatus Ol., *Pachybrachis*.....  
 tetradecaspilotus Baly, *Cryptocephalus*.....  
 tetratyrus Sols., *Cryptocephalus*.....  
*Thelyterotarsus* Wse., *Acolastus* subg. ....  
 thomsoni Wse., *Cryptocephalus bipunctatus* ab. ....  
 tianshanicus Lop., *Acolastus pallidus* subsp. ....  
*tigrinus* Berti et Rap., *Cryptocephalus*.....  
 tiro Wse., *Cryptocephalus sarafschanensis* subsp. ....  
 transbaicalicus L.Medv., *Pachybrachis*.....  
*transcaspicus* Brt., *Pachybrachis*.....  
 transcaspicus Pic, *Acolastus*.....  
 transcaucasicus Jcbs., *Cryptocephalus aureolus* subsp. ....  
 transiens Franz, *Cryptocephalus hypochoeridis* subsp. ....  
*transversalis* Suffr., *Cryptocephalus*.....  
*transversalis* Reitt., *Cryptocephalus*.....  
*trapezensis* Tapp., *Cryptocephalus*.....  
 triangulifer Jcbs., *Cryptocephalus krutovskii* subsp. ....  
 triangulum Suffr., *Coenobius*.....  
 tricoloratus Jcbs., *Cryptocephalus*.....  
 trimaculatus Rossi, *Cryptocephalus*.....  
*trivittatus* Gebl., *Cryptocephalus*.....  
 tsaganicus L.Medv., *Acolastus*.....  
 tschimganensis Wse., *Cryptocephalus*.....  
 tshorumae Tom., *Cryptocephalus*.....

- turangae Lop., *Cryptocephalus*.....
- turcicus Suffr., *Cryptocephalus*.....
- turkestanicus Lop., *Acolastus*.....
- turpis* Chen, *Cryptocephalus*.....
- tuvensis L.Medv., *Pachybrachis*.....
- umarovi Lop., *Cryptocephalus*.....
- umbrosus Lop., *Cryptocephalus*.....
- undatus* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- undulatus Suffr., *Cryptocephalus*.....
- unicolor Lop., *Acolastus gurjevae* subsp. ....
- valens* Chen, *Cryptocephalus*.....
- variabilis* Schnd., *Cryptocephalus*.....
- variceps Wse., *Cryptocephalus*.....
- variolosus Jcbs., *Cryptocephalus melanoxanthus* subsp. ....
- velarum Warch., *Pachybrachis*.....
- velutinus Lop., *Acolastus*.....
- verae L.Medv., *Cryptocephalus*.....
- vermicularis Suffr., *Pachybrachis*.....
- vestitus* Chen, *Stylosomus*.....
- villosulus Suffr., *Cryptocephalus*.....
- violaceus Laich., *Cryptocephalus*.....
- virens Suffr., *Cryptocephalus*.....
- vitellinus Lop., *Cryptocephalus*.....
- vittatus F., *Cryptocephalus*.....
- vittula* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- volkovitschi Lop., *Acolastus*.....
- volkovitschi Lop., *Cryptocephalus*.....
- wasastjerna*e Gyll., *Cryptocephalus*.....
- weberi Reitt., *Stylosomus*.....
- wehnckei Wse., *Cryptocephalus*.....
- weymarni* Gress. et Kim., *Cryptocephalus*.....

- wittmeri Lop., *Cryptocephalus*.....
- yamadai* Chujo, *Cryptocephalus*.....
- ypsilon* Suffr., *Cryptocephalus*.....
- xanthus Jabl.-Khazor., *Cryptocephalus*.....
- x-signatus Lop., *Acolastus*.....
- zaissanicus Lop., *Acolastus*.....
- zaitzevi Lop., *Cryptocephalus*.....
- zarudnianus L.Medv., *Cryptocephalus*.....
- zarudnii Lop., *Cryptocephalus*.....
- zarudnii Jcbs., *Acolastus*.....
- zejensis Mich., *Cryptocephalus*.....
- zeravschanicus Lop., *Acolastus*.....
- zinovjevi L.Medv., *Cryptocephalus*.....
- zubovskii* Jcbs., *Cryptocephalus*.....

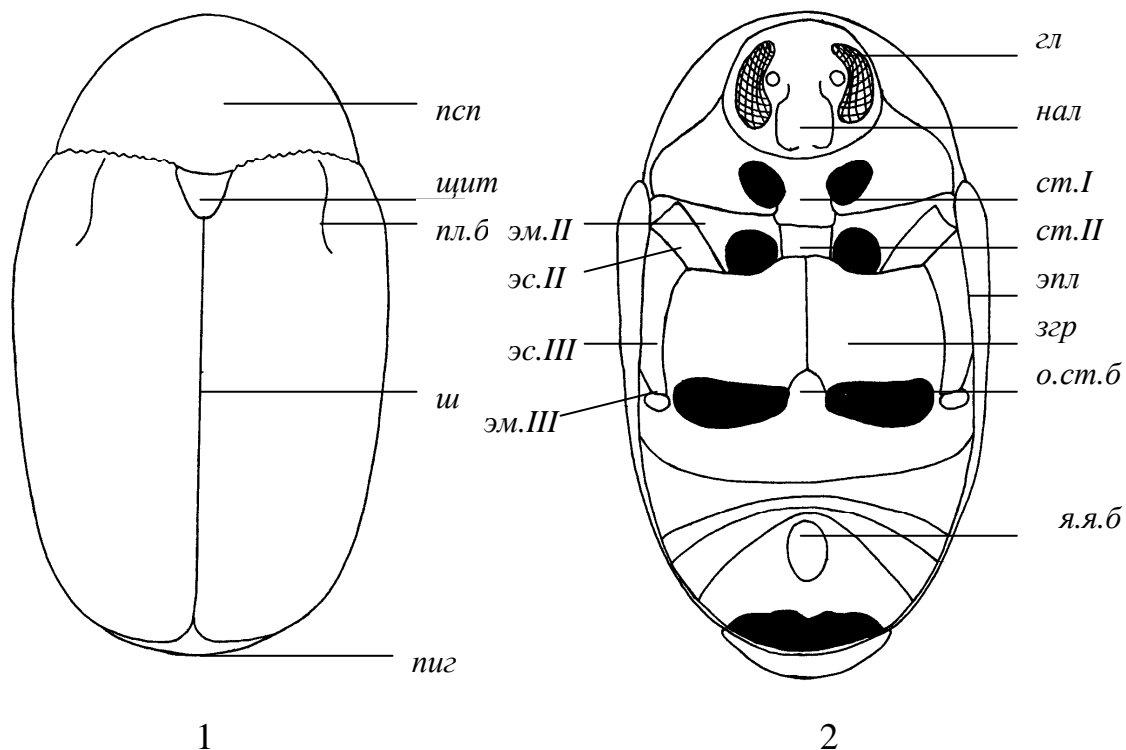


Рис. 1, 2. *Cryptocephalus*. Строение тела сверху ( 1 ) и снизу (2)

прсп- переднеспинка; щит- щиток; пл.б.- плечевой бугорок надкрылий; ш- шов надкрылий; пиг- пигидий; гл.- глаз; нал. - наличник; ст. I- стернит переднегруди; ст. II- стернит среднегруди; эм. II- эпимеры среднегруди; эс. II- эпистерны среднегруди; эс. III- эпистерны заднегруди; эм. III- эпимеры заднегруди; о.ст.б.- отросток 1-го видимого стернита брюшка; я.я.б.- яйцевая ямка брюшка самки; эпл.- эпиплевры надкрылий; згр.- заднегрудь.

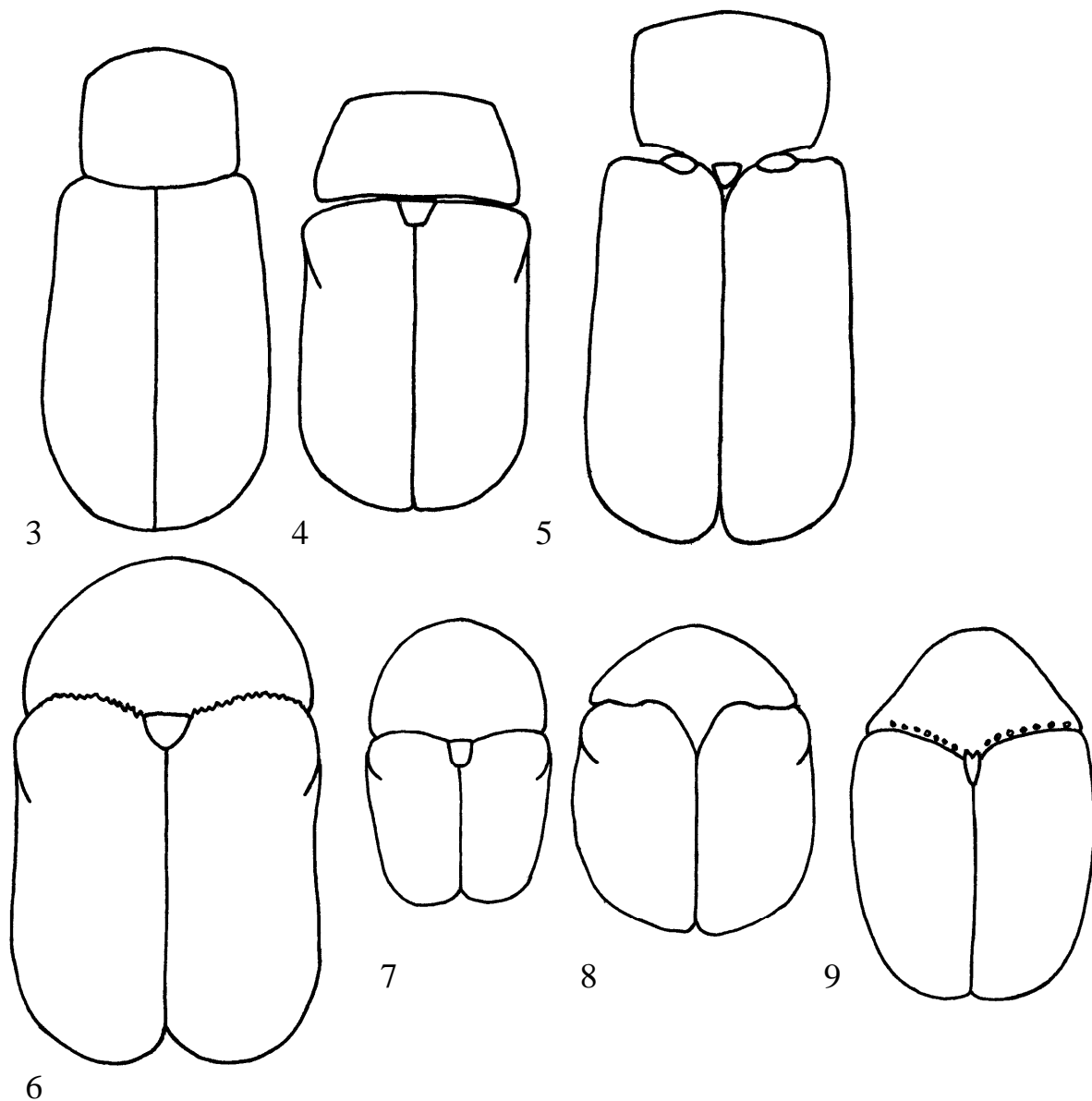


Рис. 3 - 9. *Cryptocephalinae*. Форма тела

3- *Stylosomus*; 4- *Pachybrachis*; 5- *Acolastus*; 6- *Cryptocephalus*; 7- *Melixanthus*; 8- *Adiscus*; 9- *Coenobius*.

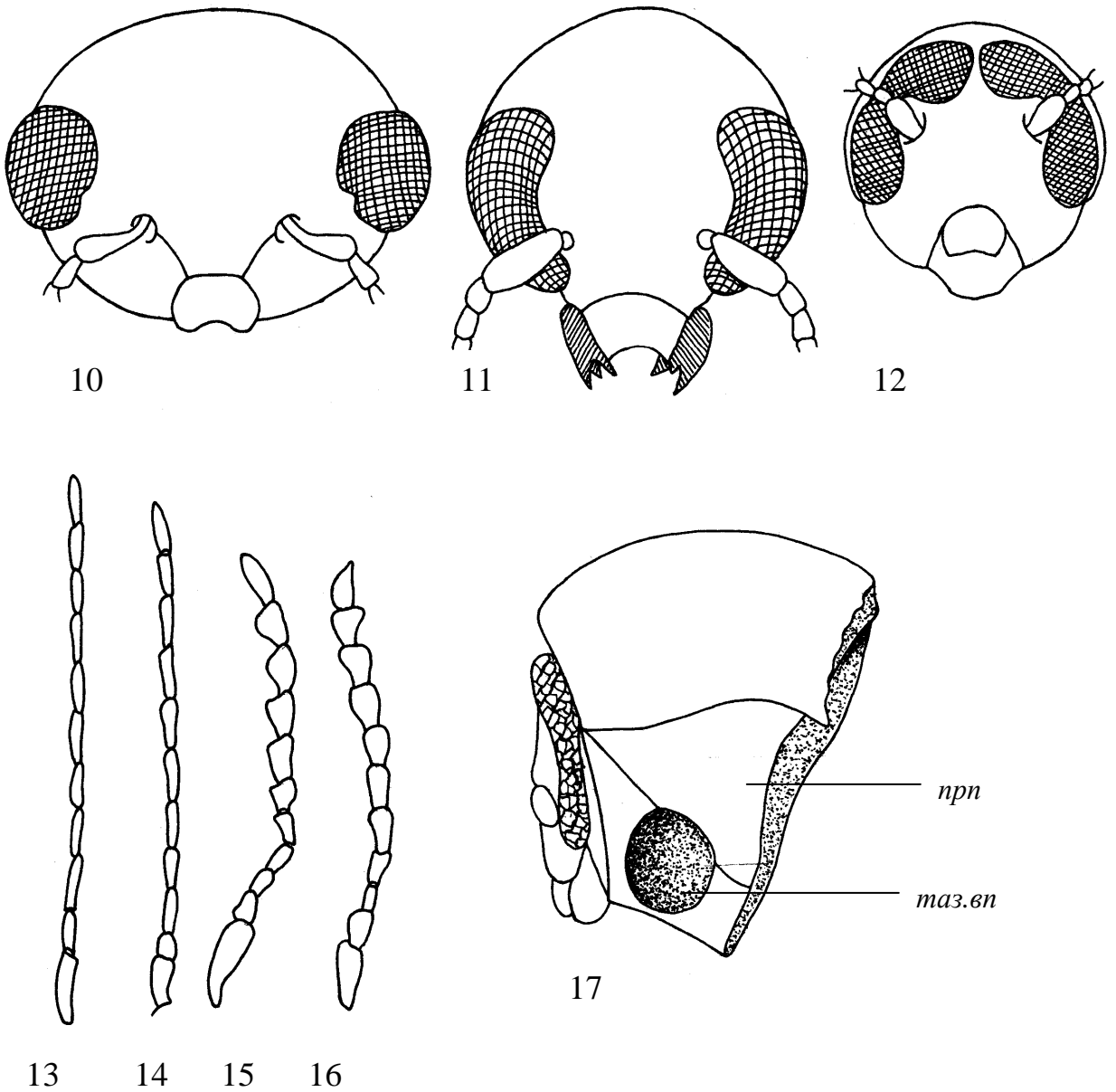


Рис. 10 - 17. Детали строения *Cryptoccephalinae*

Голова: 10- *Stylosomus*; 11- *Cryptoccephalus*; 12- *Coenobius*; усики: 13- *Cryptoccephalus*; 14- *Pachybrachis*; 15- *Melixanthus*; 16- *Coenobius*; 17- переднеспинка *Cryptoccephalus* сбоку: прп.- проплевры; таз.я.- тазиковая ямка.

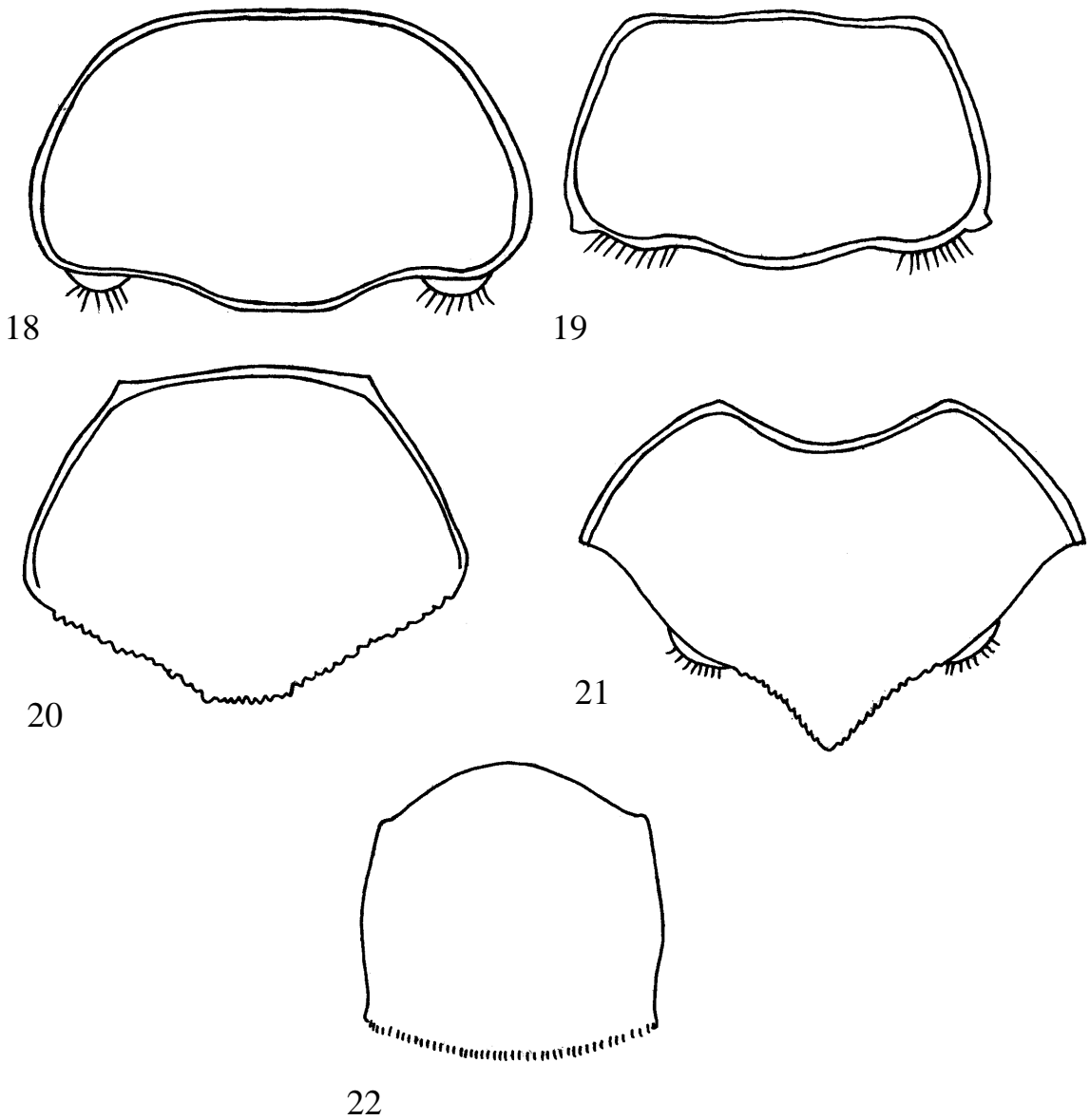
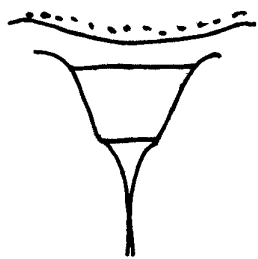
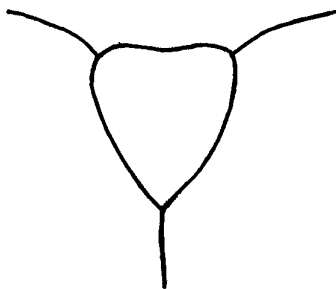


Рис. 18 - 22. *Cryptocéphalinae*. Переднеспинка

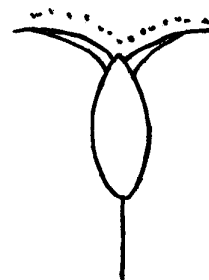
18- *Acolastus*; 19- *Pachybrachis*; 20- *Cryptocephalus*; 21- *Adiscus*; 22- *Stylosomus*.



23



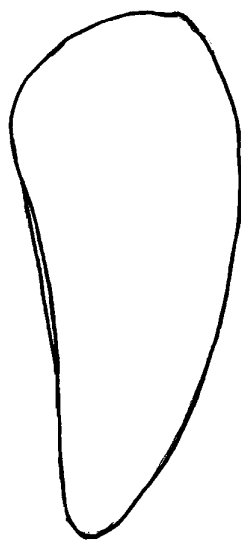
24



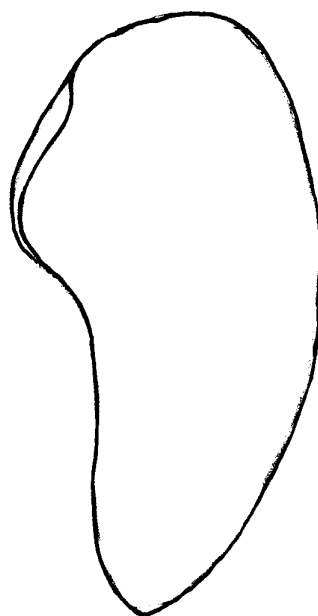
25



26



27



28

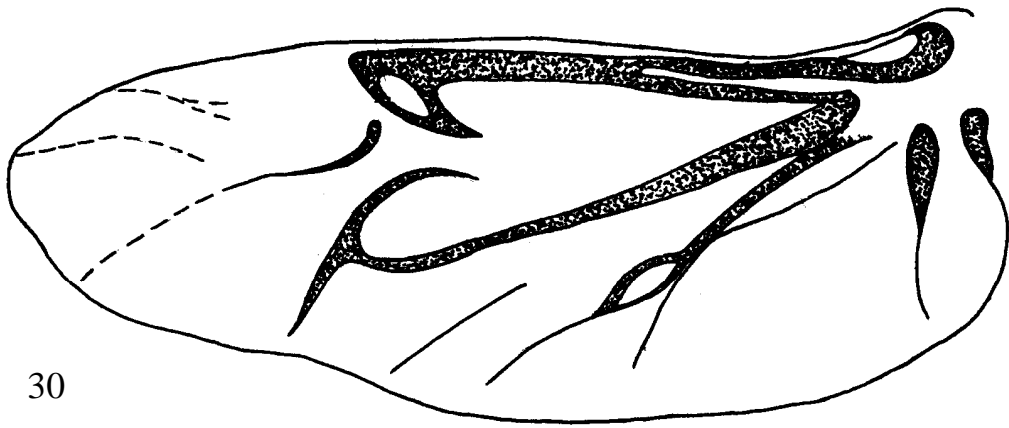


29

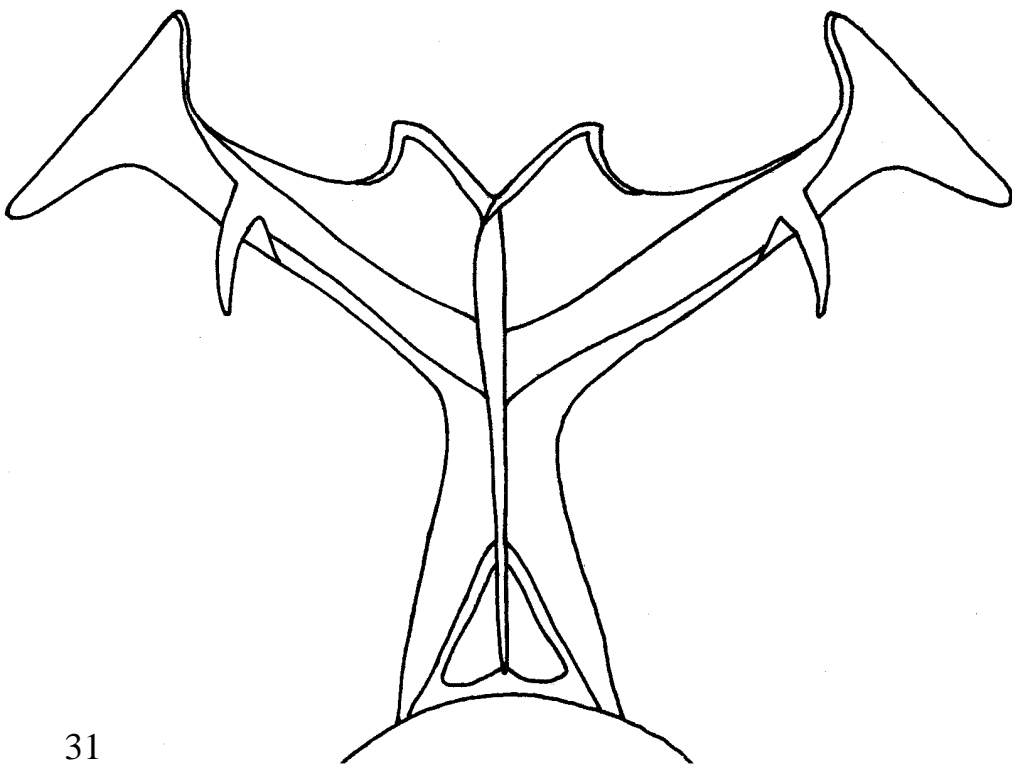
Рис. 23 - 29. *Cryptocephalinae*. Щиток и надкрылья

23- *Pachybrachis*; 24- *Cryptocephalus*; 25- *Coenobius*; надкрылья сбоку: 26- *Cryptocephalus*; 27- *Acolastus*; 28- *Adiscus*; 29- *Coenobius*.



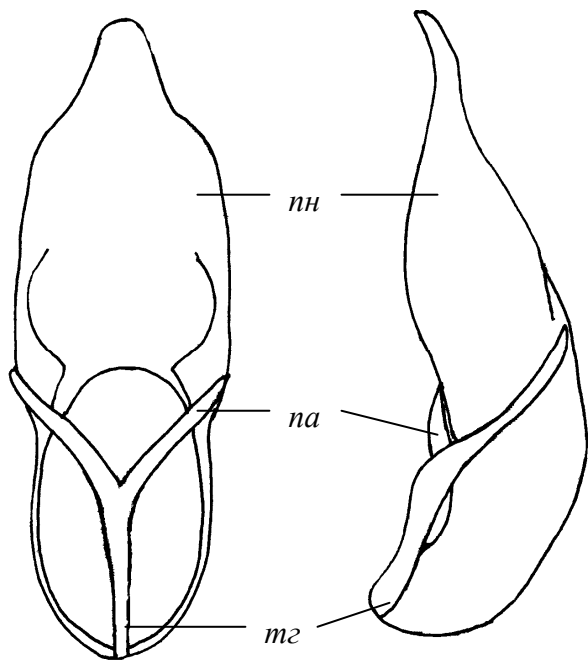


30

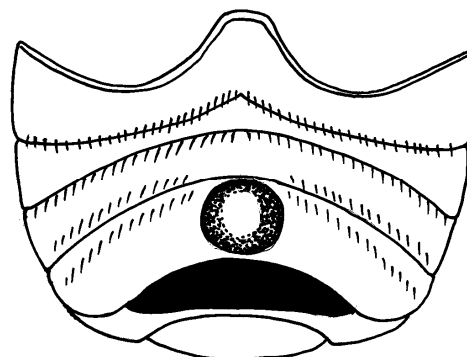


31

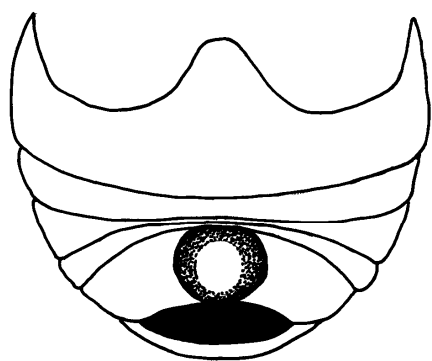
Рис. 30 - 31. *Cryptocephalus*: 30- крыло; 31- метэндостернит



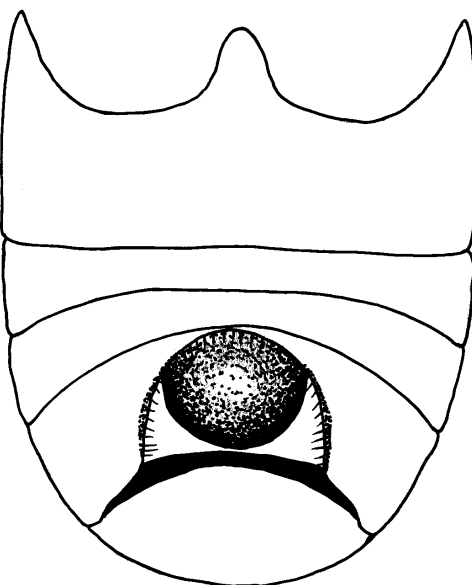
32



33



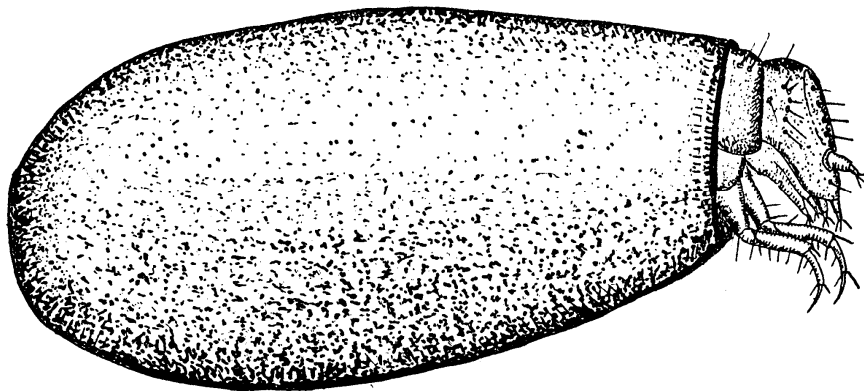
34



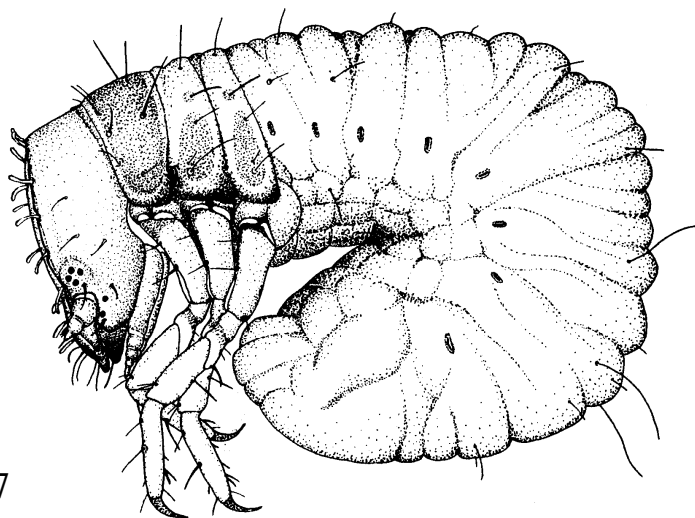
35

Рис. 32 - 35. *Cryptocephalinae*

32- эдеагус *Cryptocephalus* снизу и сбоку: пн- пенисная трубка; па- парамеры; тг- тегмен; брюшко самок: 33- *Cryptocephalus*; 34- *Pachybrachis*; 35- *Jaxartiolus*.



36



37

Рис. 36 - 37. *Cryptocephalus* личинки

36- личинка в чехлике; 37- личинка 1-го возраста без чехлика.

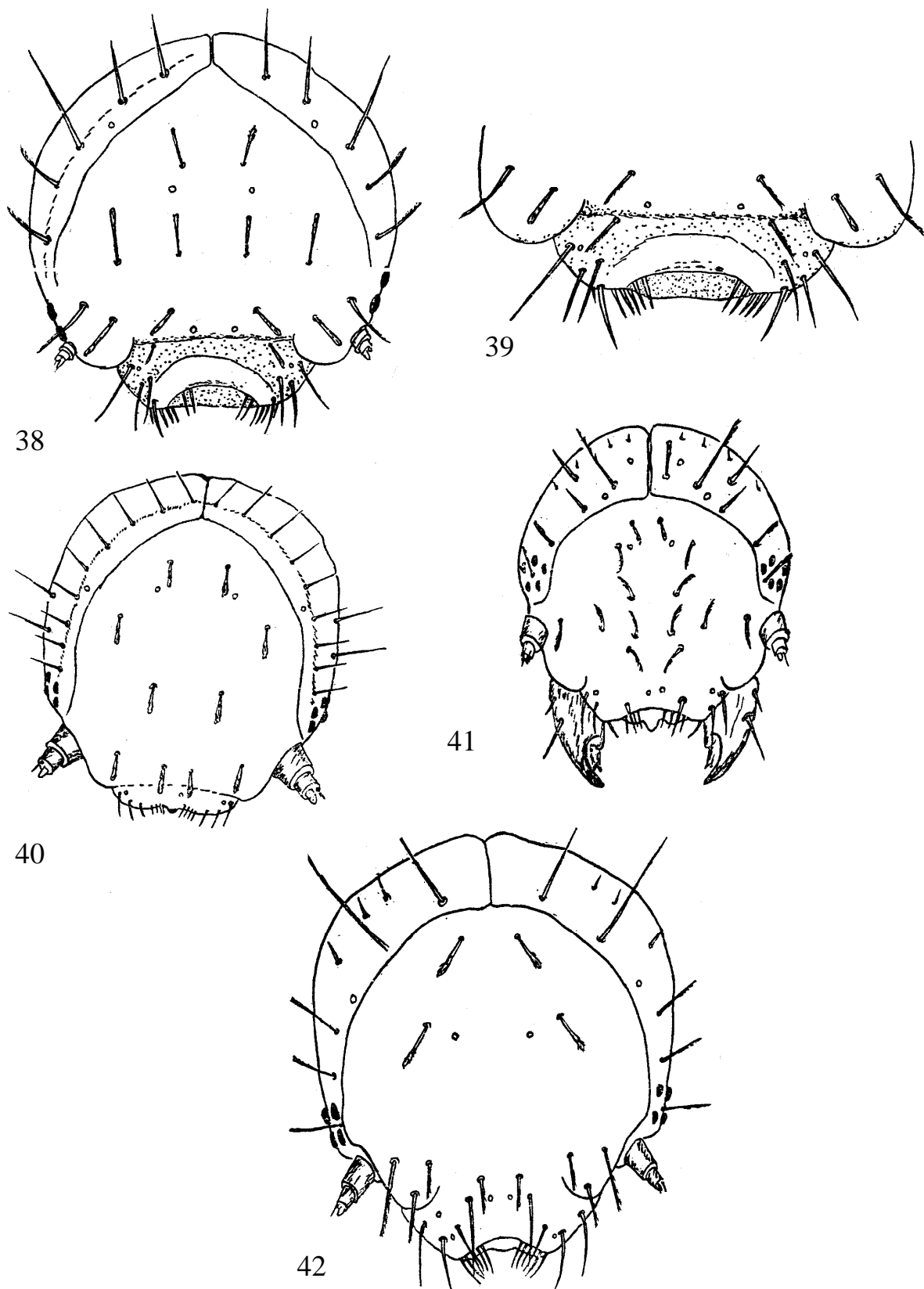
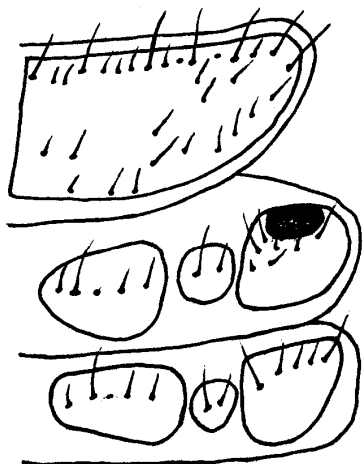
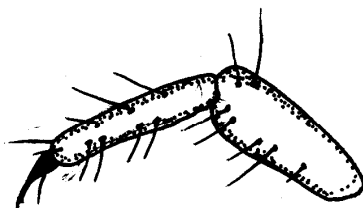


Рис. 38 - 42. *Cryptoccephalinae*. Голова и верхняя губа личинок

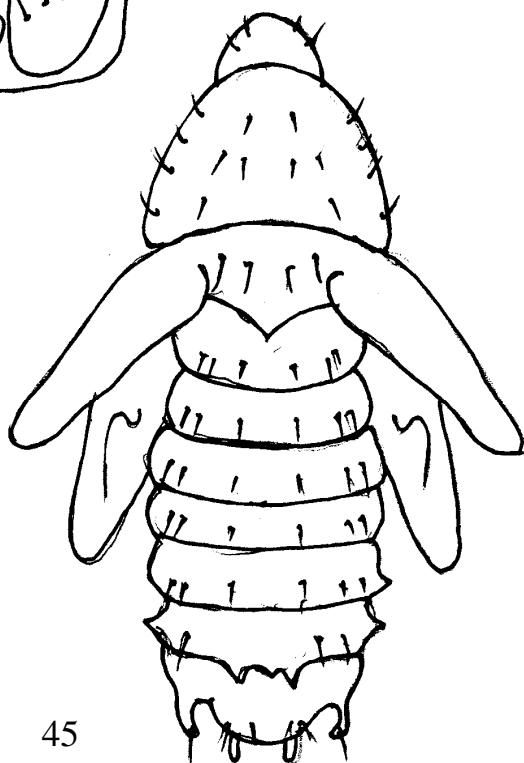
38-39- *Pachybrachis hieroglyphicus*; 40- *Cryptoccephalus sericeus*; 41- *Melixanthus pumilio*; 42- *Stylosomus tamaricis* (по Медведеву и Зайцеву, 1978).



43



44



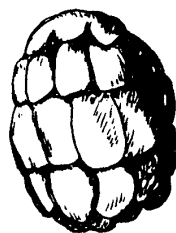
45



46



47



48

Рис. 43 - 48. *Cryptocephalinae*. Преимагинальные стадии

43 - грудь личинки *Cryptocephalus janthinus*; 44 - передняя нога *Pachybrachis hieroglyphicus* (по Медведеву и Зайцеву, 1978); 45 - куколка *Cryptocephalus labiatus*; яйцевые капсулы: 46 - *Cryptocephalus aureolus*; 47 - *Cryptocephalus fulvus*; 48 - *Cryptocephalus pini* (по Erber, 1988).



Рис. 49 - 52. *Cryptocephalinae*. Преимагинальные стадии  
яйцекладки *Acolastus*: 49 - *A. nigrifrons*; 50 - *A. pallidus*; 51 - 52 - личиночные  
чехлики: 51- *Cryptocephalus bipunctatus*; 52- *C. sericeus* (по Erber, 1988).

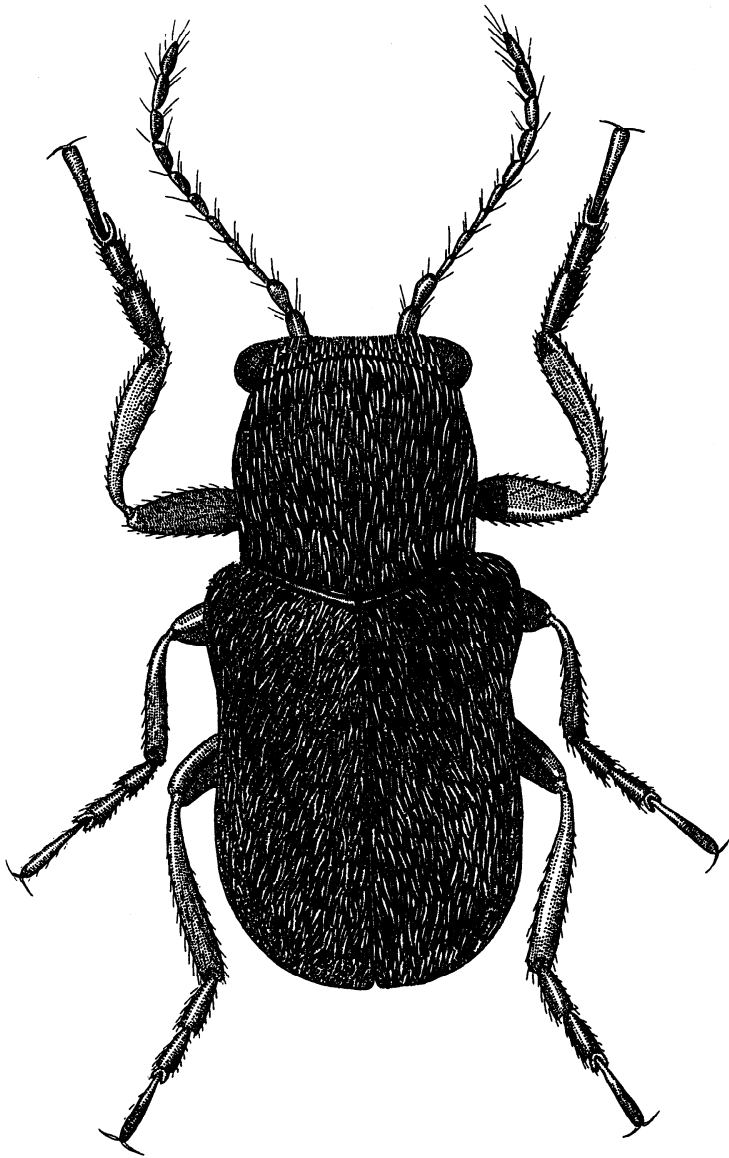


Рис. 53 - *Stylosomus major* Brt.

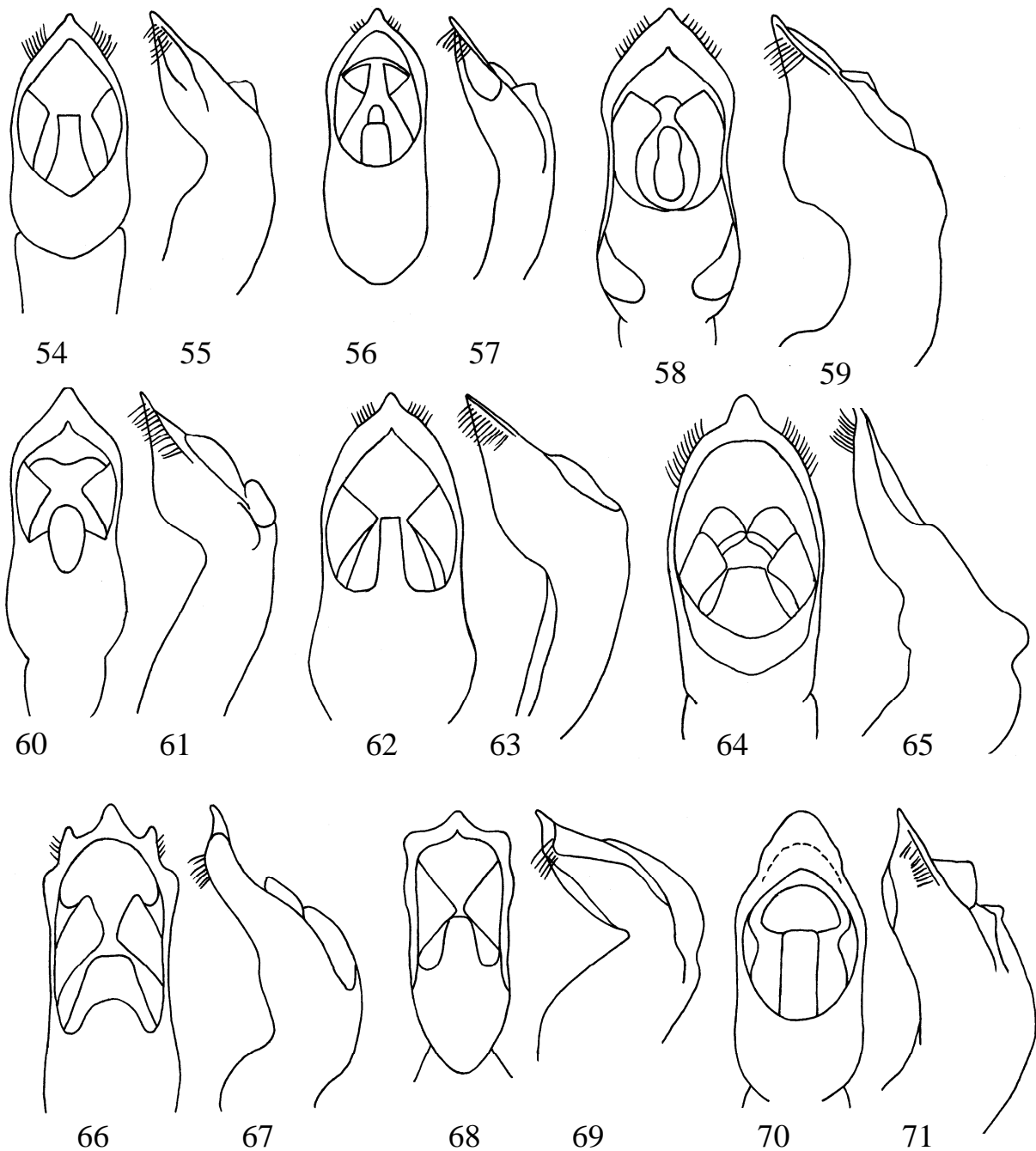


Рис. 54 - 71. *Pachybrachis*. Эдеагус

54, 55- *P. auliensis* Brt.; 56, 57- *P. skopini* Lop.; 58, 59- *P. vermicularis* Suffr.; 60, 61- *P. boreopersicus* Lop.; 62, 63- *P. capreae* Wse.; 64, 65- *P. pubipennis* Lop.; 66, 67- *P. kazakhstanicus* Lop.; 68, 69 - *P. arnoldii* Lop.; 70, 71- *P. glycyrrhizae* Ol.



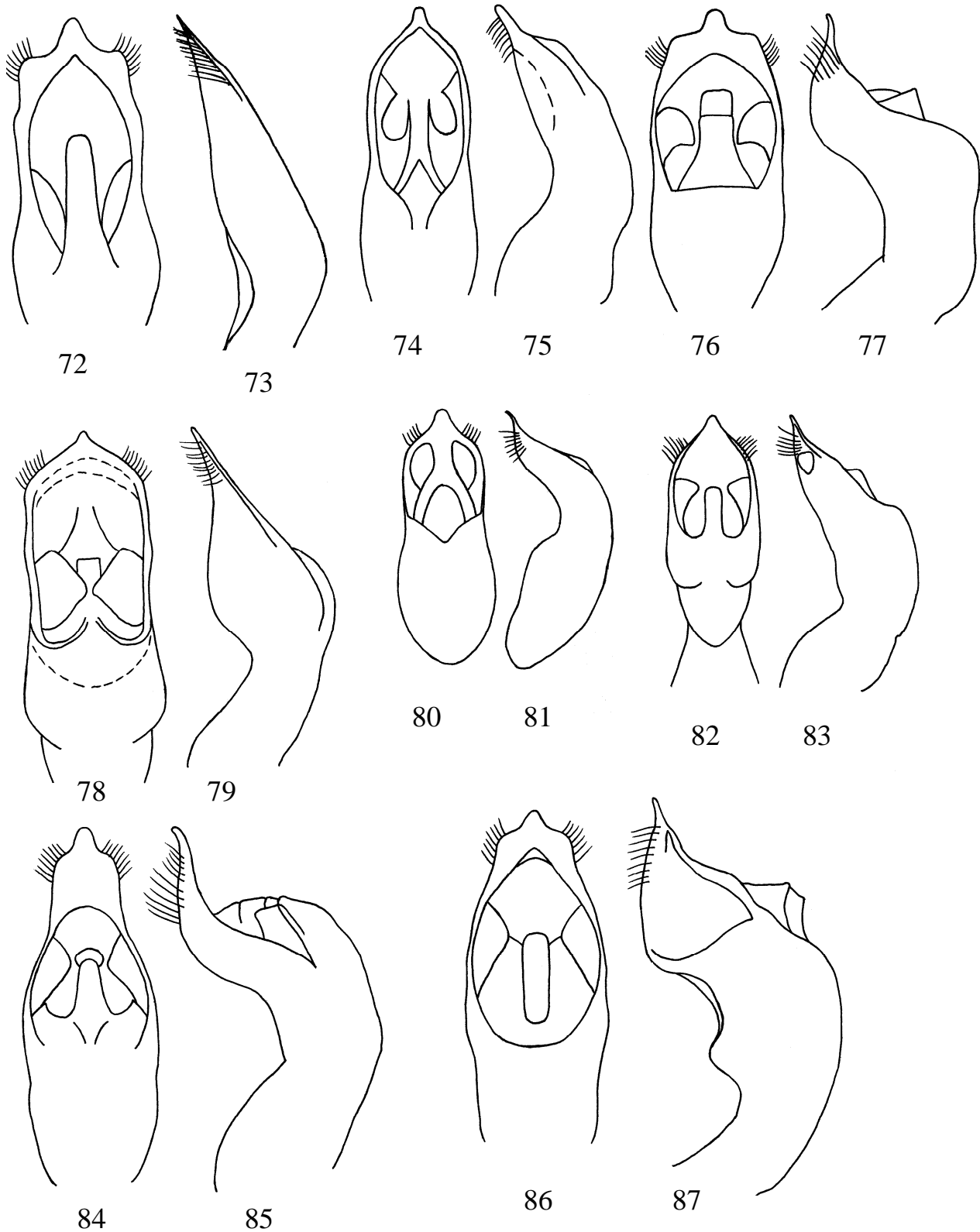


Рис. 72 - 87. *Pachybrachis*. Эдеагус

72, 73 - *P. cribricollis* Pic; 74, 75 - *P. abditus* Lop.; 76, 77 - *P. rufescens* Lop.; 78, 79 - *P. anatolicus* Lop.; 80, 81 - *P. semideseertus* Lop.; 82, 83 - *P. kirghizicus* Lop.; 84, 85 - *P. issykkensis laevigatus* Brt.; 86, 87 - *P. iss. gussakovskii* Lop.

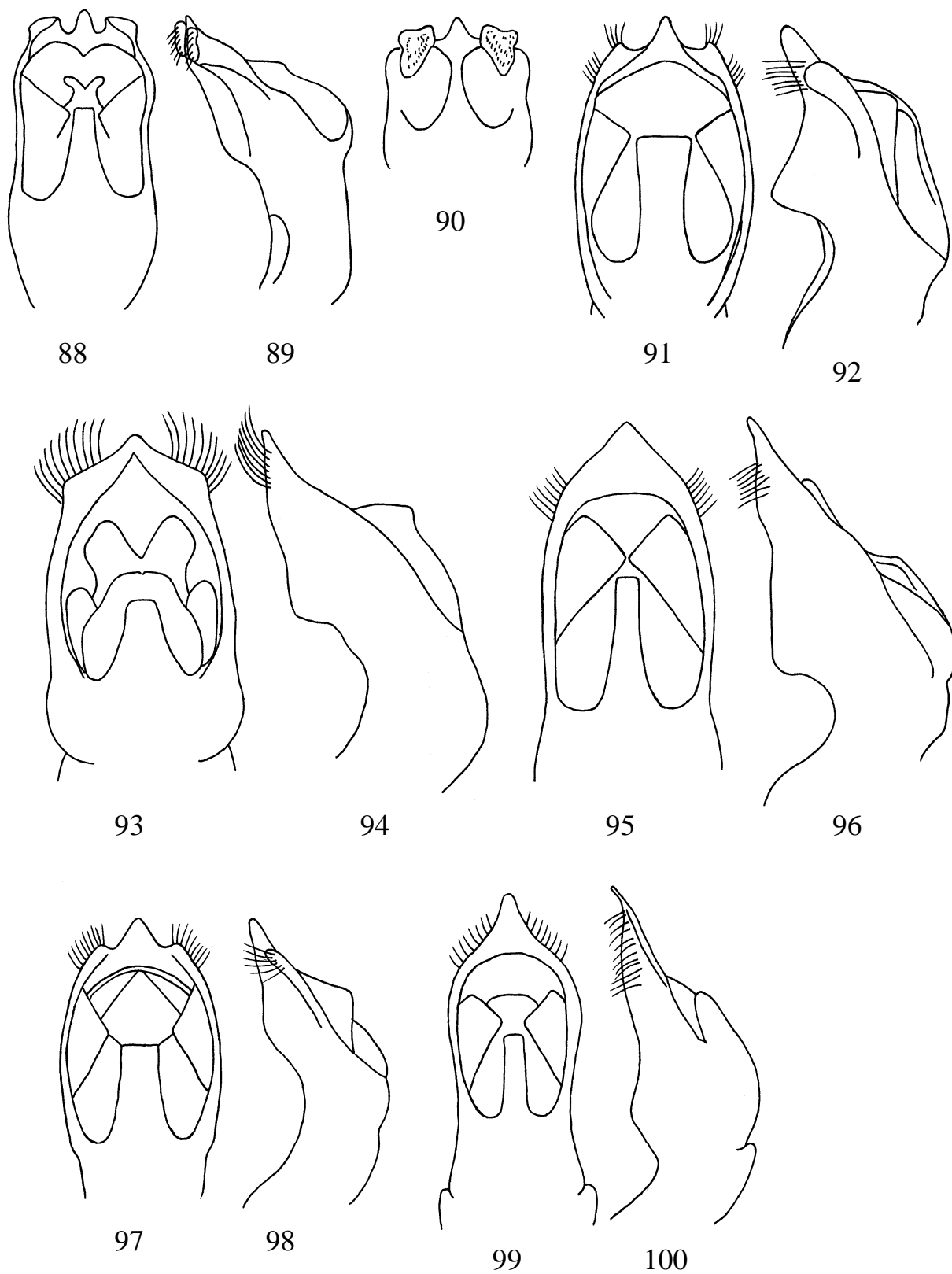


Рис. 88 - 100. *Pachybrachis*. Эдеагус

88, 89, 90 - *P. gobicus* Lop.; 91, 92 - *P. nigropunctatus* Suffr.; 93, 94 - *P. jastschenkoi* Lop.; 95, 96 - *P. pistor* Brt.; 97, 98 - *P. curtipennis* Brt.; 99, 100 - *P. kaplini* Lop.

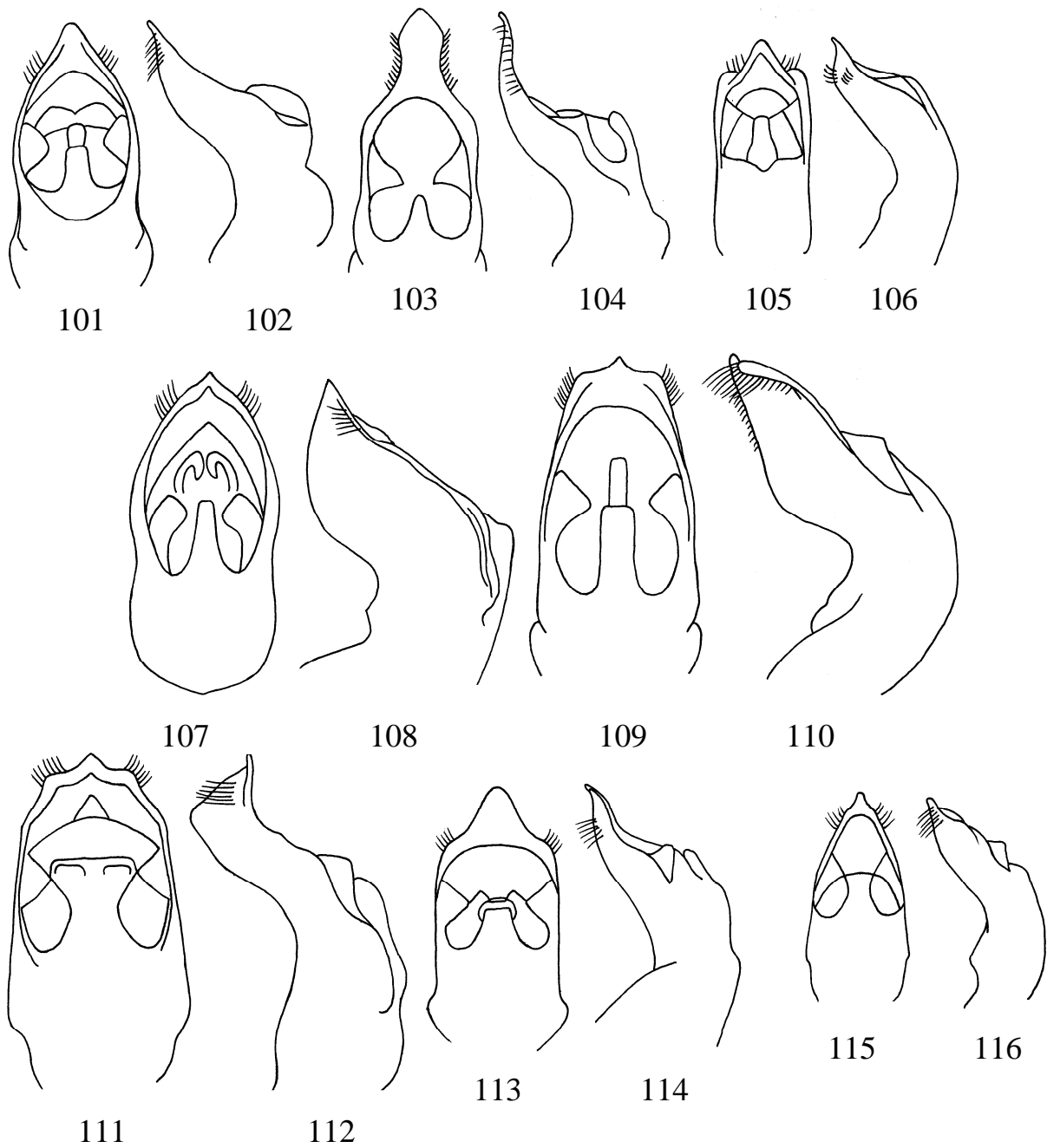


Рис. 101 - 116. *Pachybrachis*. Эдеагус

101, 102 - *P. absinthii* Lop.; 103, 104 - *P. scripticollis* Fald.; 105, 106 - *P. transbaicalicus* L. Medv.; 107, 108 - *P. heptapotamicus* Lop.; 109, 110 - *P. mitjaevi* Lop.et Kul.; 111, 112 - *P. lineatus* Wse.; 113, 114 - *P. ghilarovi* Lop.; 115, 116 - *P. mogol* Lop.

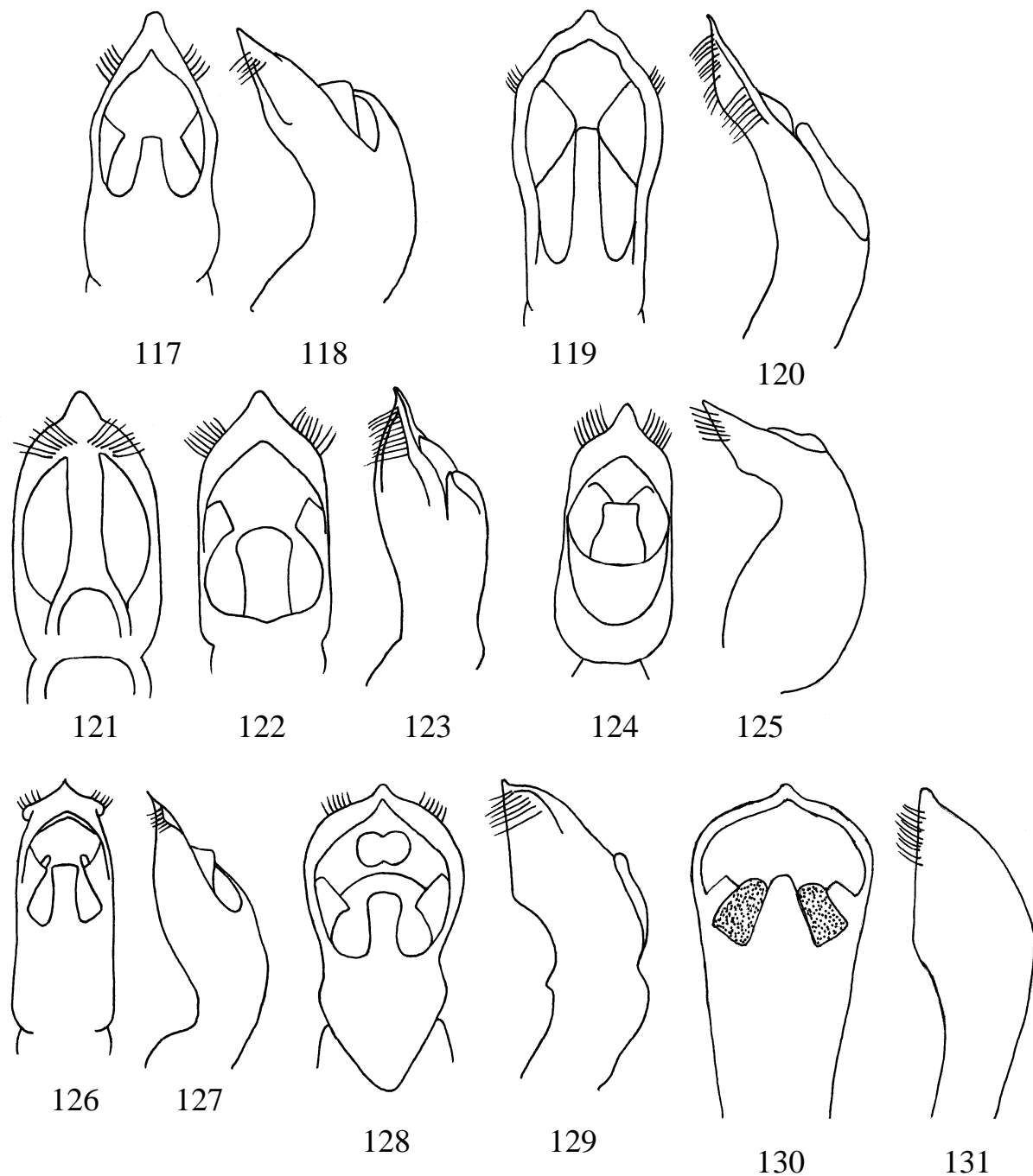


Рис. 117 – 131. *Pachybrachis*. Эдегус

117, 118 - *P. mongolensis* L. Medv. et Ryb.; 119, 120 - *P. potanini* L. Medv.; 121, 122, 123 - *P. amurensis* L. Medv.; 124, 125 - *P. sinkianensis* Lop.; 126, 127 - *P. rapillyi* Lop.; 128, 129 - *P. afghanensis* Lop.; 130, 131 - *P. dimorphus* L. Medv.

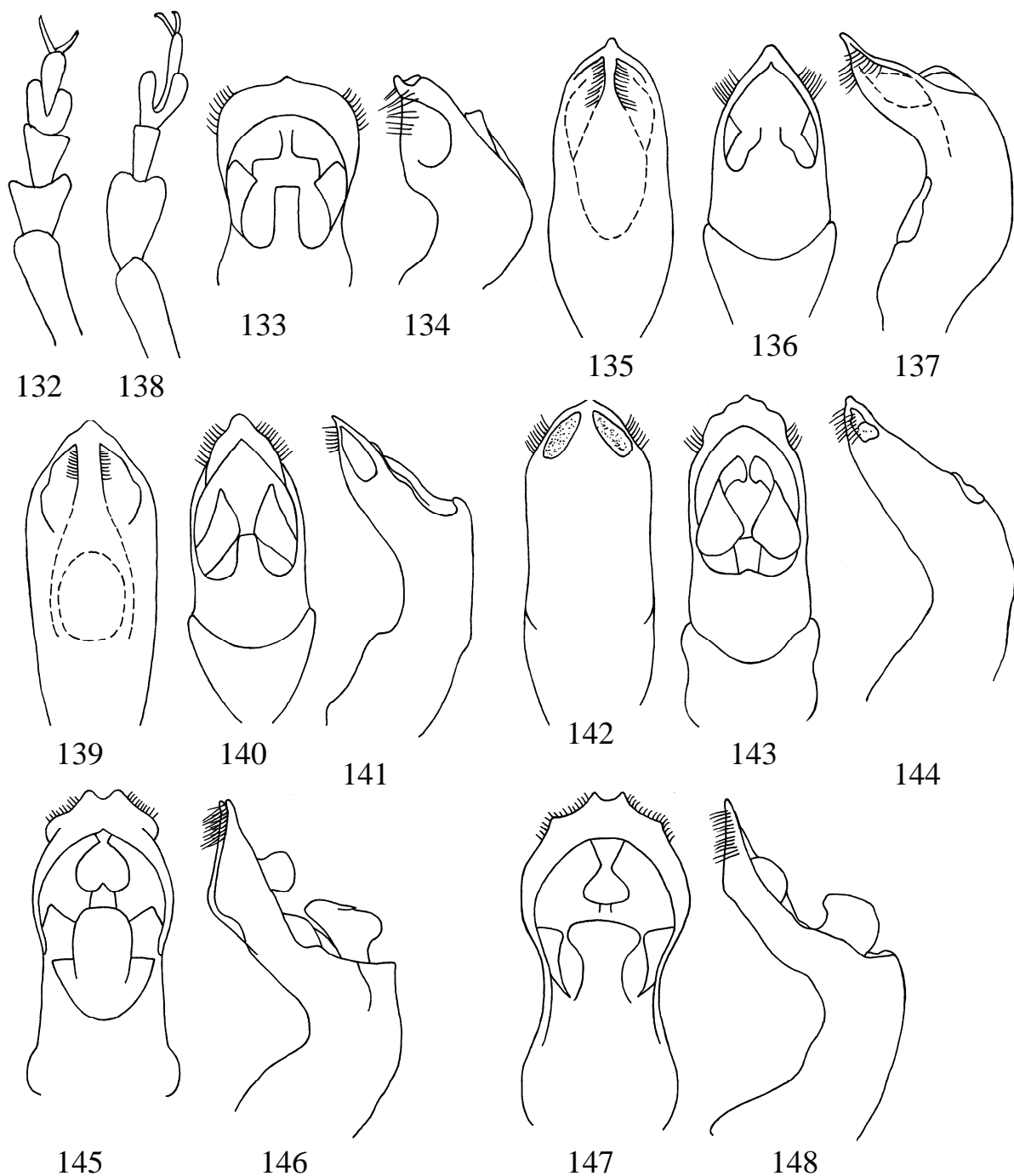


Рис. 132 - 148. *Pachybrachis*

132, 138 - лапка передней ноги самца: 132 - *P. tuvensis* L. Medv.; 138 - *P. latipes* Lop.;  
эдеагус: 133, 134 - *P. latipes* Lop.; 135, 136, 137 - *P. korotjaevi* L. Medv.; 139, 140, 141 - *P.*  
*tuvensis* L. Medv.; 142, 143, 144 - *P. tuvensis saluki* Lop.; 145, 146 - *P. tessellatus*  
*tesselatus* Ol.; 147, 148 - *P. tessellatus orientalis* Wse.

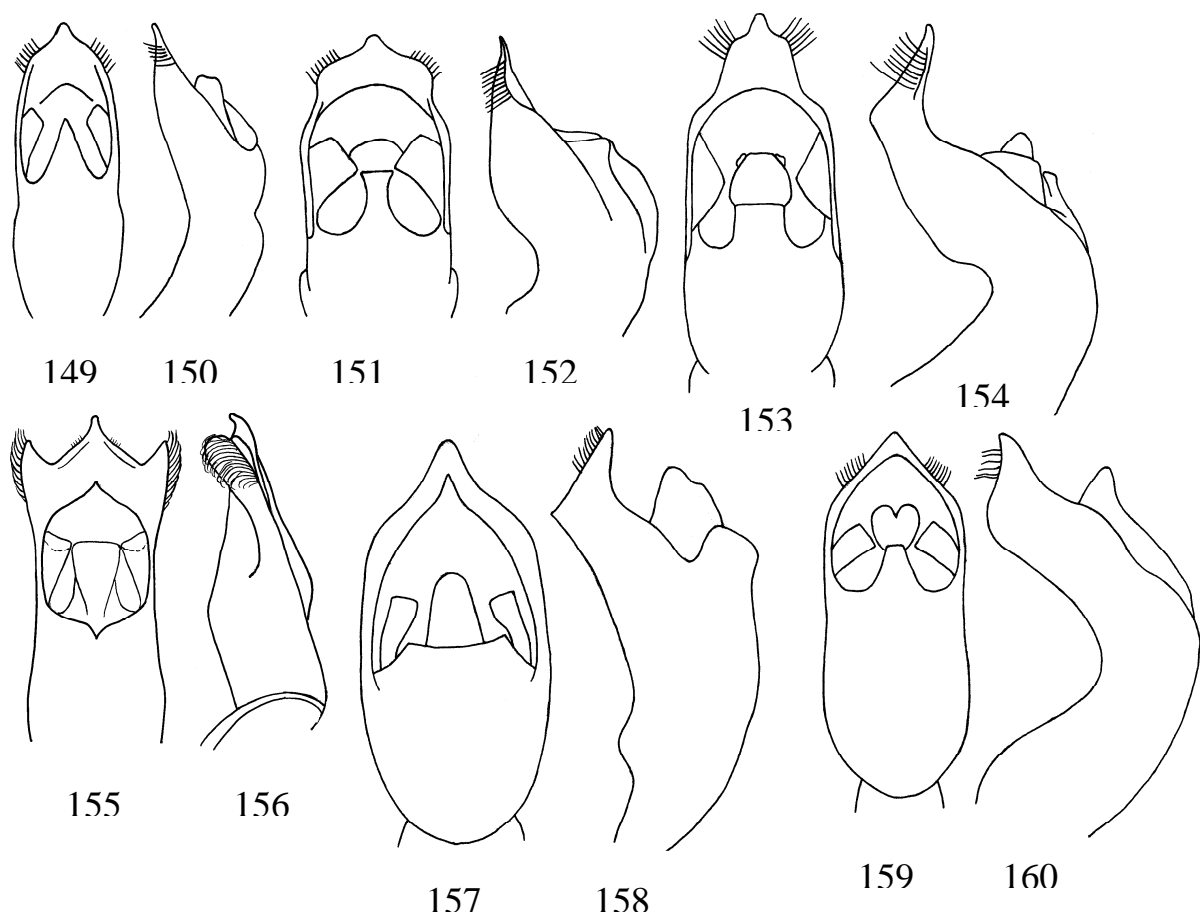


Рис. 149 - 160. *Pachybrachis*. Эдеагус

149, 150 - *P. merkensis* Lop.; 151, 152 - *P. sericans* Wse.; 153, 154 - *P. limbatus* Men.; 155, 156 - *P. mardinensis* Wse.; 157, 158 - *P. leonardii* Sassi et Schoell.; 159, 160 - *P. cordatus* Sassi et Schoell.

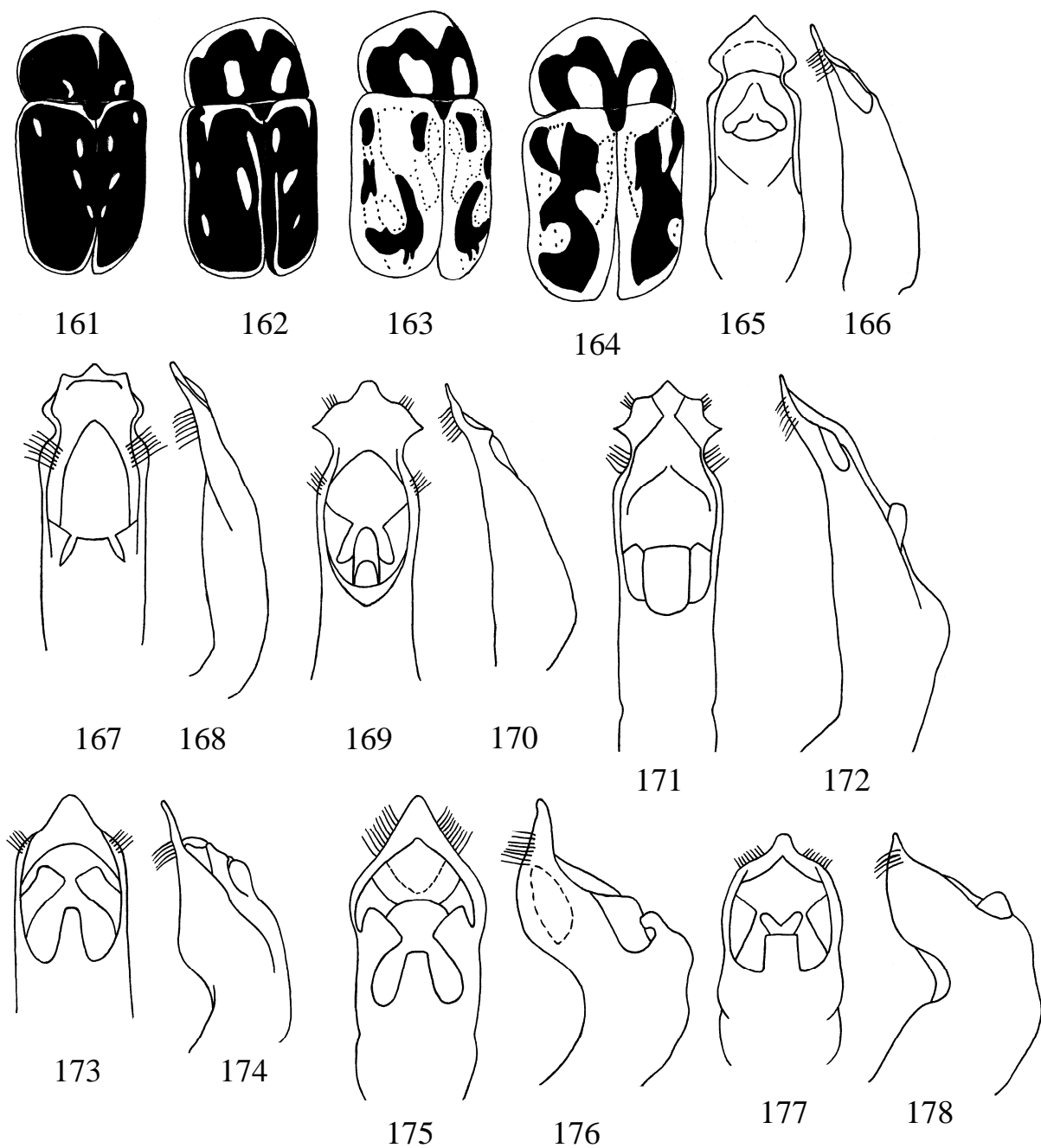


Рис. 161 - 178. *Pachybrachis*

161 – 164 - рисунок верха: 161-*P. fimbriolatus* Suffr.; 162 - *P. nitidicollis* Wse.; 163, 164 - *P. mendax* Suffr.; 165-178 - эдеагус: 165, 166 - *P. fimbriolatus* Suffr.; 167, 168 - *P. nitidicollis* Wse.; 169, 170 - *P. mendax* Suffr. (лектотип); 171, 172 - то же по экземпляру из Дагестана; 173, 174 - *P. raganus* Lop.; 175, 176 - *P. fraudator* Lop.; 177, 178 - *P. caraganae* Lop.

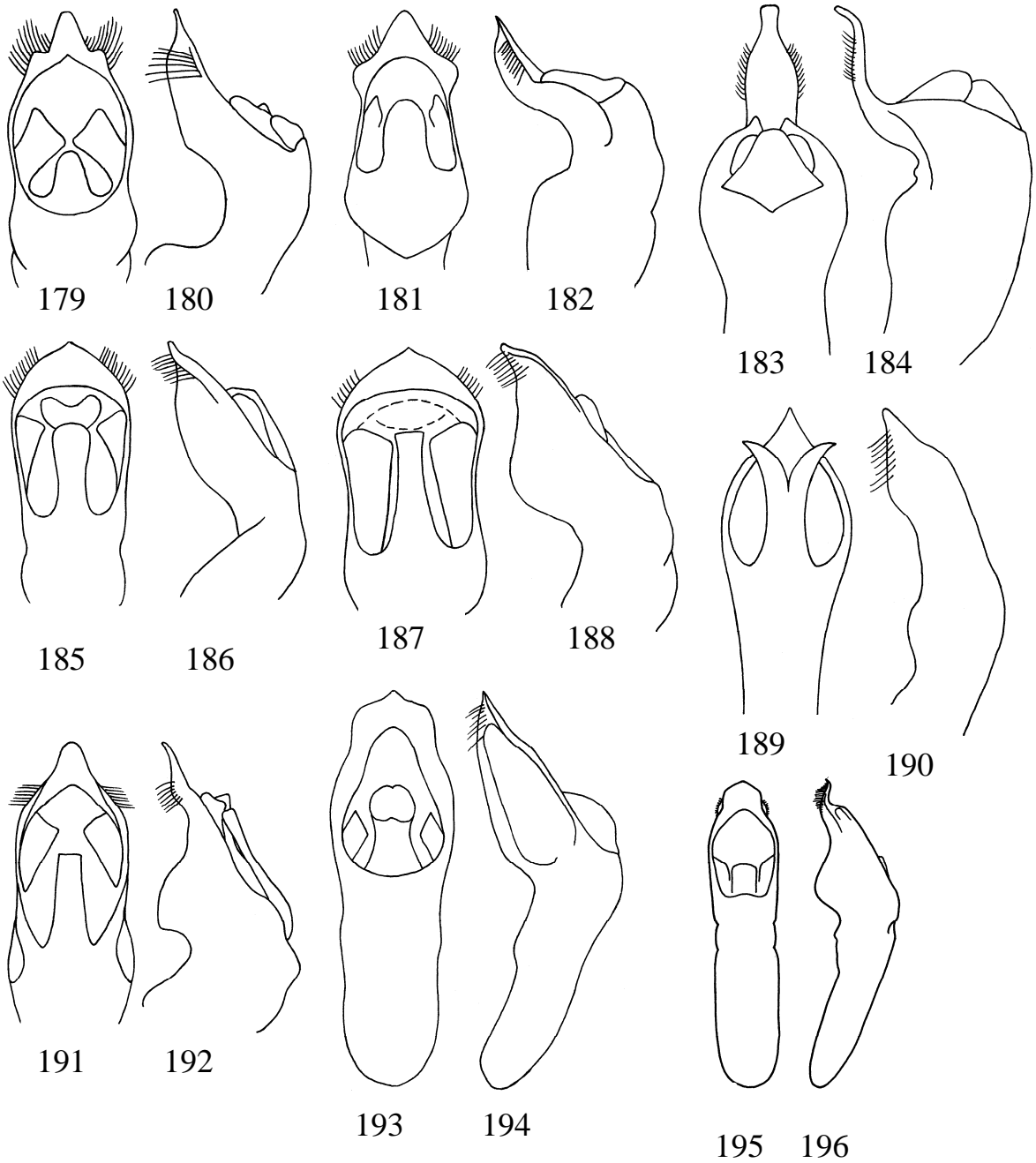


Рис. 179 - 196. *Pachybrachis*. Эдеагус

179, 180 - *P. tekensis* Lop.; 181, 182 - *P. excisus* Wse.; 183, 184 - *P. flexuosus* Wse.; 185, 186 - *P. distictopygus* Jcbs.; 187, 188 - *P. lopatini* L. Medv. et Ryb.; 189, 190 - *P. kuramensis* Lop.; 191, 192 - *P. atraphaxidis* Lop.; 193, 194 - *P. velarun* Warch.; 195, 196 - *P. sinuatus* Muls.



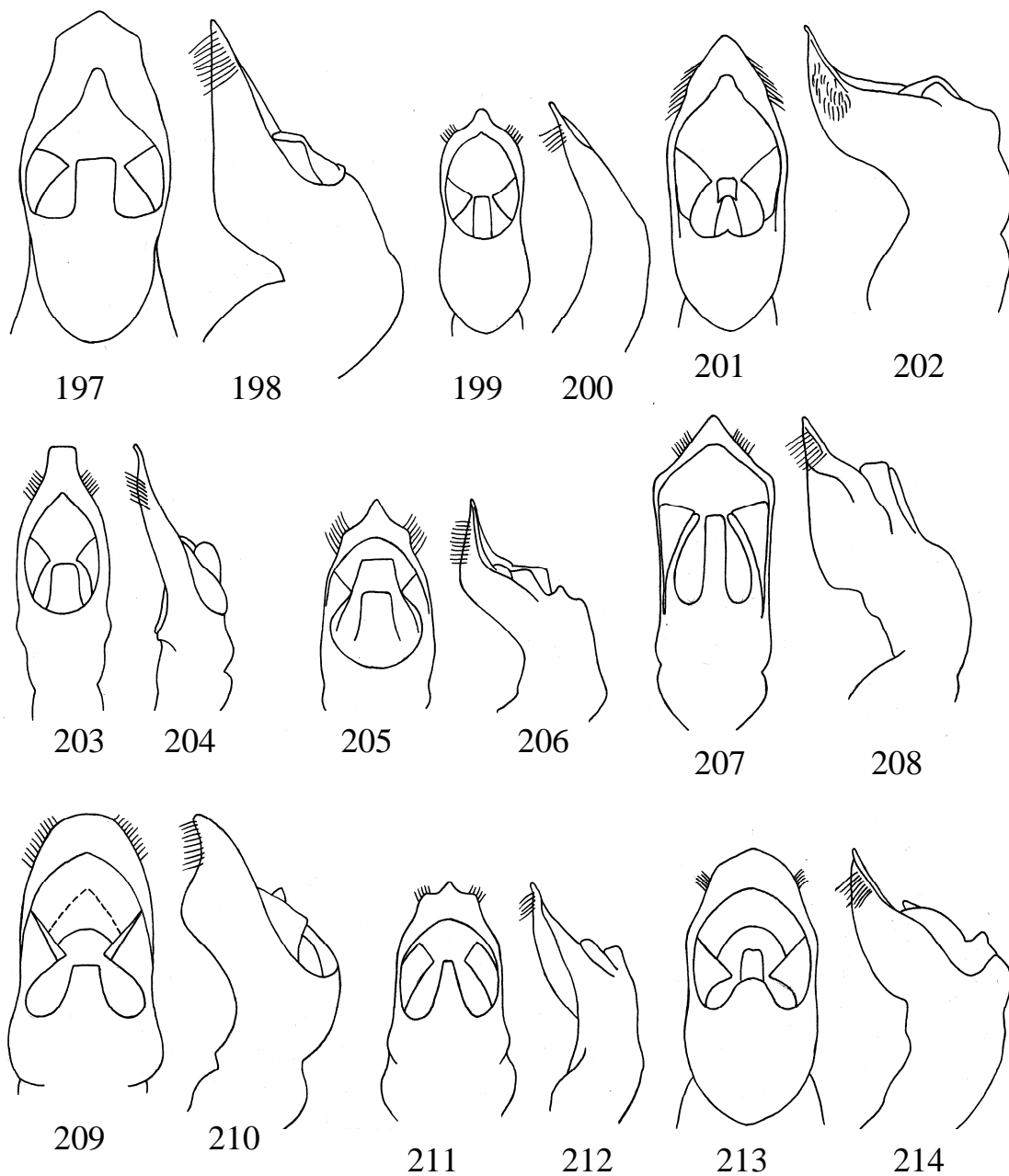


Рис. 197 - 214. *Pachybrachis*. Эдеагус

197, 198 - *P. bodemeyeri* Wse.; 199, 200 - *P. altimontanus* Lop.; 201, 202 - *P. pudicus* Lop.;  
 203, 204 - *P. koktumensis* Lop.; 205, 206 - *P. marki* Lop.; 207, 208 - *P. ochropygus* Sols.;  
 209, 210 - *P. eruditus* Baly; 211, 212 - *P. instabilis* Wse.; 213, 214 - *P. hieroglyphicus* Laich.

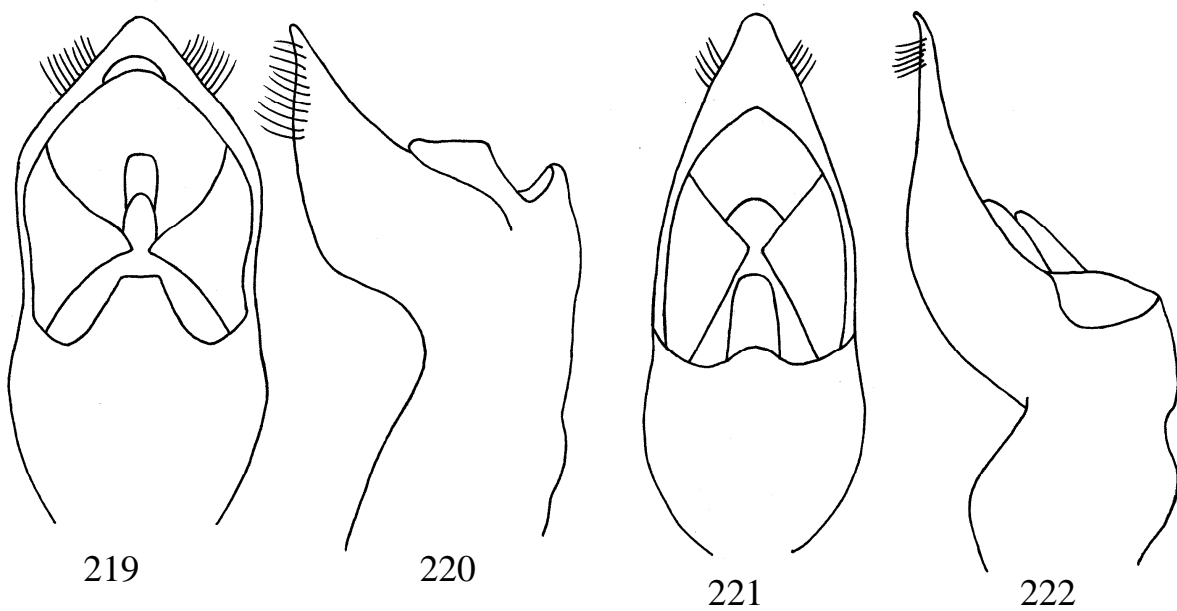
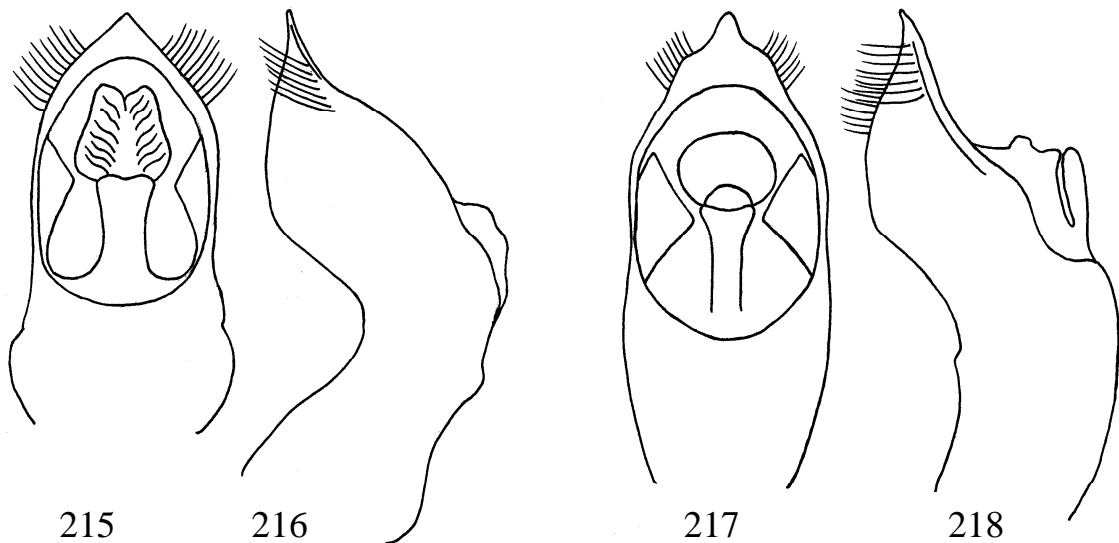


Рис. 215 - 222. *Pachybrachis*. Эдеагус

215, 216 - *P. jacobsoni* Lop.; 217, 218 - *P. issykensis issykensis* Jcbs.; 219, 220 - *P. albicans* Wse.; 221, 222 - *P. scriptidorsum* Mars.

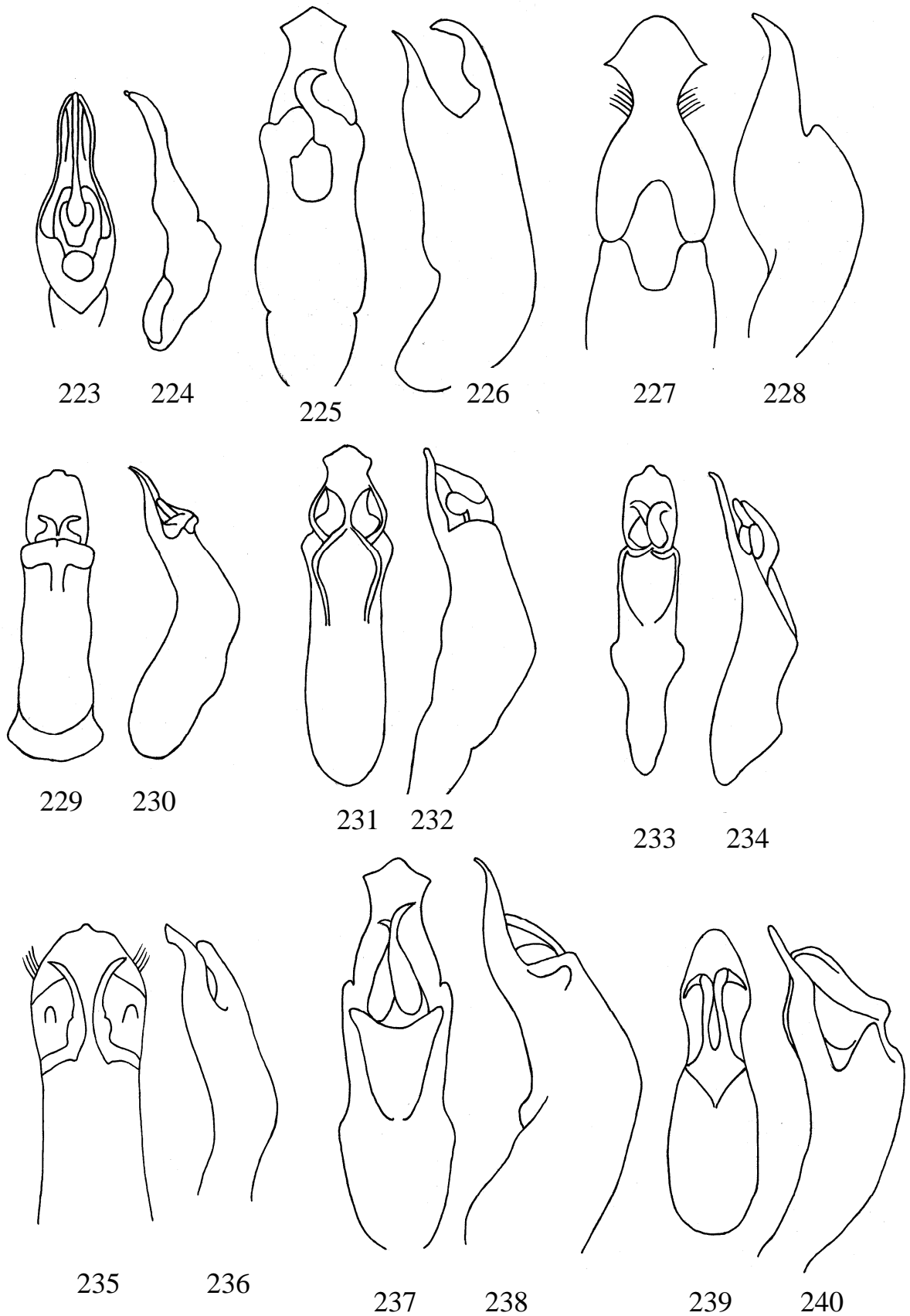


Рис. 223 - 240. *Acolastus*. Эдеагус

223, 224 - *A. mirandus* Lop.; 225, 226 - *A. lugubris* Berti et Rap.; 227, 228 - *A. pici* Lop.;  
 229, 230 - *A. gobustanus* Lop.; 231, 232 - *A. minimus* Jcbs.; 233, 234 - *A. similis* Lop.; 235,  
 236 - *A. jelineki* Lop.; 237, 238 - *A. glabratus* Lop.; 239, 240 - *A. iranicus* Lop.

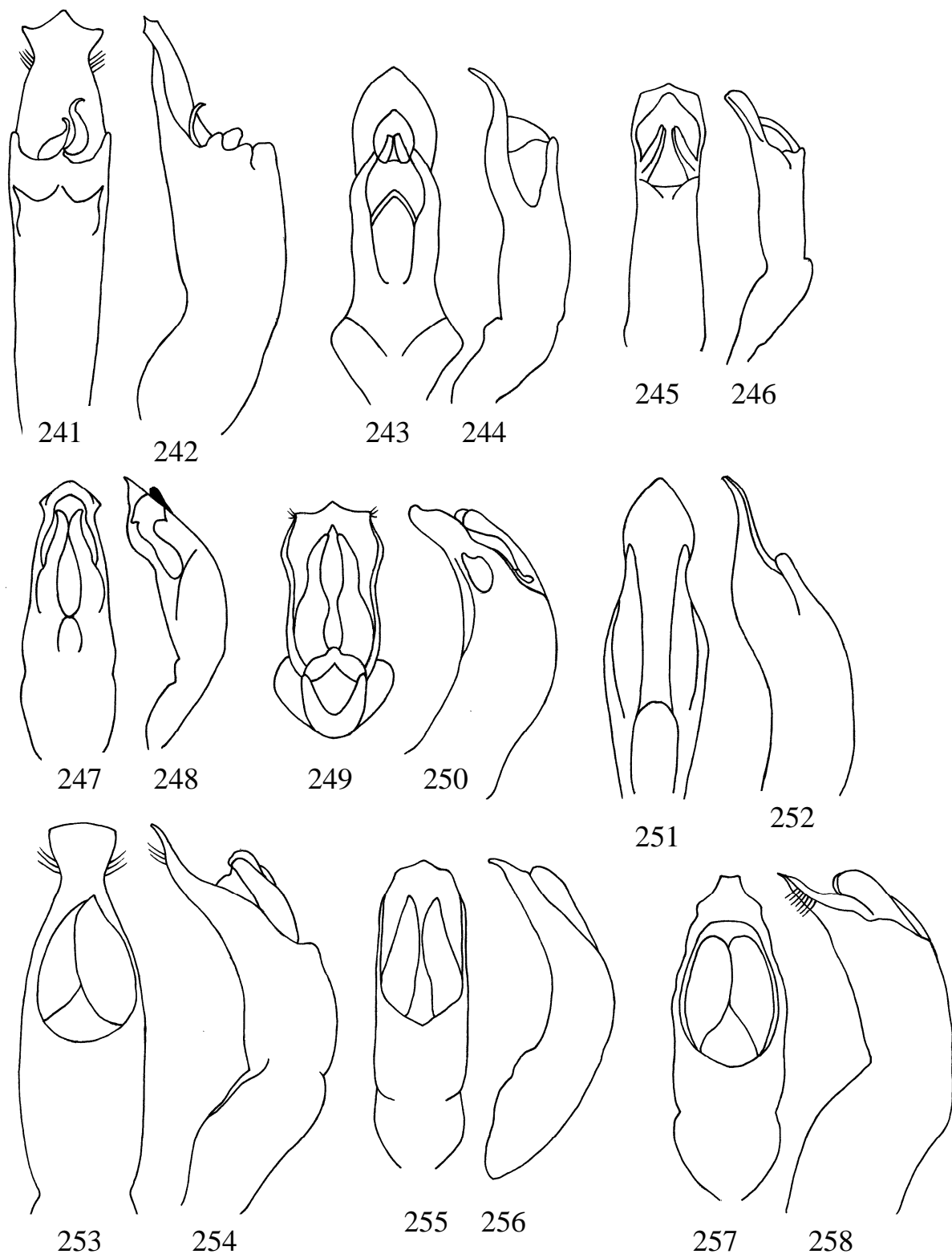


Рис. 241 - 258. *Acolastus*. Эдеагус

241, 242 - *A. zarudnii* Jcbs.; 243, 244 - *A. volkovitschi* Lop.; 245, 246 - *A. zeravschanicus* Lop.; 247, 248 - *A. velutinus* Lop.; 249, 250 - *A. inopinatus* Lop.; 251, 252 - *A. iliensis* Lop.; 253, 254 - *A. lopatini* Medv. et Vor.; 255, 256 - *A. zaissanicus* Lop.; 257, 258 - *A. gobicus* Medv. et Vor.

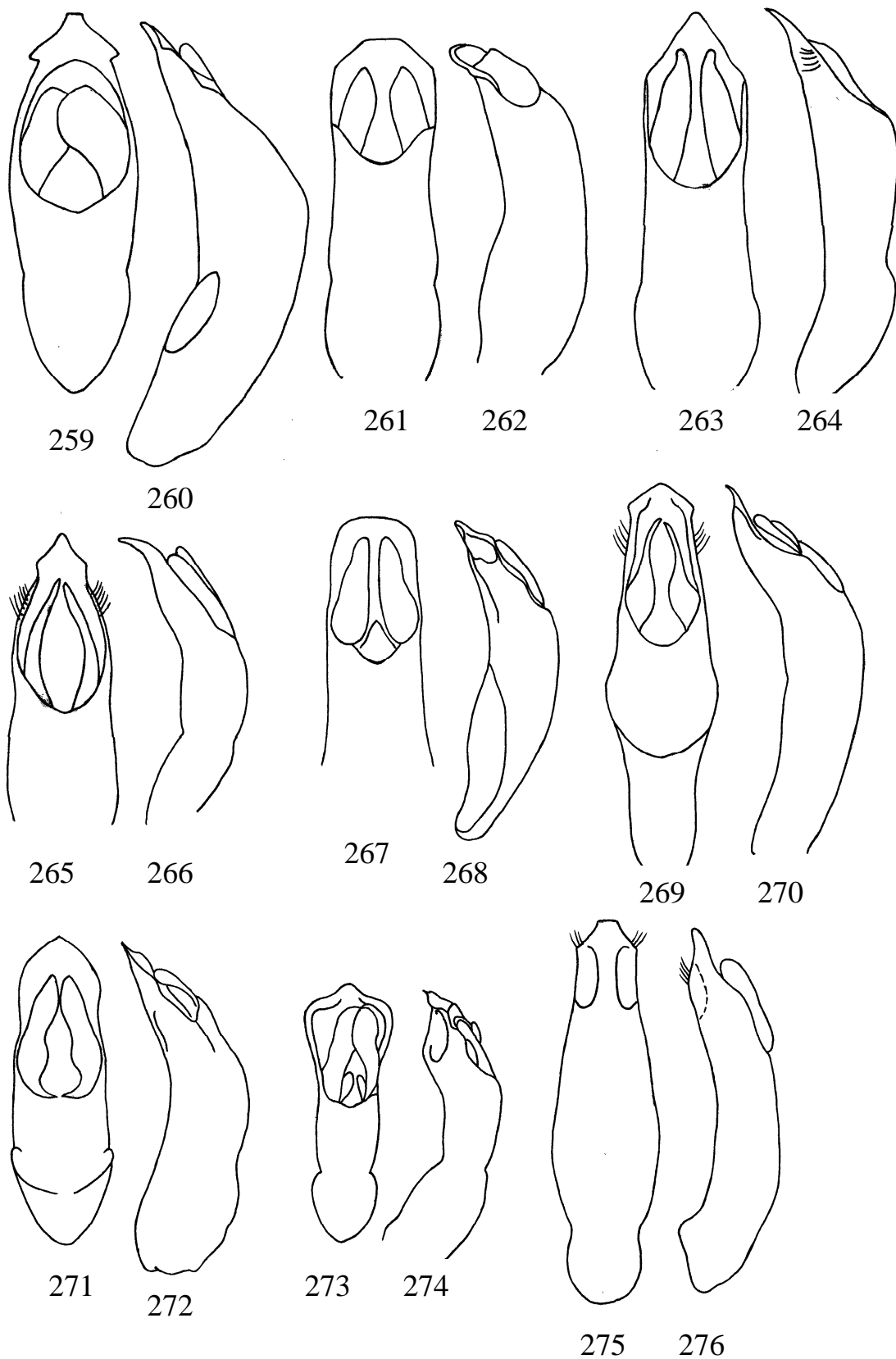


Рис. 259 - 276. *Acolastus*. Эдеагус

259, 260 - *A. kaszabi* Lop.; 261, 262 - *A. anthracinus* Lop.; 263, 264 - *A. turkestanicus* Lop.;  
 265, 266 - *A. issykensis* Lop.; 267, 268 - *A. nanus* Lop.; 269, 270 - *A. karakirgiza* Jcbs.; 271,  
 272 - *A. limbatus* Lop.; 273, 274 - *A. medvedevi* Lop.; 275, 276 - *A. altaicus* Medv. et Vor.

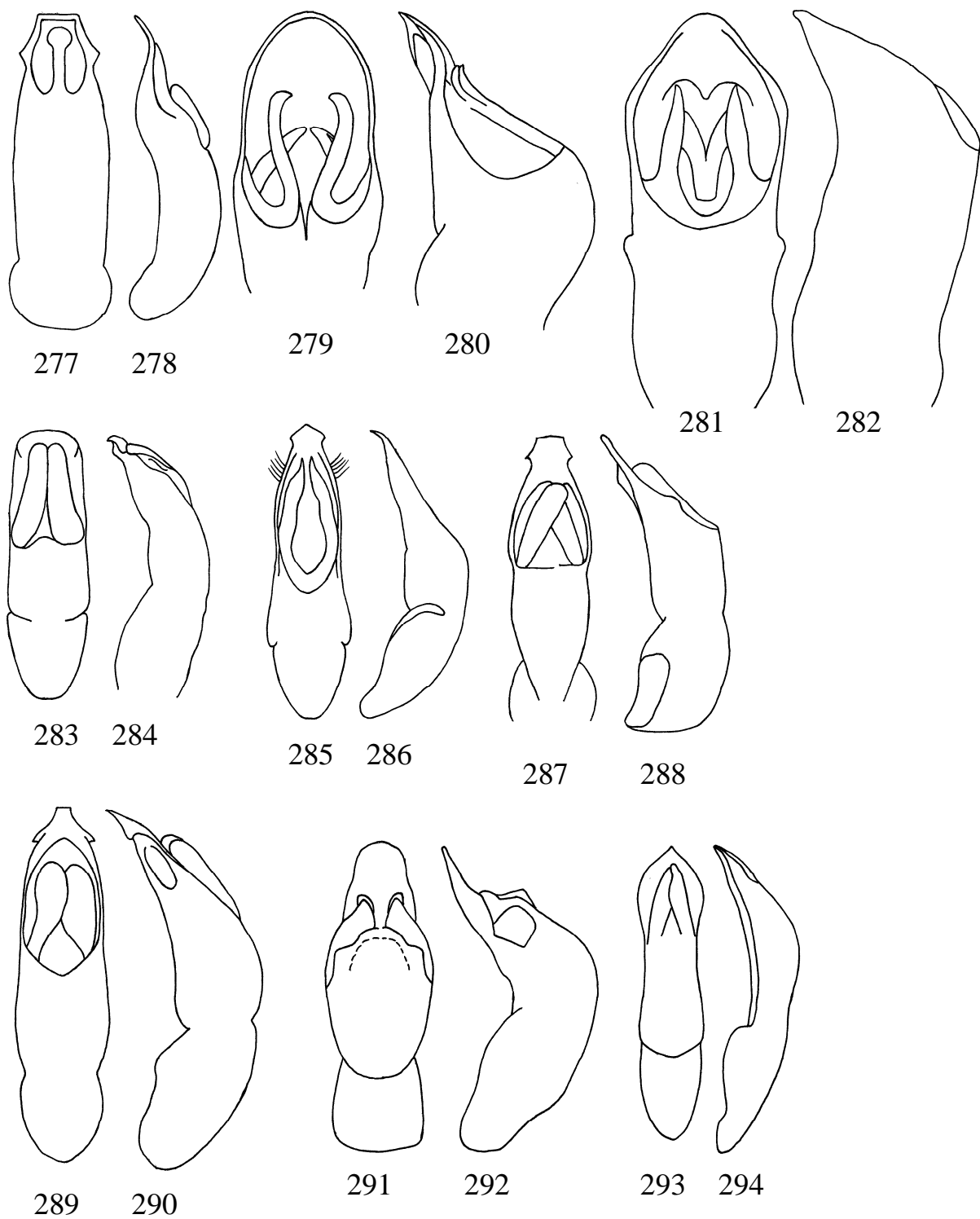


Рис. 277 - 294. *Acolastus*. Эдеагус

277, 278 - *A. atasicus* Medv. et Vor.; 279, 280 - *A. spitameni* Lop.; 281, 282 - *A. murinus* Lop.; 283, 284 - *A. atraphaxidis* Lop.; 285, 286 - *A. badakshanicus* Lop.; 287, 288 - *A. tsaganicus* Medv.; 289, 290 - *A. balchaschensis* Lop. et Kul.; 291, 292 - *A. miscellus* Berti et Rap.; 293, 294 - *A. darvazicus* Lop.

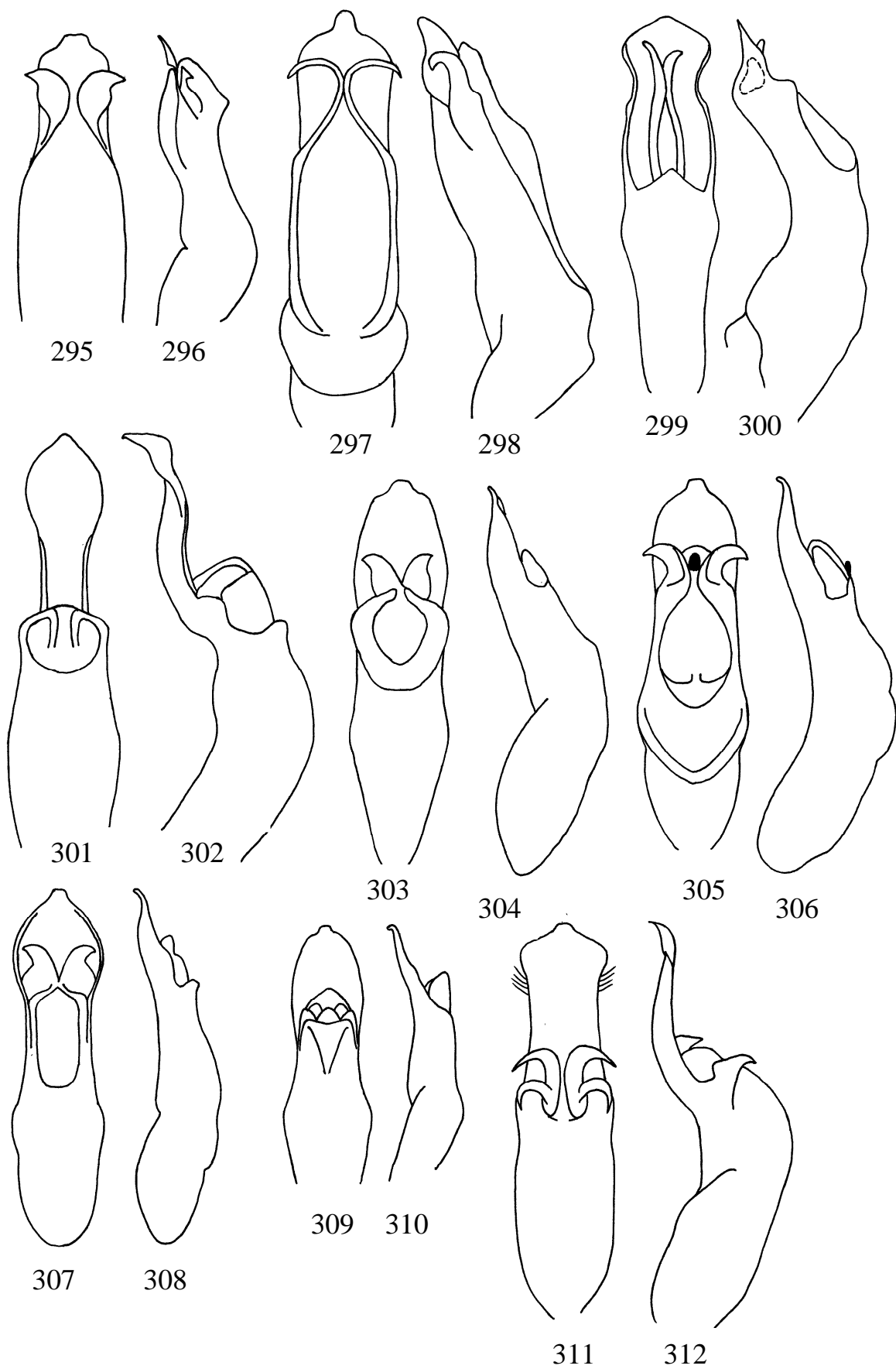


Рис. 295 - 312. *Acolastus*. Эдеагус

295, 296 - *A. mogoltavicus* Lop.; 297, 298 - *A. margaritae* Lop.; 299, 300 - *A. semenovi* Jcbs.; 301, 302 - *A. mongolicus* Lop.; 303, 304 - *A. baeckmanni* Jcbs.; 305, 306 - *A. regeli* Jcbs.; 307, 308 - *A. transcaspicus* Pic; 309, 310 - *A. karateginus* Lop.; 311, 312 - *A. shahristanus* Lop.

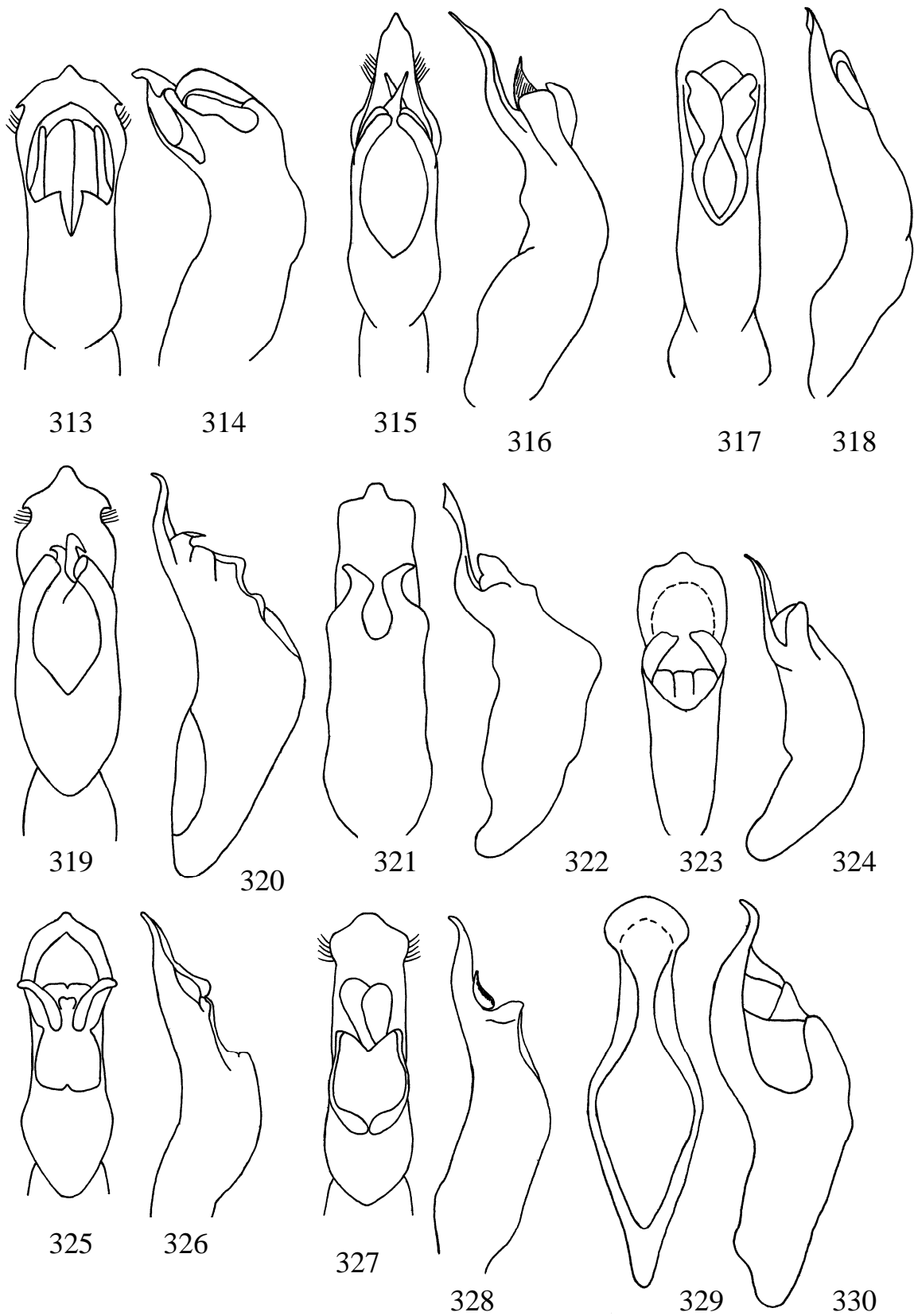


Рис. 313 - 330. *Acolastus*. Эдегус

313, 314 - *A. tatiana*e Lop.; 315, 316 - *A. nigrifrons* Jcbs.; 317, 318 - *A. georgicus* Lop.;  
 319, 320 - *A. intermedius* Lop.; 321, 322 - *A. kuramensis* Lop.; 323, 324 - *A. gurjevae* Lop.;  
 325, 326 - *A. ivanovi* Jcbs.; 327, 328 - *A. fausti* Wse.; 329, 330 - *A. ophthalmicus* Lop.



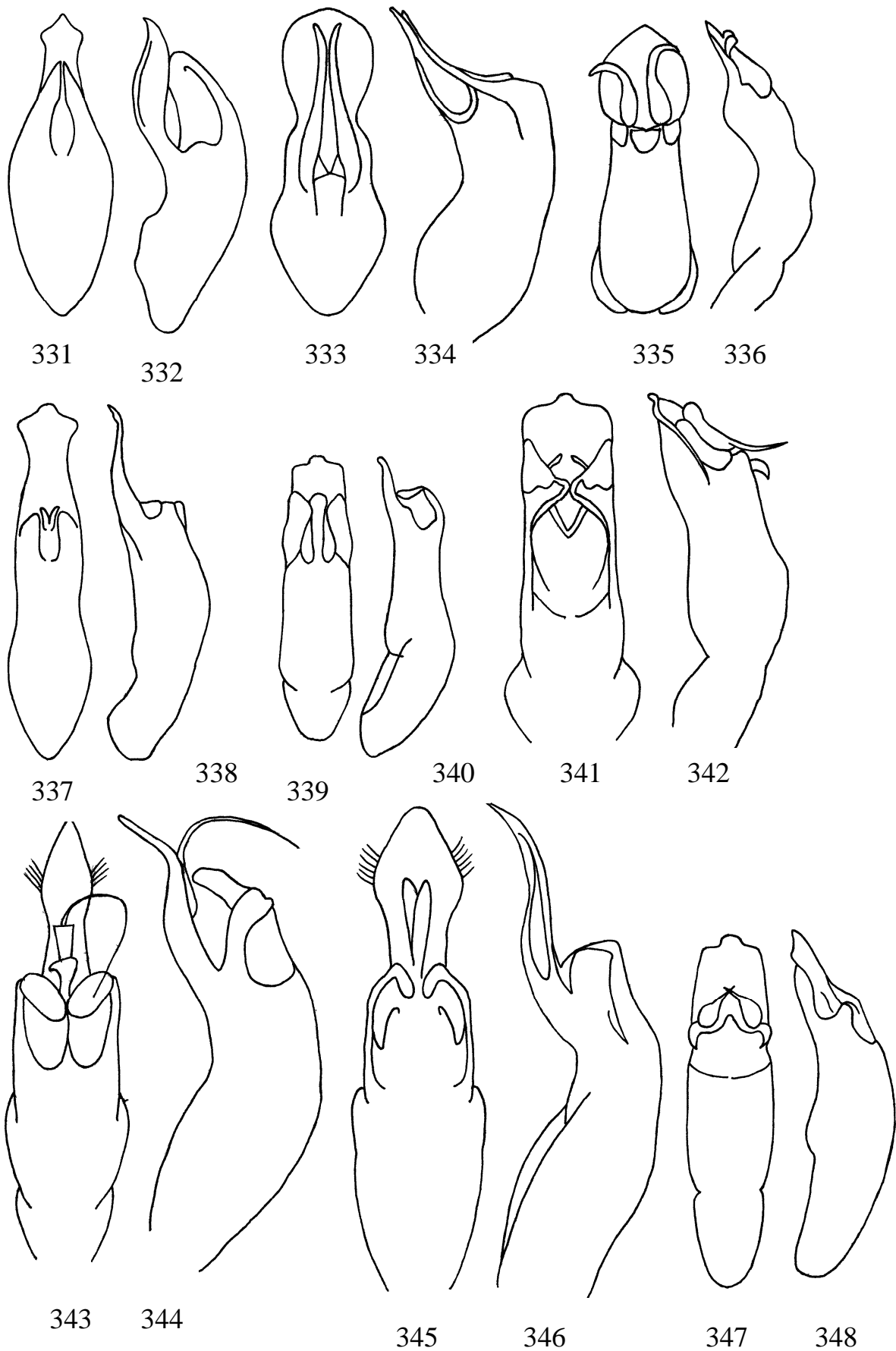


Рис. 331 - 348. *Acolastus*. Эдеагус

331, 332 - *A. rufus* Lop.; 333, 334 - *A. ochraceus* Lop.; 335, 336 - *A. x-signatus* Lop.; 337, 338 - *A. hauseri* Wse.; 339, 340 - *A. jacobsoni* Lop.; 341, 342 - *A. tadzhibajevi* Lop.; 343, 344 - *A. nuratavicus* Lop.; 345, 346 - *A. karatavicus* Lop.; 347, 348 - *A. khnzoriani* Lop.

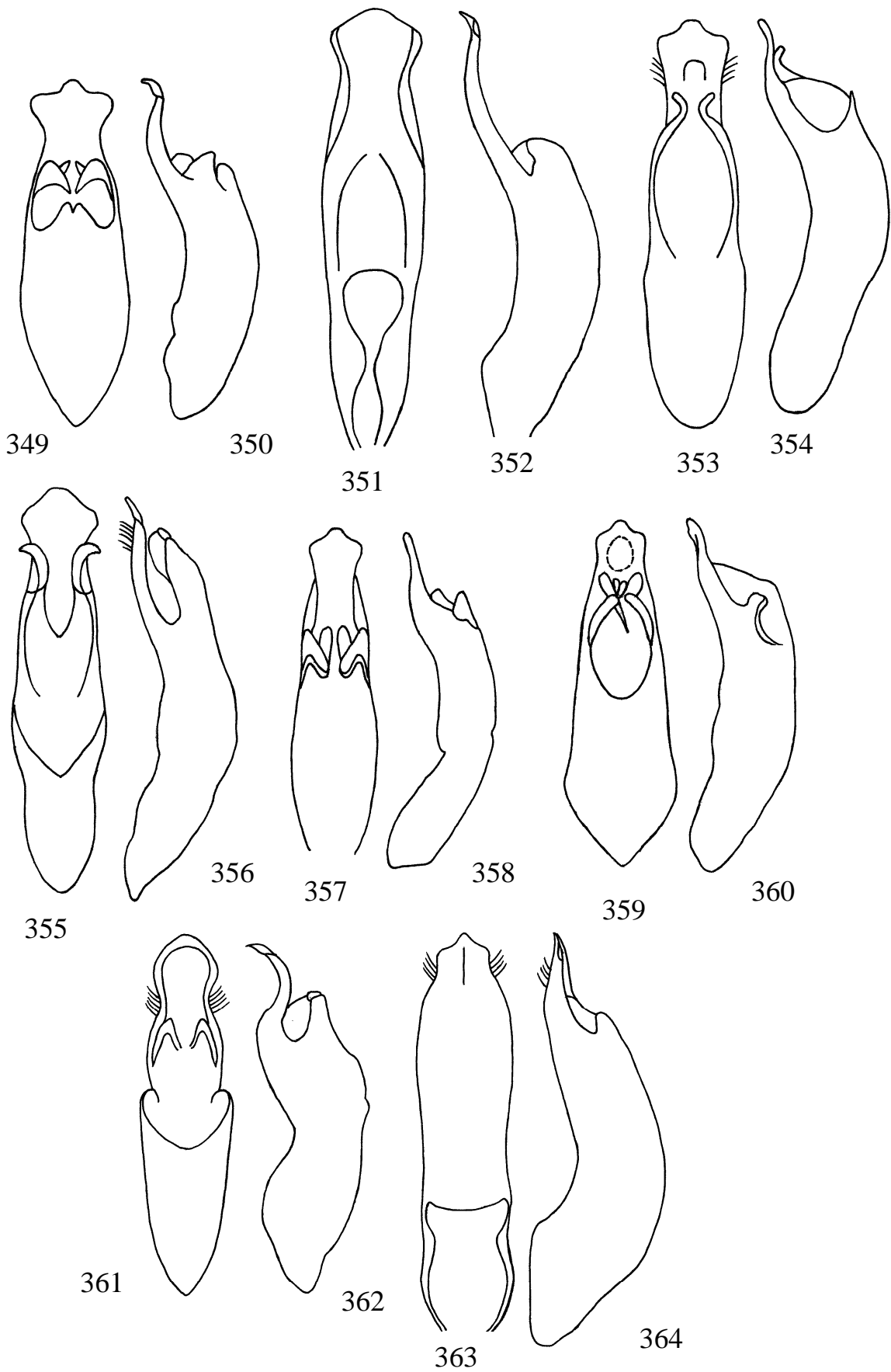
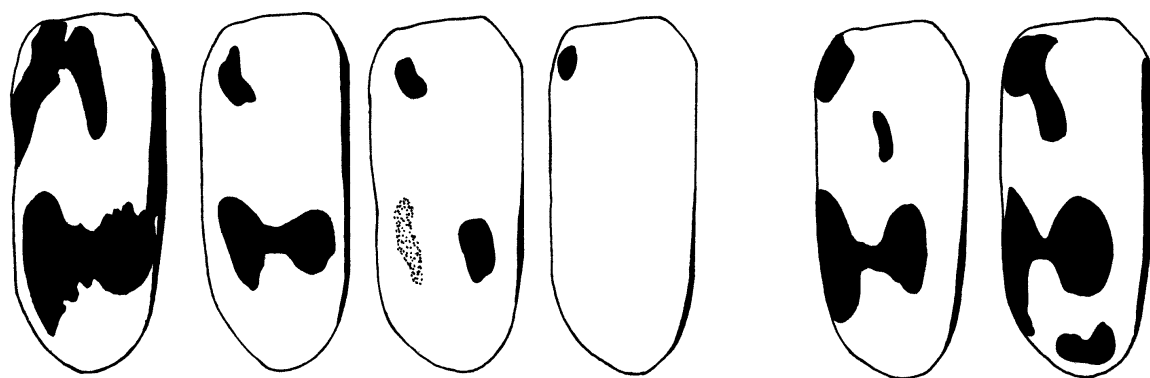


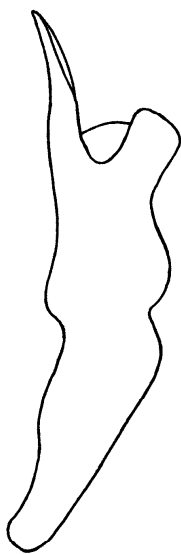
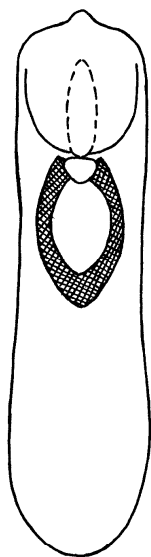
Рис. 349 - 364. *Acolastus*. Эдеагус

349, 350 - *A. kryzhanovskii* Lop.; 351, 352 - *A. korotjaevi* Lop.; 353, 354 - *A. pallidus pallidus* Lop.; 355, 356 - *A. p. tianshanicus* subsp. n.; 357, 358 - *A. p. montanus* Lop.; 359, 360 - *A. przewalskii* Lop.; 361, 362 - *A. dzhungarus* Lop.; 363, 364 - *A. sogdianus* Lop.



365

366



367

368

369

370

Рис. 365 - 370. *Acolastus*

Рисунок надкрылий: 365 - *A. postfasciatus* Lop.; 366 - *A. tadhikus* Lop.; эдеагус: 367, 368 - *A. postfasciatus* Lop.; 369, 370 - *A. tadhikus* Lop.

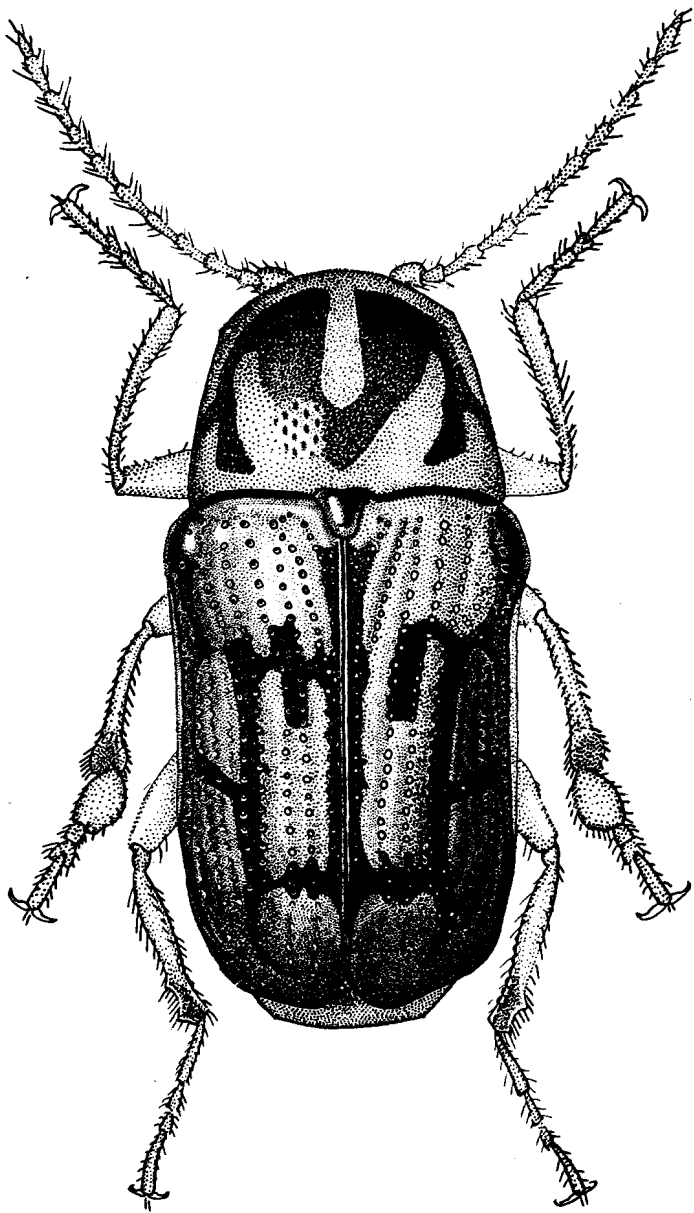


Рис. 371 - *Jaxartiolus baeckmannianus* Jcbs.

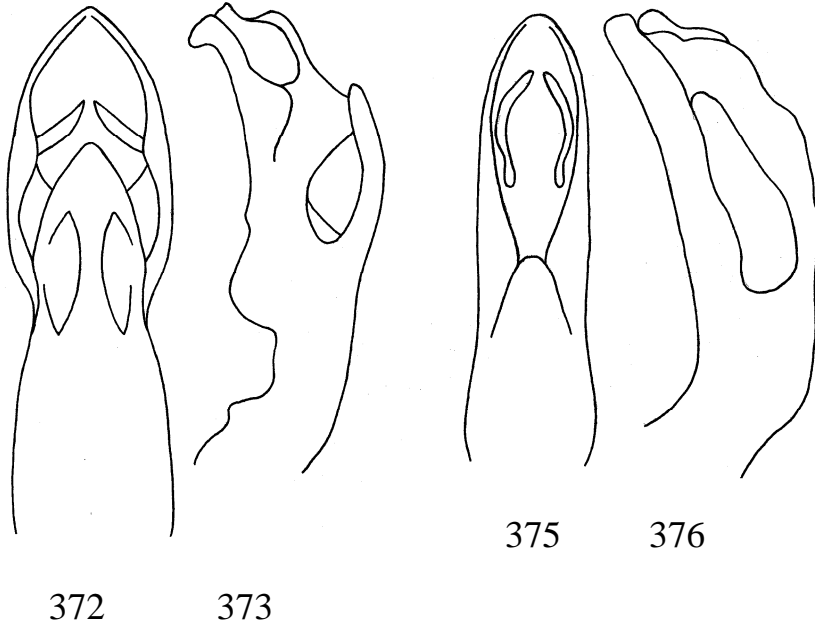


Рис. 372, 373, 375, 376. *Jaxartiolus*. Эдеагус  
372, 373 - *J. baeckmannianus* Jcbs.; 375, 376 - *J. reductosignatus* Lop.

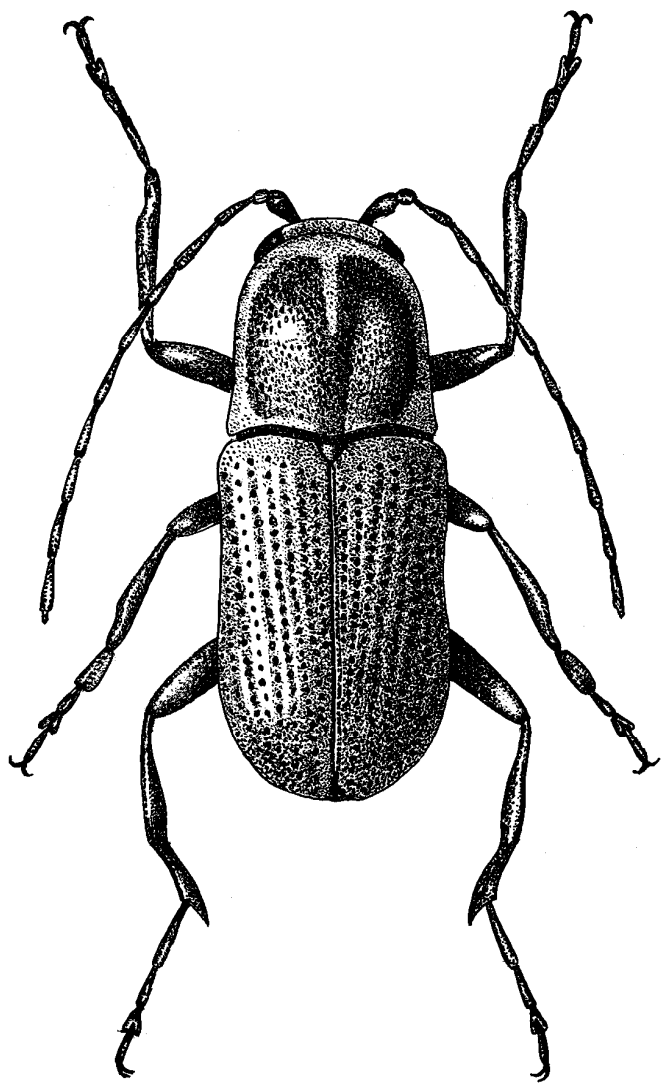


Рис. 374 - *Jaxartiolus reductosignatus* Lop.

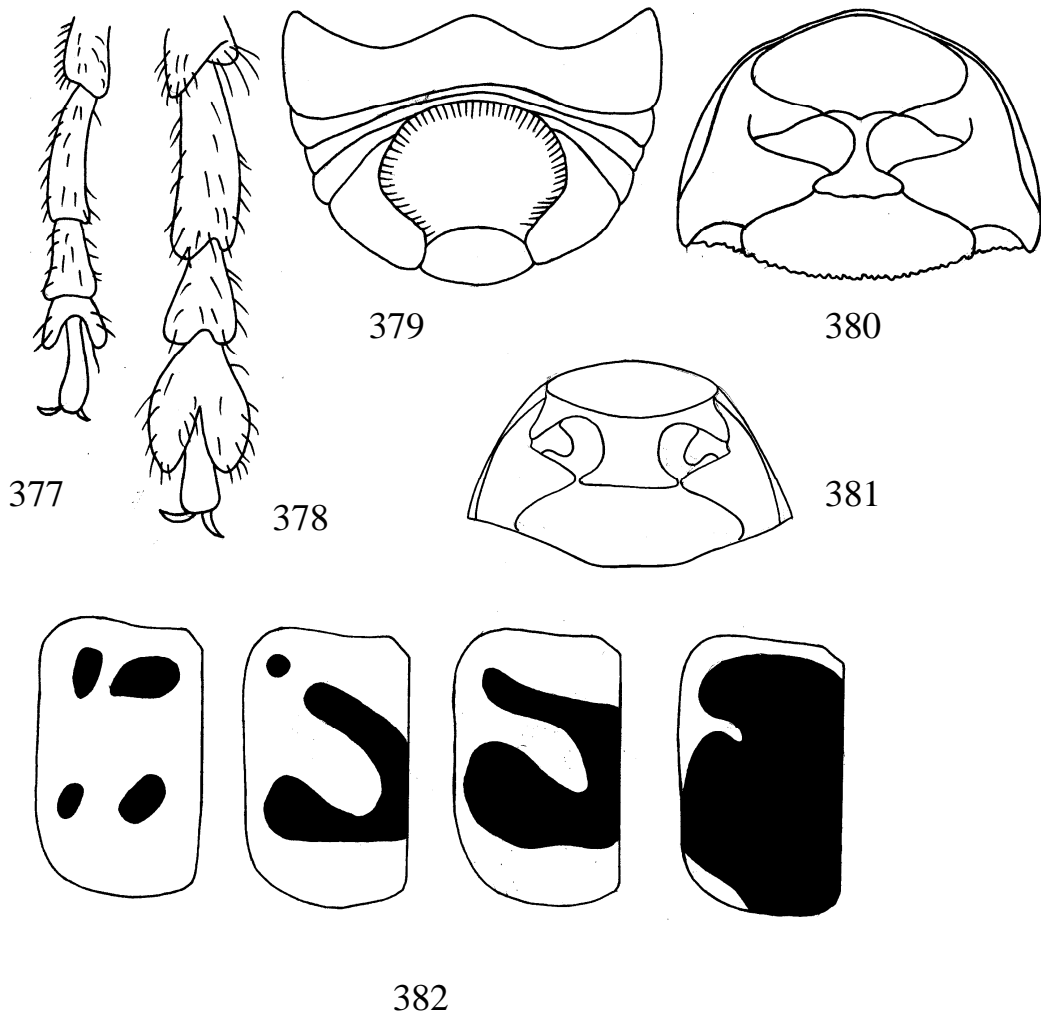


Рис. 377 - 382. *Cryptocephalus*. Детали строения

377 - лапка задних ног подр. *Asionus* Lop.; 378 - то же *Cryptocephalus* s.str.; 379 - *C. umarovi* Lop. - брюшко самки; 380 - переднегрудь подр. *Heterichnus* Warch.; 381 - то же *Cryptocephalus* s.str.; 382 - *C. umarovi* Lop., изменчивость рисунка надкрылий.

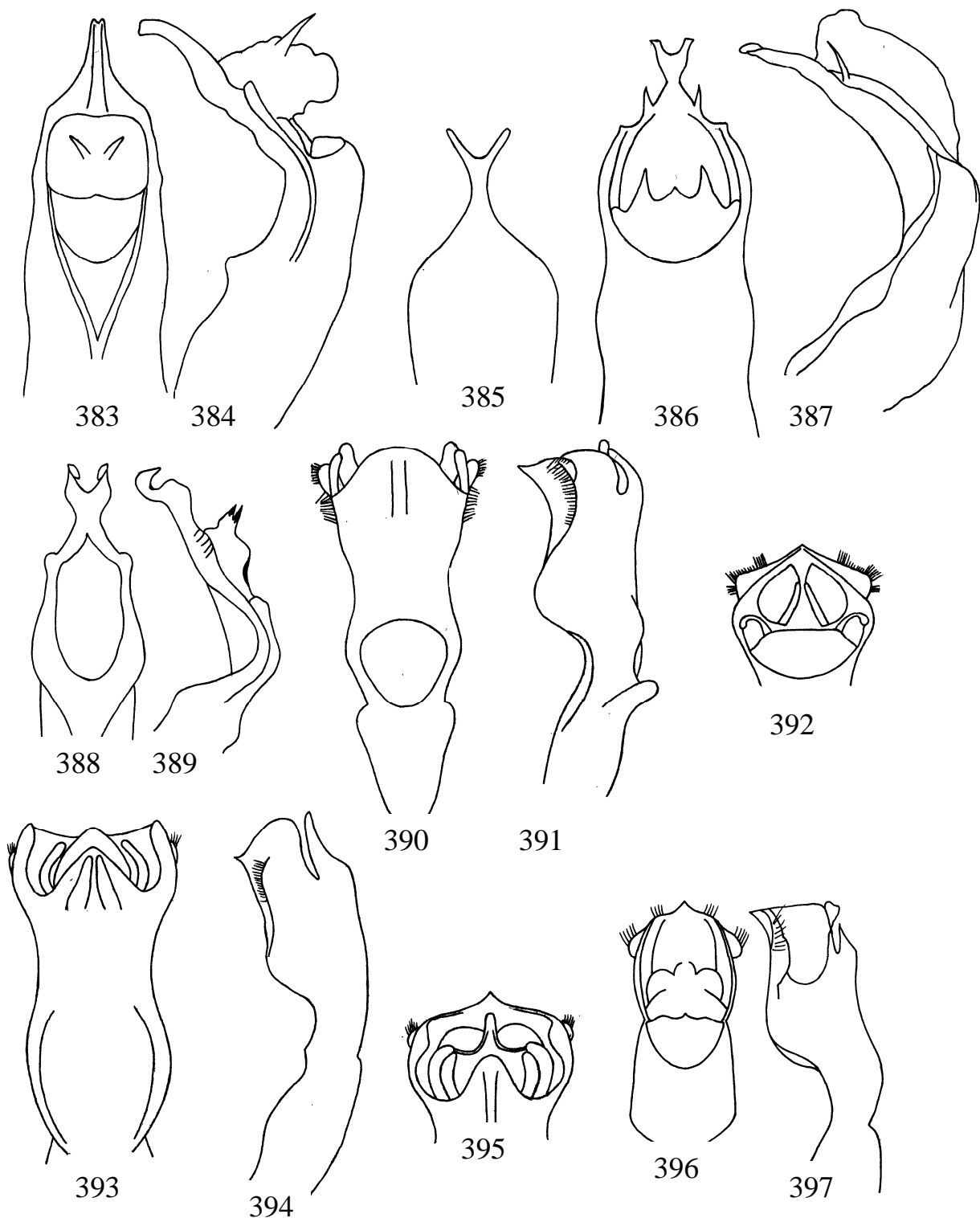


Рис. 383 - 397. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

383, 384 - *C. umarovi* Lop.; 385 - *C. bifurcatus* L.Medv.; 386, 387 - *C. lopatini* L.Medv.;  
 388, 389 - *C. pushtunicus* Lop.; 390, 391, 392 - *C. zarudnianus* L.Medv.; 393, 394, 395 - *C.*  
*fulmenifer* Reitt.; 396, 397 - *C. undulatus undulatus* Suffr.



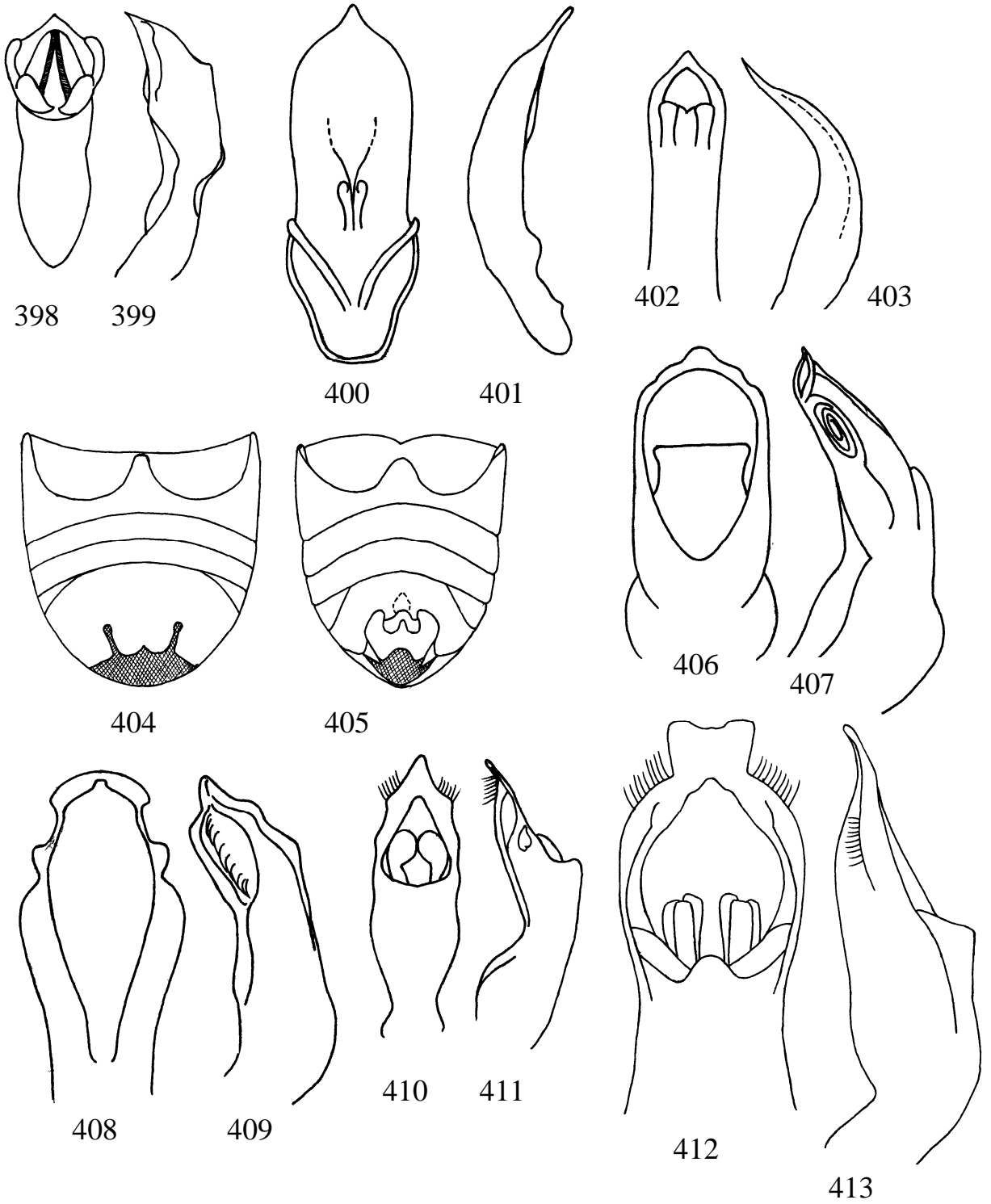


Рис. 398 - 413. *Cryptocephalus*

398, 399 - *C. undulatus fasciatointerruptus* Berti et Rap., эдеагус; 400, 401 - *C. kozlovi* Lop., то же; 402, 403 - *C. jaxarticus* Lop., то же; *C. tamaricis* Sols.: 404 - брюшко самца снизу, 406, 407 - эдеагус; *C. wittmeri* Lop.: 405 - брюшко самца снизу, 408, 409 - эдеагус; 410, 411 - *C. khajami* Lop., эдеагус; 412, 413 - *C. davatchi* Berti et Rap., то же.

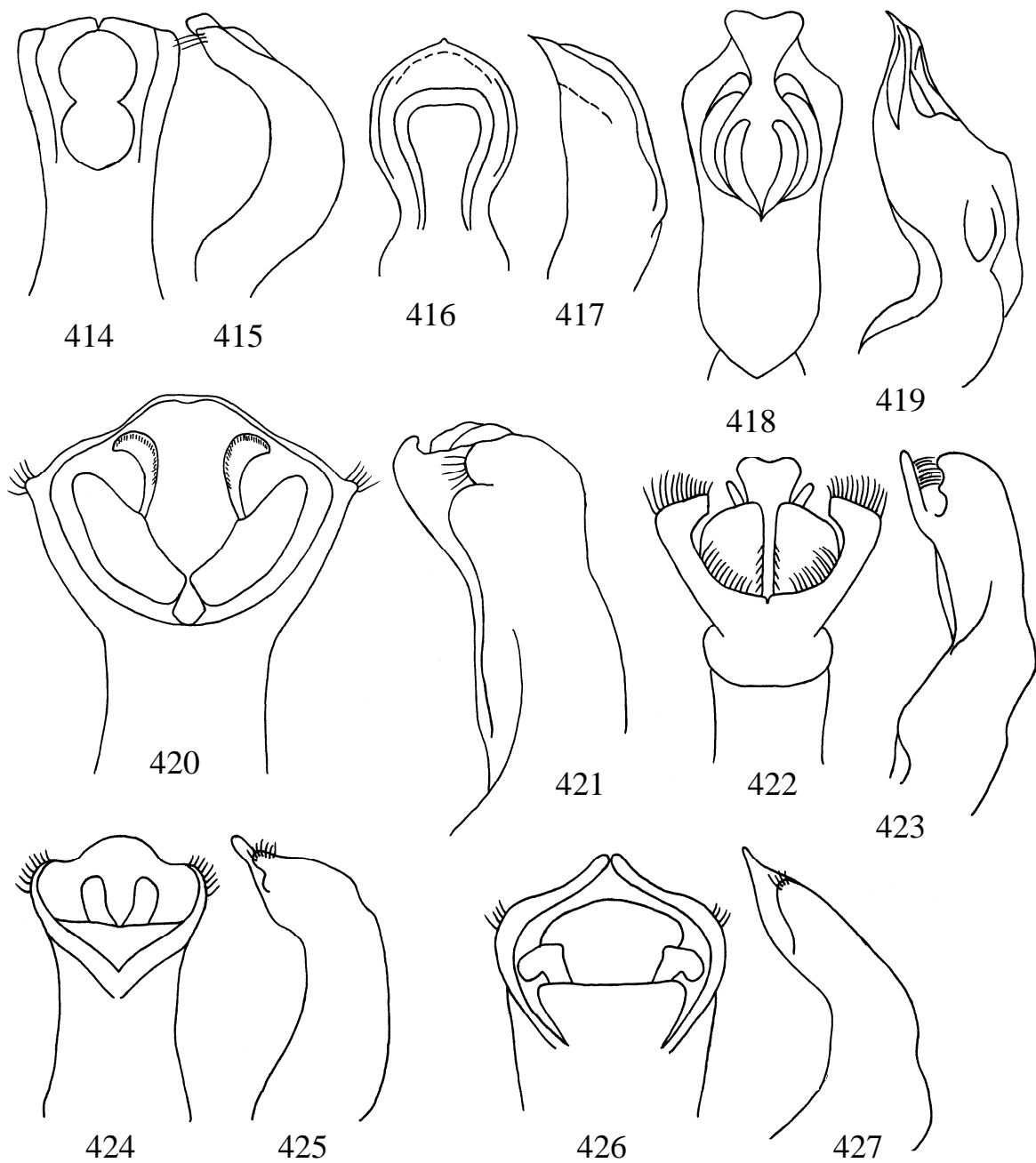


Рис. 414 - 427. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

414, 415 - *C. pseudolateralis* L.Medv.; 416, 417 - *C. curda* Jcbs.; 418, 419 - *C. zarudnii* Lop.; 420, 421 - *C. ogloblini* Lop.; 422, 423 - *C. prasolovi* Lop.; 424, 425 - *C. bitaeniatus* Jcbs.; 426, 427 - *C. balassogloi* Jcbs.

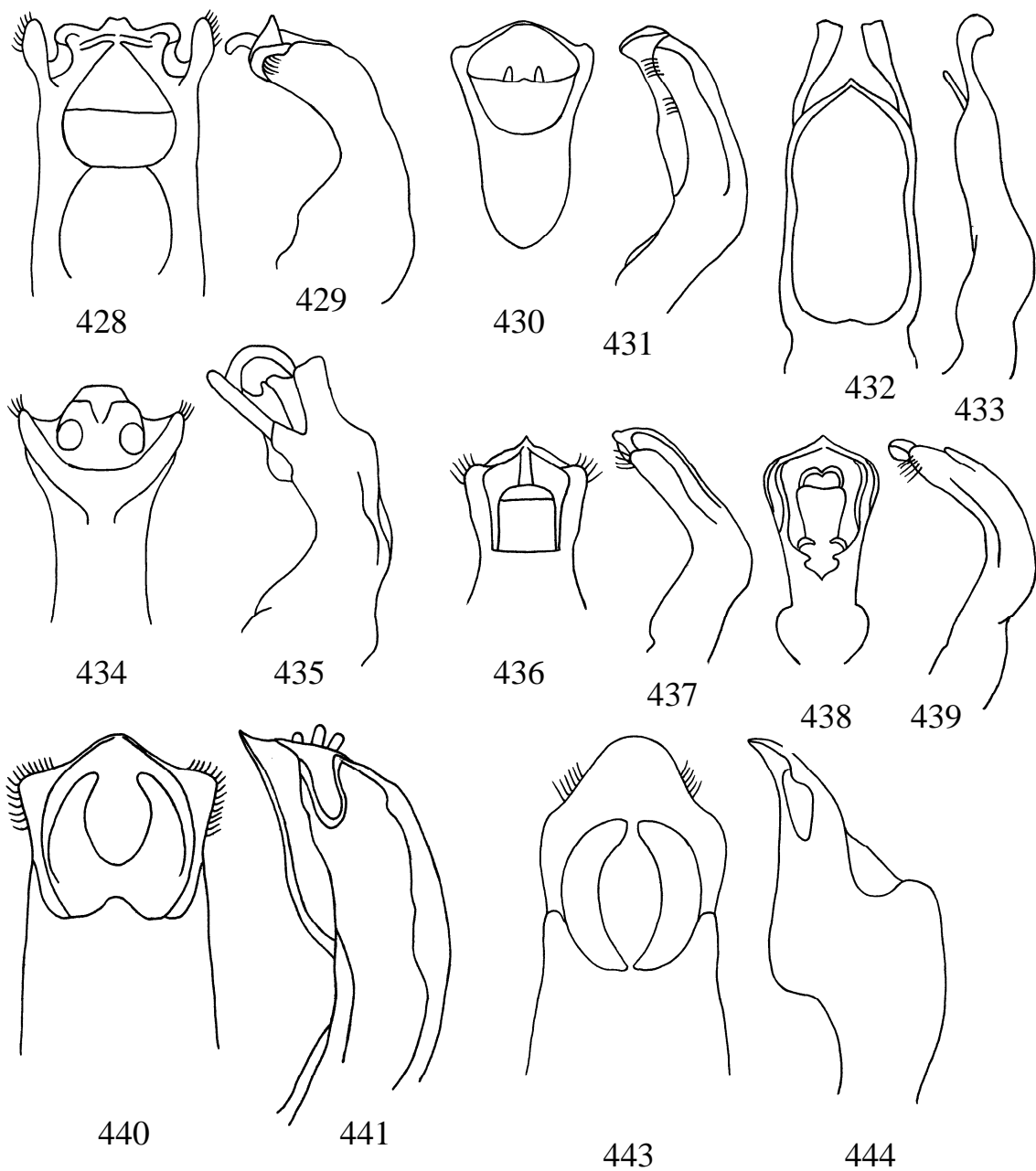


Рис. 428 - 444. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

428, 429 - *C. irenae* Lop.; 430, 431 - *C. atriplicis* Lop.; 432, 433 - *C. hauseri* Wse.; 434, 435 - *C. saryarkensis* L.Medv. et Kul.; 436, 437 - *C. zaitzevi* Lop.; 438, 439 - *C. kerzhneri* Lop.; 440, 441 - *C. karakalensis* L.Medv.; 443, 444 - *C. richteri* L.Medv.

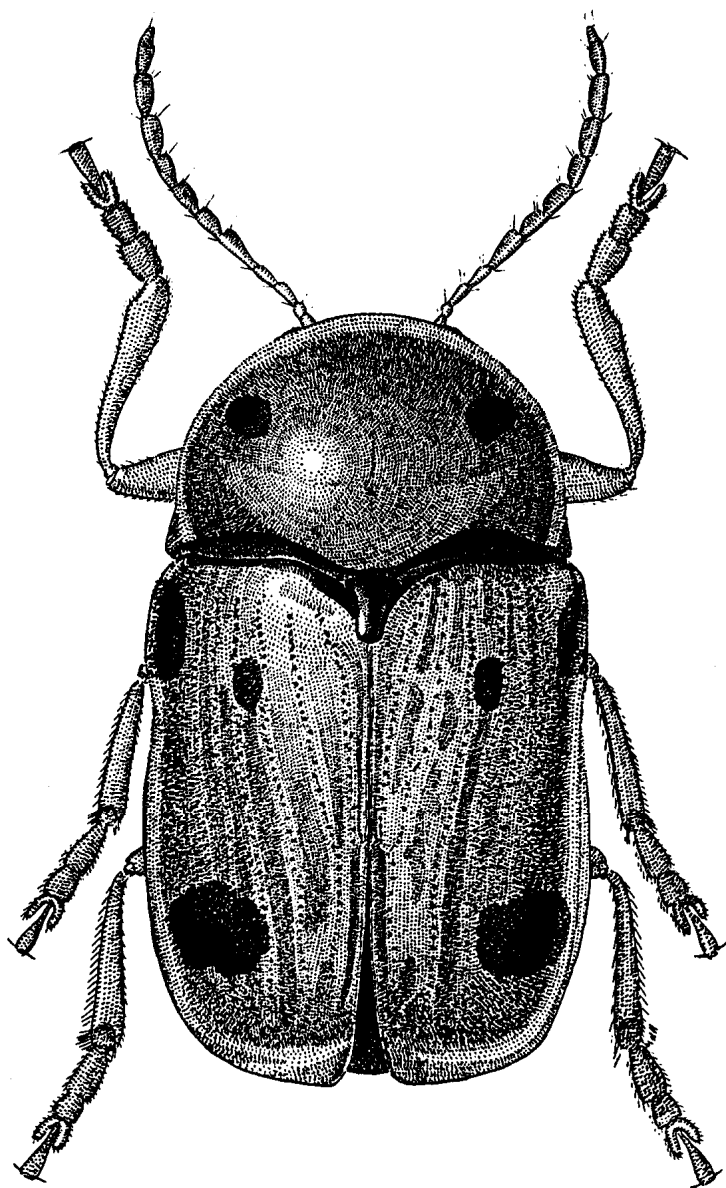


Рис. 442 - *Cryptocephalus karakalensis* L.Medv.

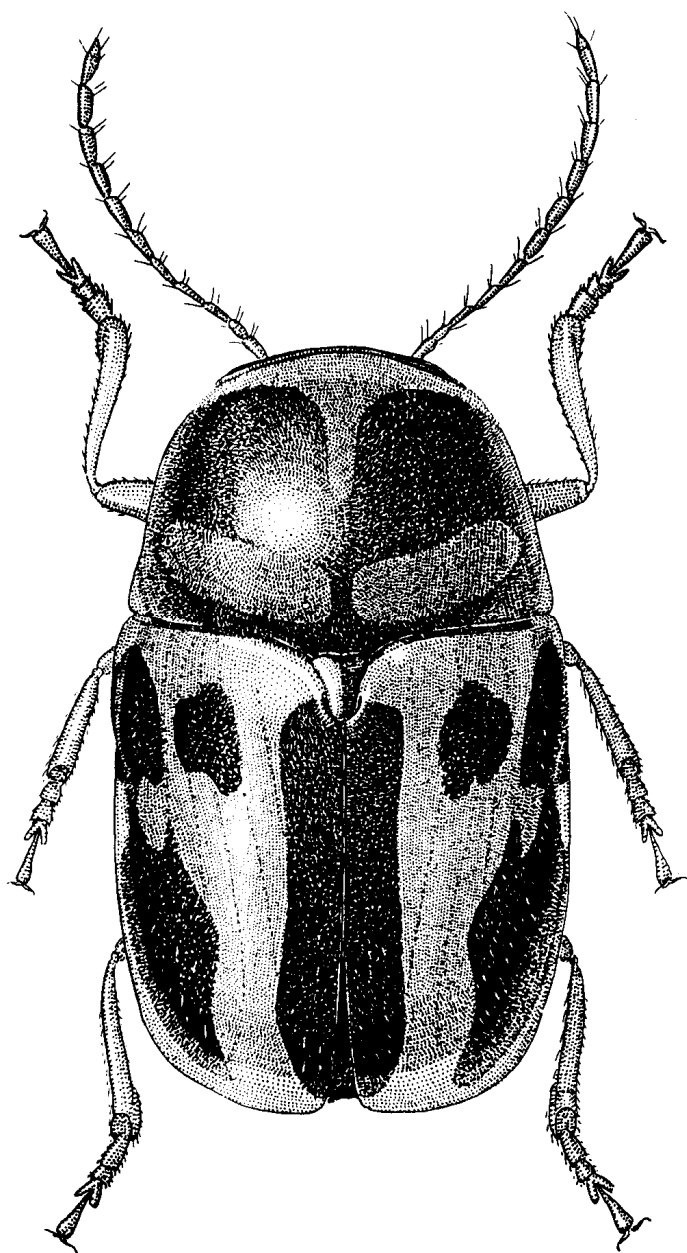


Рис. 445 - *Cryptocephalus spurius* Lop.

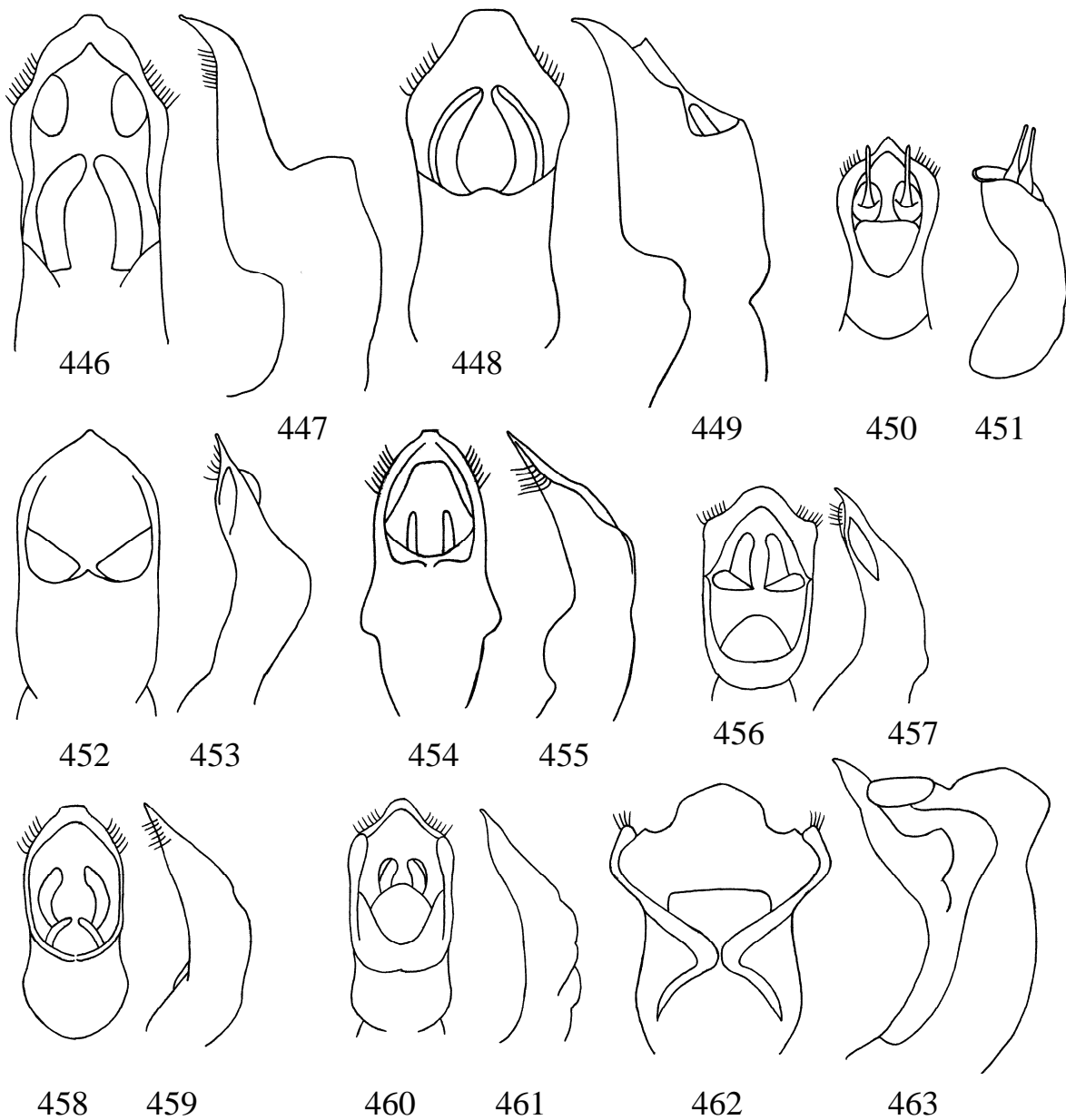


Рис. 446 - 463. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

446, 447 - *C. spurius* Lop.; 448, 449 - *C. medvedevi* Lop.; 450, 451 - *C. sarbasicus* Lop.;  
 452, 453 - *C. vitellinus* Lop.; 454, 455 - *C. globulus* Lop.; 456, 457 - *C. volkovitschi* Lop.;  
 458, 459 - *C. iskanderi* Lop.; 460, 461 - *C. verae* L.Medv.; 462, 463 - *C. hirtipennis* Fald.

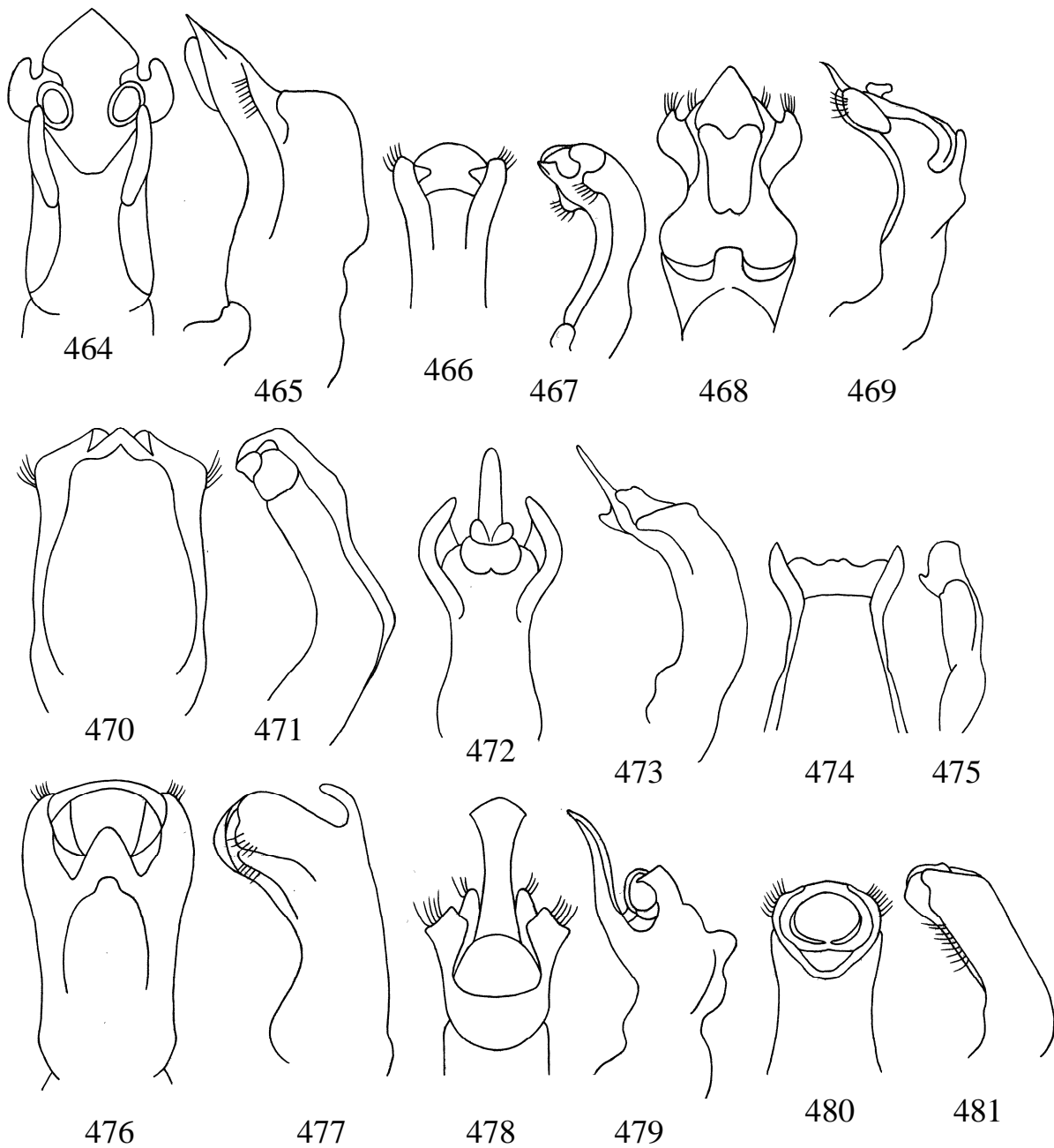


Рис. 464 - 481. *Cryptocephalus*. Эдеагус

464, 465 - *C. lemniscatus* Suffr.; 466, 467 - *C. zinovjevi* L.Medv.; 468, 469 - *C. dilectus* Wse.; 470, 471 - *C. bidentulus bidentulus* Suffr.; 472, 473 - *C. bivulneratus bivulneratus* Suffr.; 474, 475 - *C. cunctatus* Clav.; 476, 477 - *C. ergenensis* Mor.; 478, 479 - *C. sareptanus* Mor.; 480, 481 - *C. apicalis* Gebl.

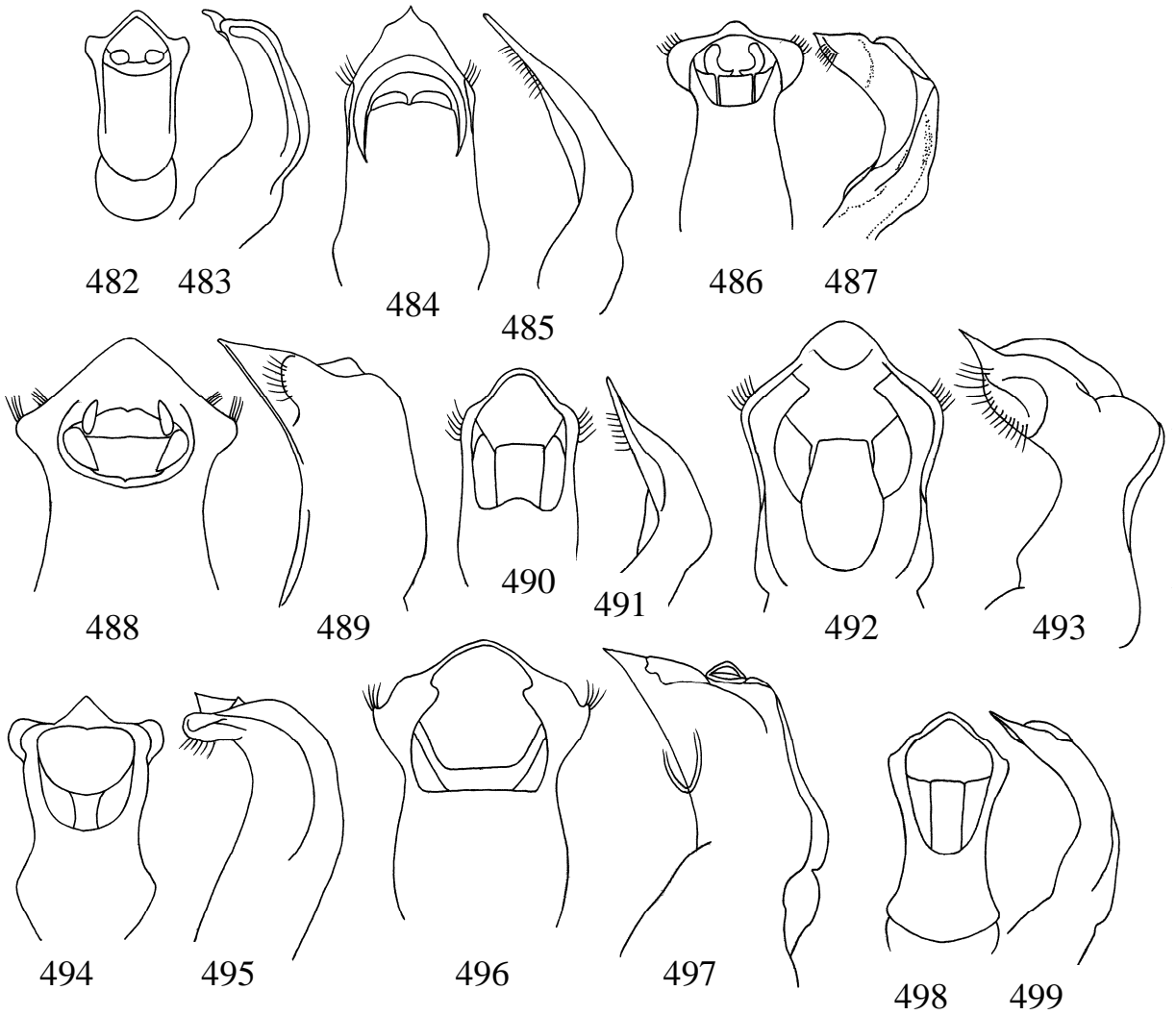


Рис. 482 - 499. *Cryptoceraphalus*. Эдеагус

482, 483 – *C. lateralis* Suffr.; 484, 485 - *C. gamma* Herr.-Schaeff.; 486, 487 - *C. altaicus* Gebl.; 488, 489 - *C. flexuosus* Kryn.; 490, 491 - *C. limbellus* Suffr.; 492, 493 - *C. bohemi* Drap.; 494, 495 - *C. borocho*rens*is* Pic; 496, 497 - *C. koltzei* Wse.; 498, 499 - *C. pilosellus* Suffr.



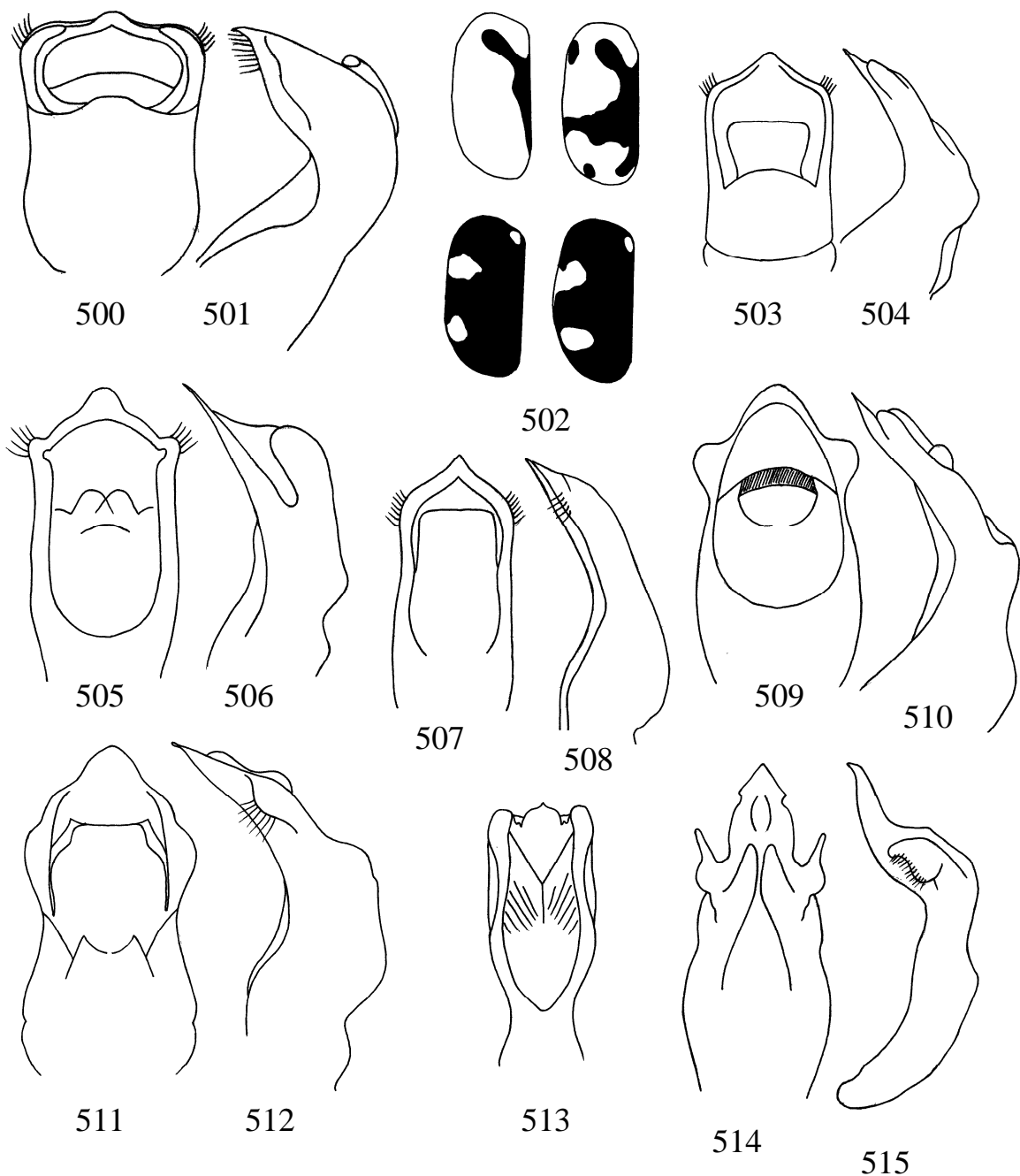


Рис. 500 - 515. *Cryptocephalus*

500, 501 - *C. hamatus* Suffr., эдеагус; *C. crux* Gebl.: 502 - изменчивость рисунка надкрылий, 503, 504 - эдеагус; 505, 506 - *C. rubi rubi* Men., эдеагус; 507, 508- *C. r. properus* Wse., то же; 509, 510 - *C. r. glasunovi* Jcbs., то же; 511, 512 - *C. hammadae* Lop., то же; 513 - *C. bidentulus klementzi* Ogl., то же; 514, 515 - *C. korotjaevi korotjaevi* L.Medv., то же.

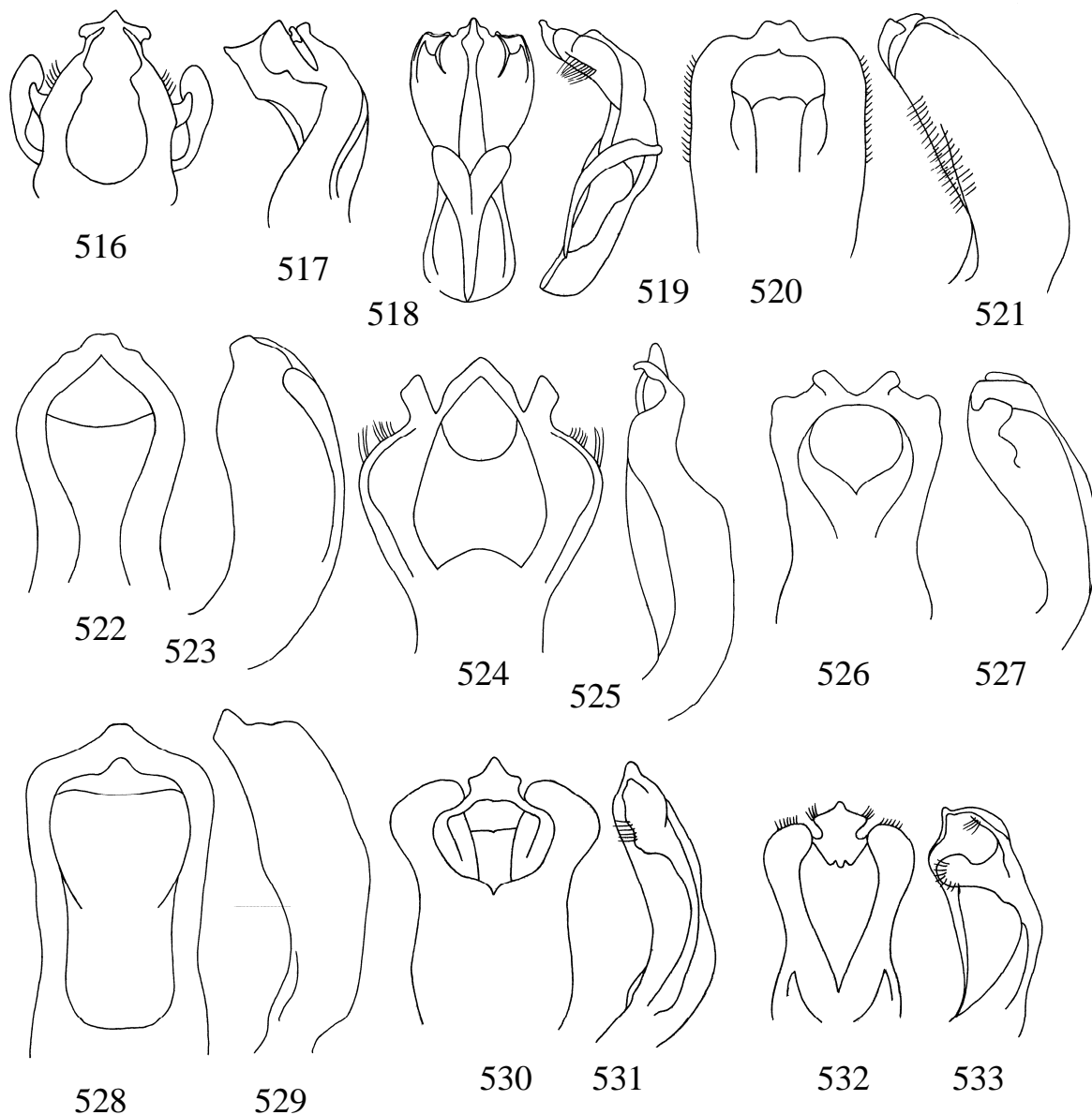


Рис. 516 - 533. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

516, 517 - *C. tappesi* Mars.; 518, 519 - *C. kokanda* Jcbs.; 520, 521 - *C. flavicollis* F.; 522, 523 - *C. floralis* Kryn.; 524, 525 - *C. stschukini* Fald.; 526, 527 - *C. quatuordecimmaculatus* Schnd.; 528, 529 - *C. pseudoreitteri* Tom.; 530, 531 - *C. pavlovskii* Lop.; 532, 533 - *C. bidentatus* L.Medv.

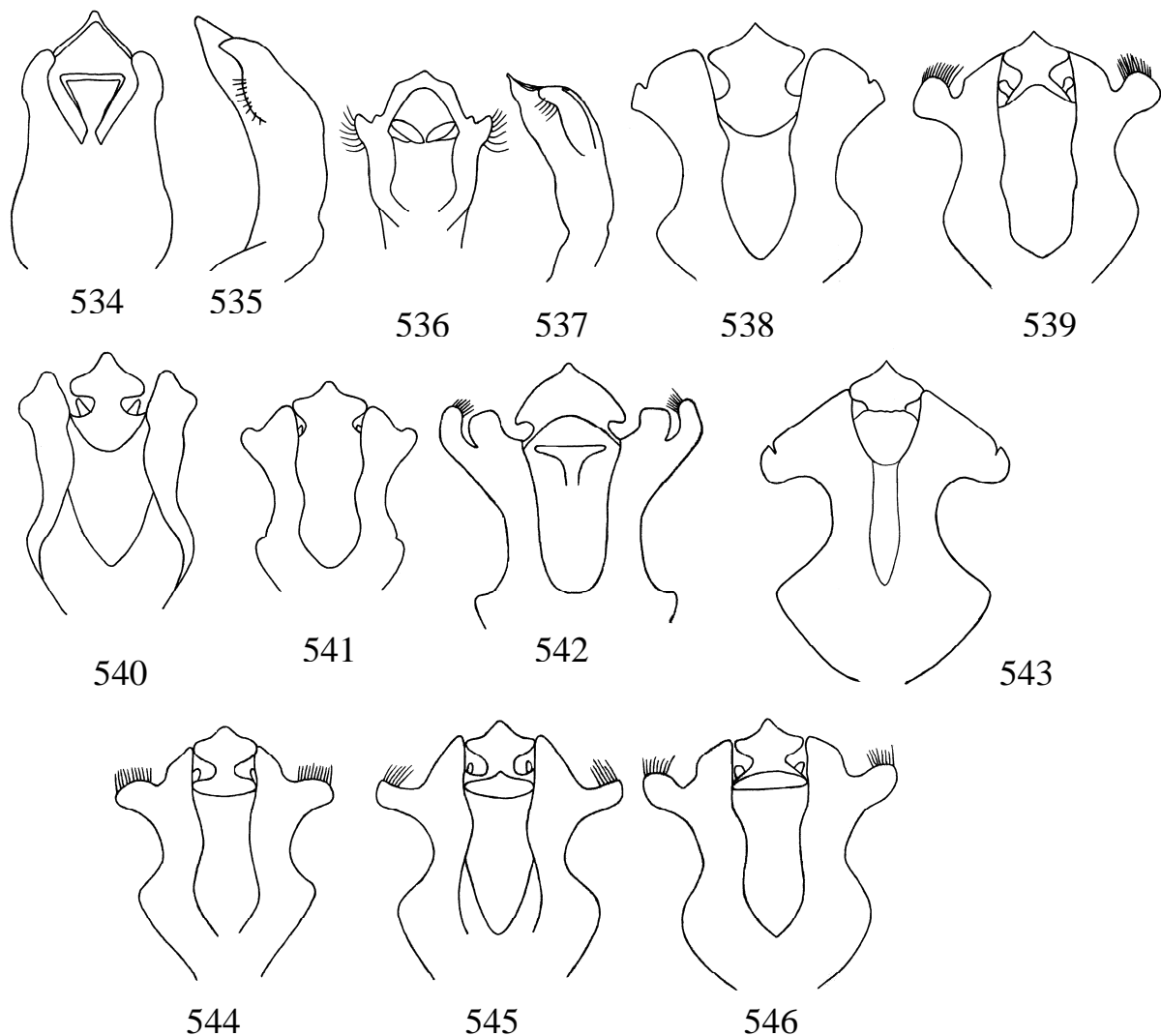


Рис. 534 - 546. *Cryptocephalus*. Эдеагус

534, 535 - *C. karatavicus* Lop.; 536, 537 - *C. coronatus* Suffr.; 538 - *C. sarafschanensis sarafschanensis* Sols.; 539 - *C. s. talassicus* Lop., 540 - *C. s. narynensis* Lop., 541 - *C. s. tiro* Wse., 542 - *C. s. iliensis* Wse., 543 - *C. s. sugatensis* Lop., 544 - *C. s. betpakdalensis* Lop., 545 - *C. s. grumi* Lop., 546 - *C. s. duvivieri* Wse.

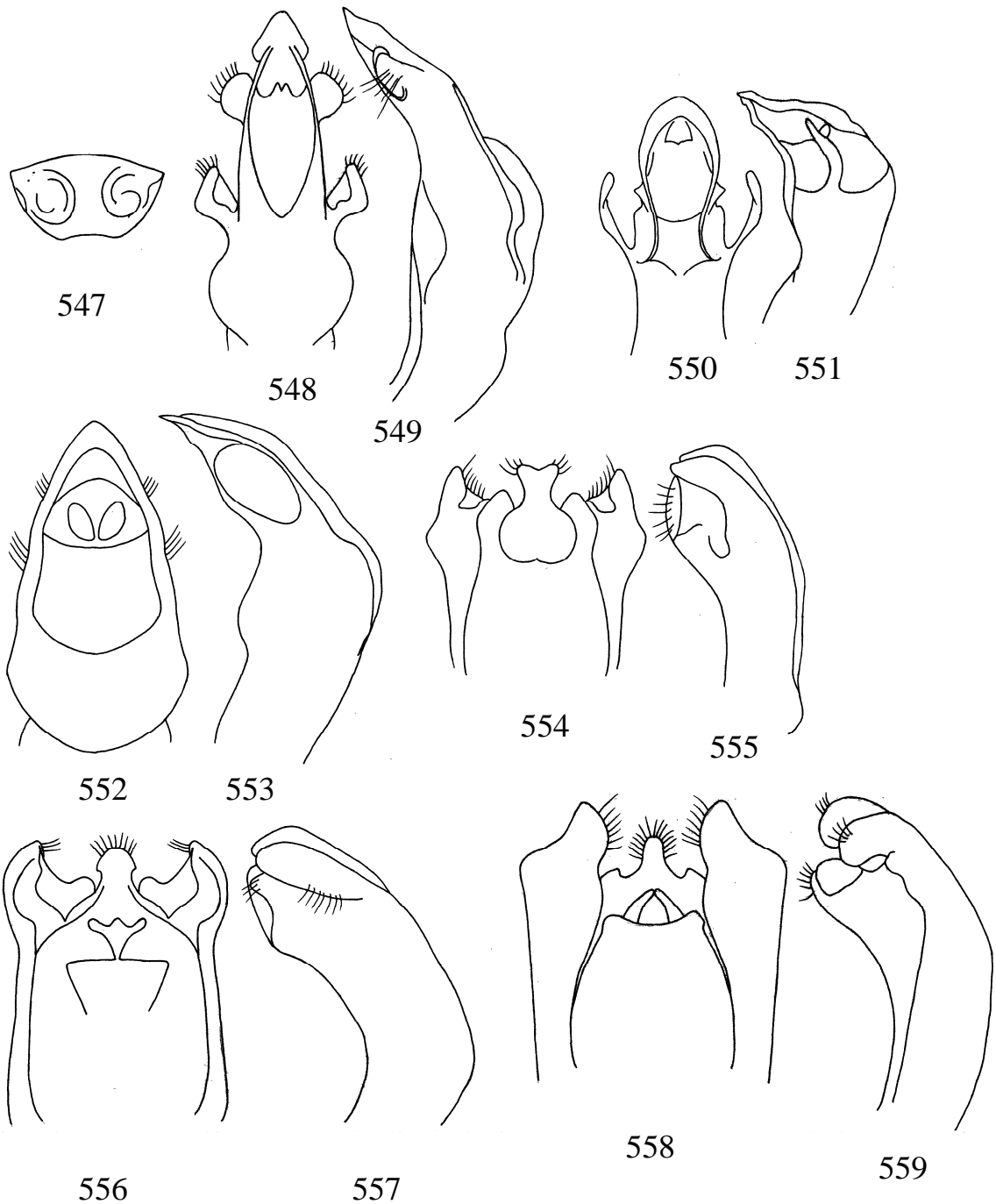


Рис. 547 - 559. *Cryptocephalus*

*C. impressipygus* Ogl.: 547 - пигидий самки, 548, 549 - эдеагус; 550, 551 - *C. mniczechi* Mars., эдеагус; 552, 553 - *C. halophilus* Gebl., то же; 554, 555 - *C. klarae* Lop., то же; 556, 557 - *C. lukjanovitschi* Lop., то же; 558, 559 - *C. stakelbergi* Lop., то же.

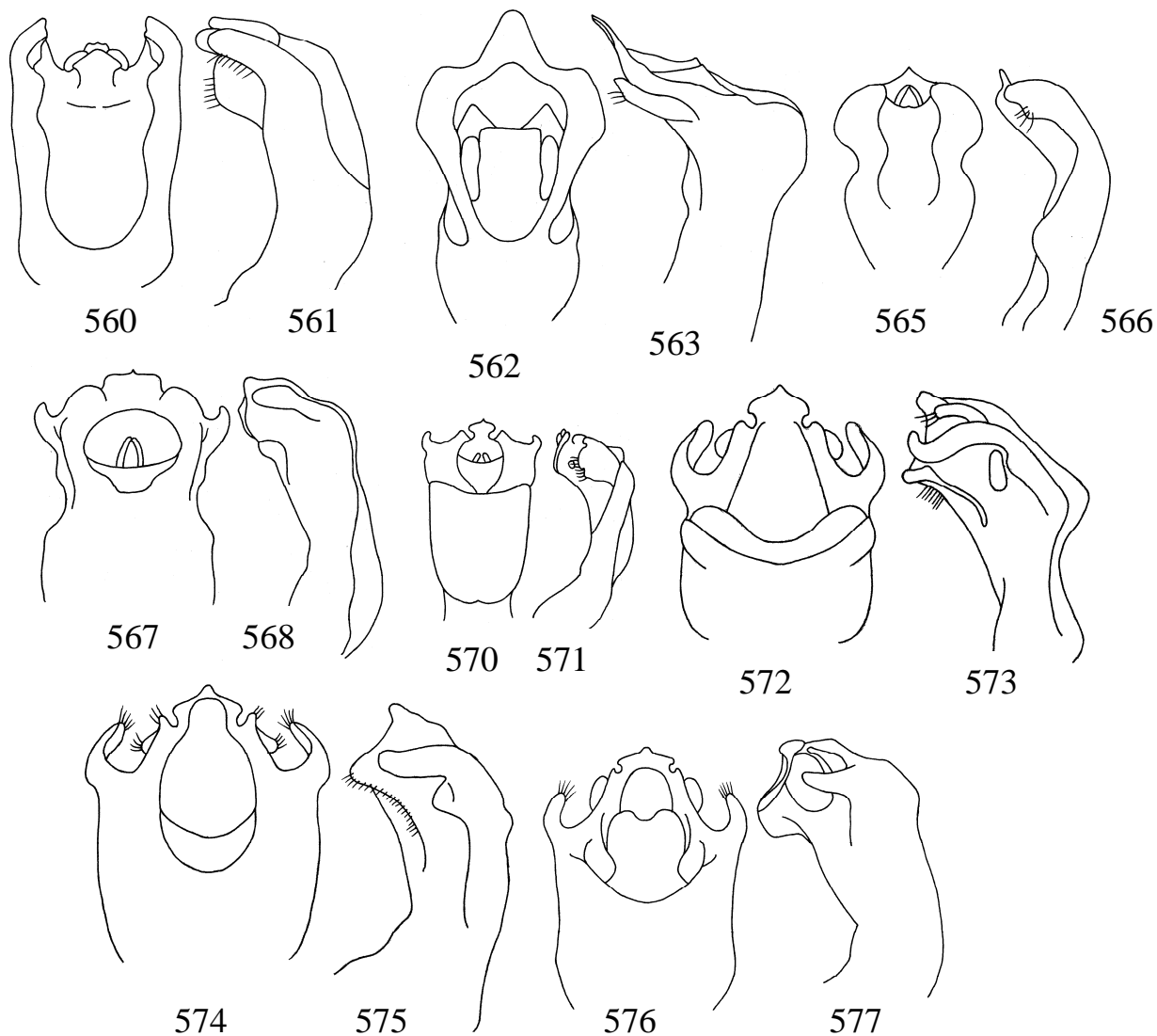


Рис. 560 – 563, 565 – 568, 570 - 577. *Cryptocephalus*. Эдеагус

560, 561 - *C. beckeri* Mor.; 562, 563 - *C. oxianus* Lop.; 565, 566 - *C. terminassiana* Lop.;  
 567, 568 - *C. heydeni* Wse.; 570, 571 - *C. personatus* Wse.; 572, 573 - *C. diadochus* Lop.;  
 574, 575 - *C. arnoldii* L. Medv.; 576, 577 - *C. a. sogdianus* Lop.

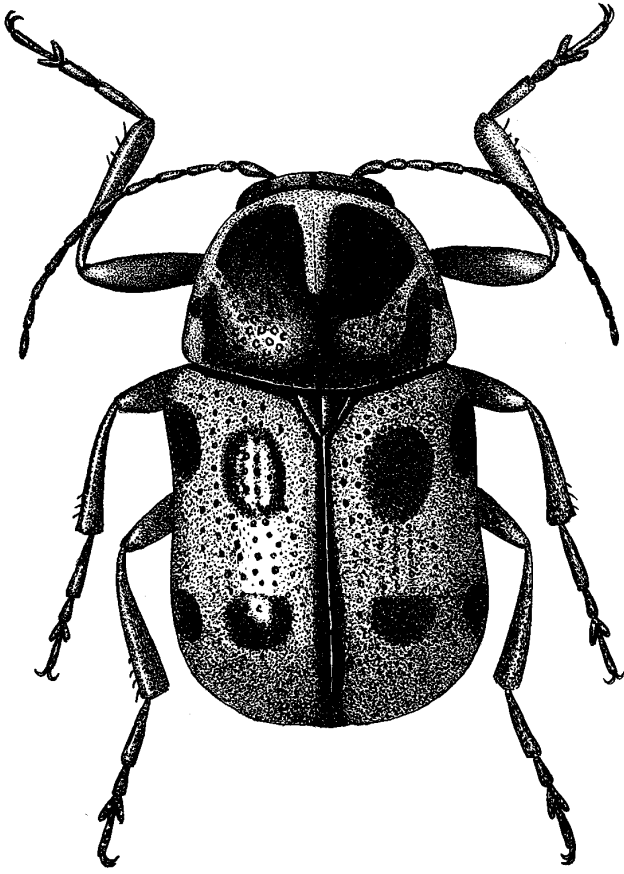


Рис. 564 - *Cryptocephalus oxianus* Lop.

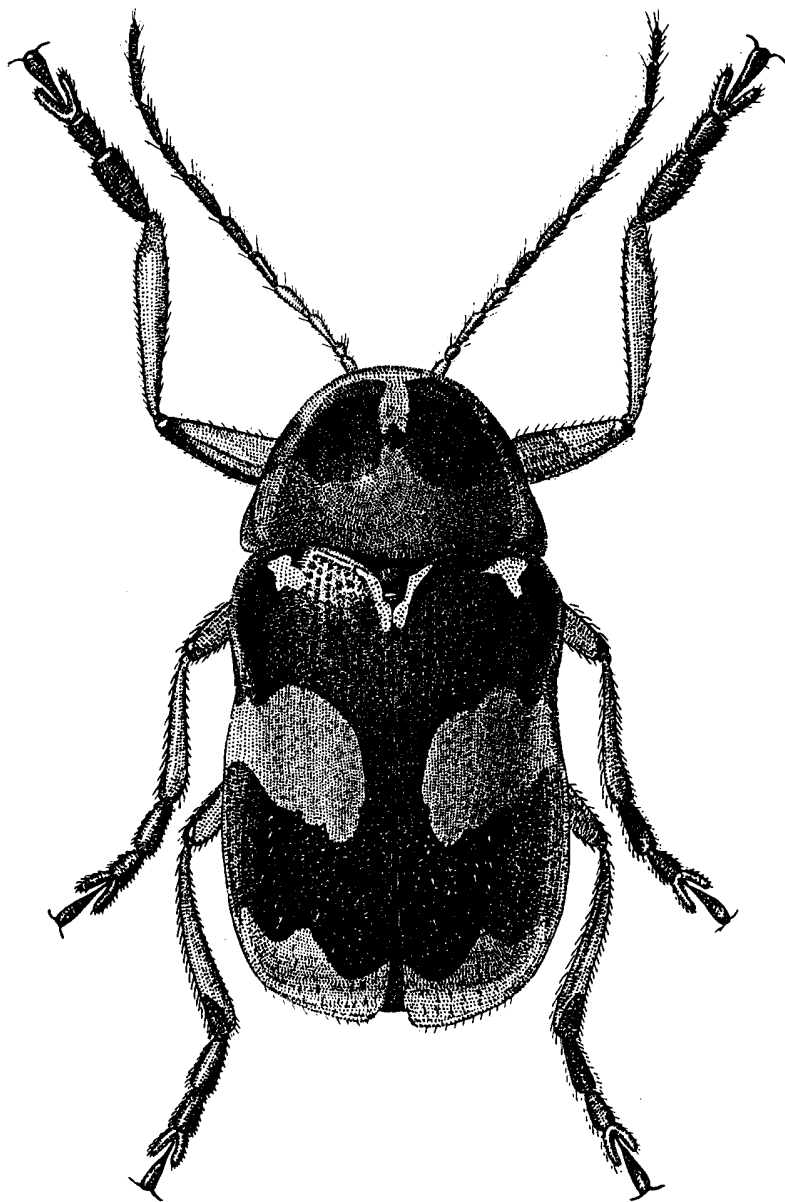


Рис. 569 - *Cryptocephalus heydeni* Wse.

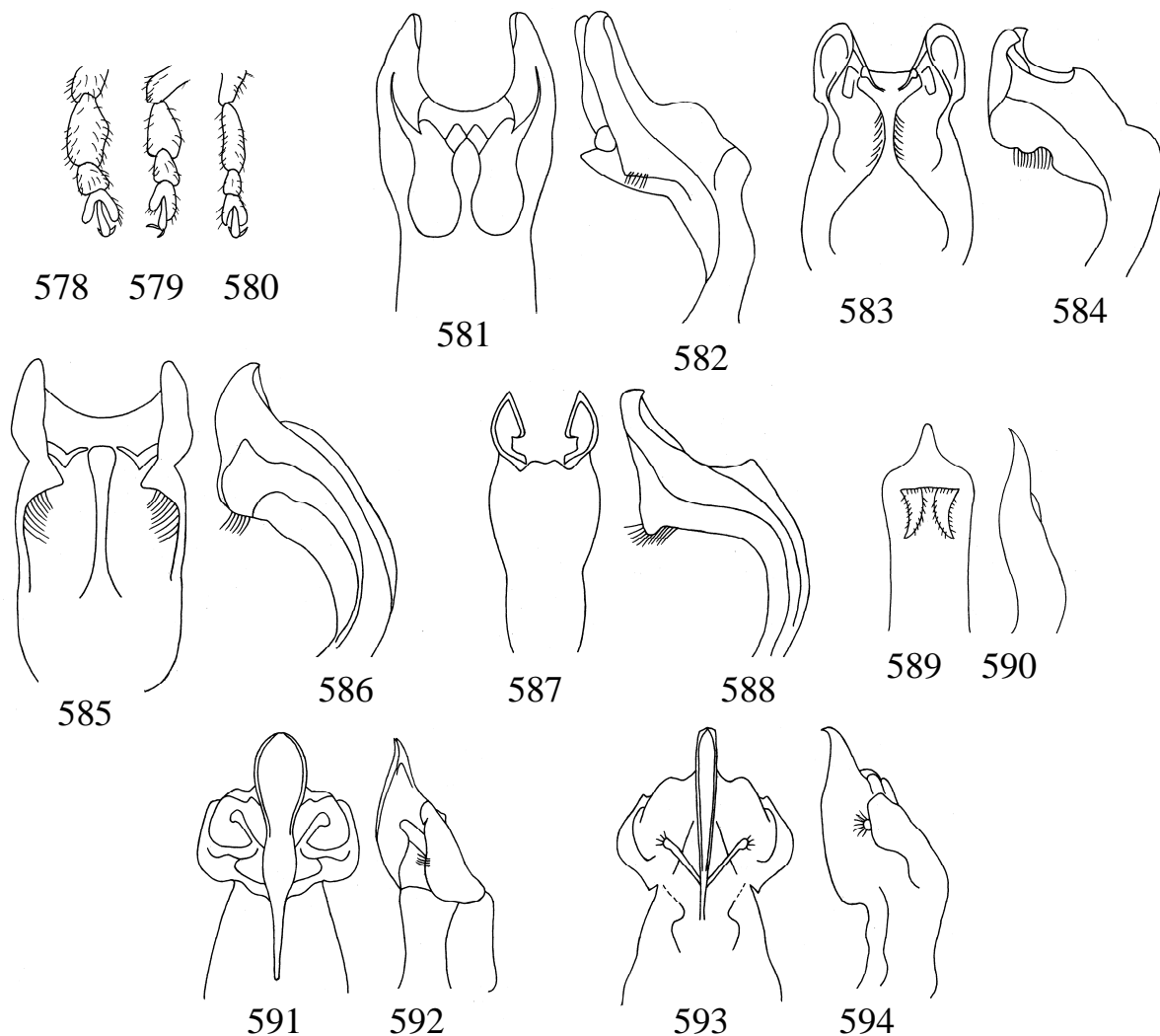


Рис. 578 - 594. *Cryptoccephalus*. Детали строения

*C. macrodactylus macrodactylus* Gebl.: 578 - лапка передних ног самца, 581, 582 - эдеагус; *C. m. cyaneus* Ball.: 579 - лапка передних ног самца; *C. m. levipes* Lop.: 580 - лапка передних ног самца, 583, 584 - эдеагус; 585, 586 - *C. tarsalis tarsalis* Wse., эдеагус; 587, 588 - *C. t. submontanus* Lop., то же; 589, 590 - *C. villosulus* Suffr., то же; 591, 592 - *C. schaefferi* Schrk., то же; 593, 594 - *C. euchirus* Krtz., то же.



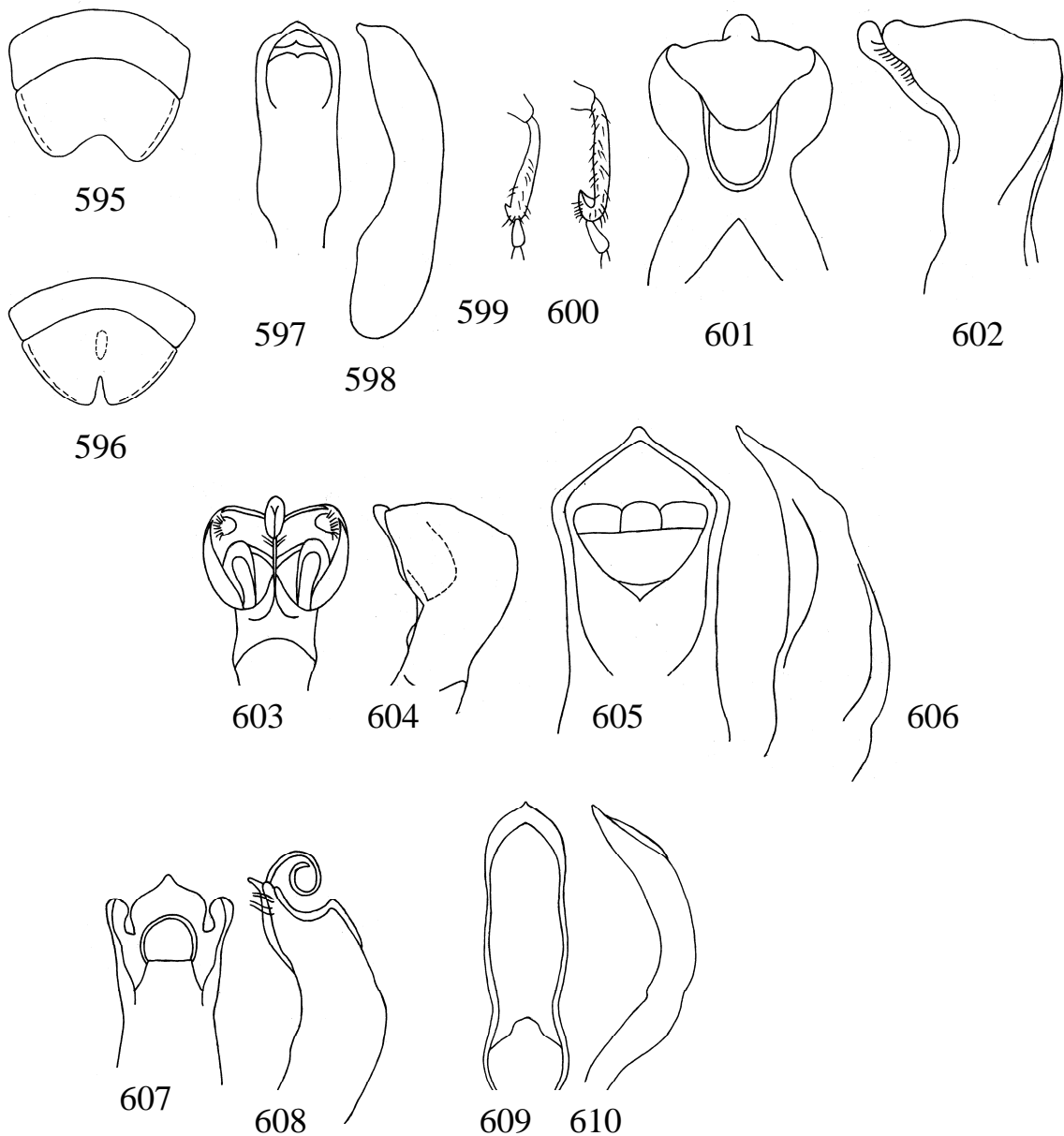


Рис. 595 - 610. *Cryptoccephalus*. Детали строения

595 - *C. schaefferi* Schrk., пигидий самки; 596 - *C. moehringi* Wse., то же; 597, 598 - *C. pini* L., эдеагус; *C. laevicollis* Gebl.: 599 - голень передних ног, 601, 602 - эдеагус; *C. angorensis* Pic: 600 - голень передних ног, 603, 604 - эдеагус; 605, 606 - *C. oxysternus* Jcbs., эдеагус; 607, 608 - *C. octomaculatus* Rossi, то же; 609, 610 - *C. rufiflavus* Lop., то же.

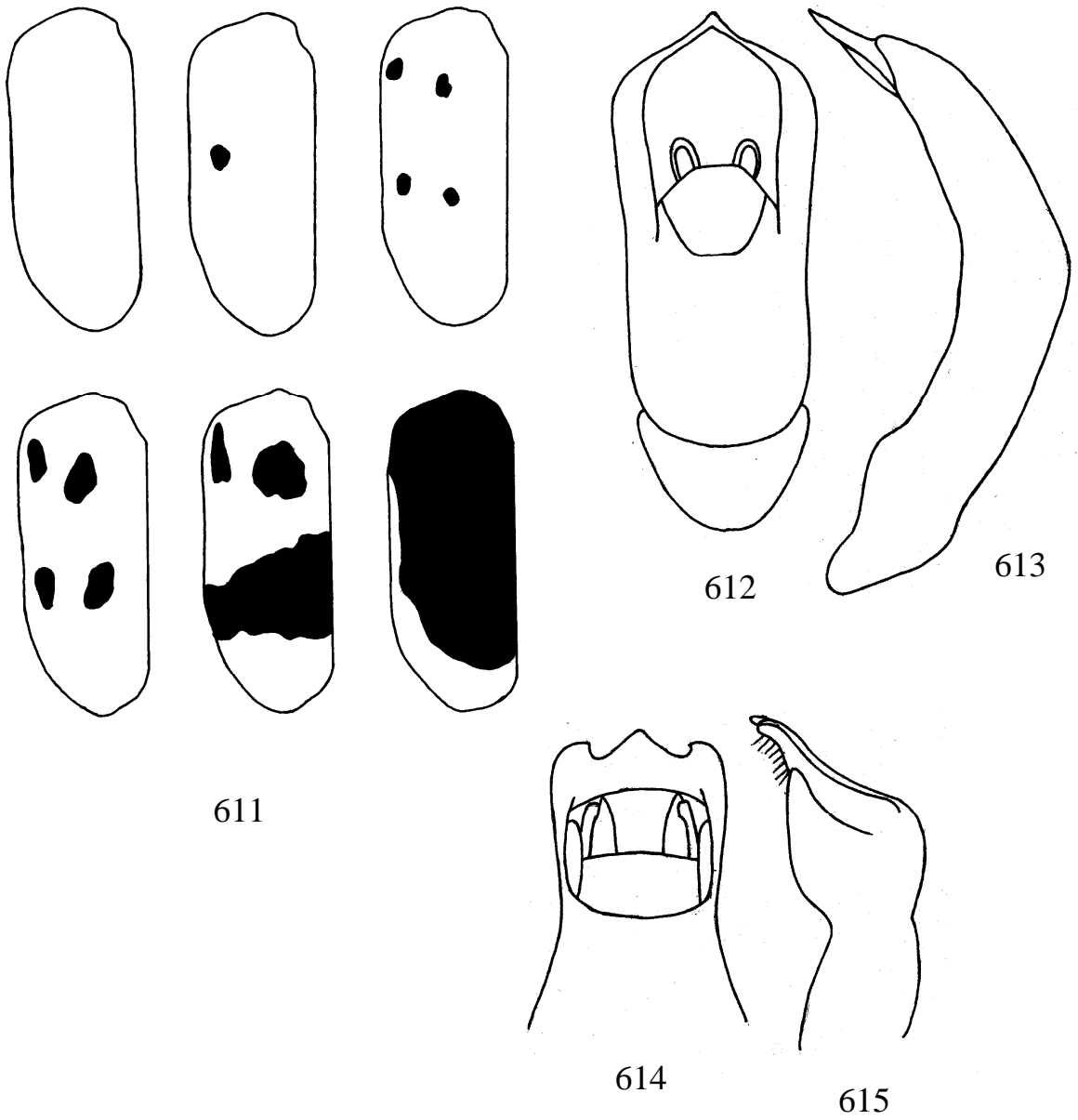


Рис. 611 - 615. *Cryptocerphalus*. Детали строения

*C. tataricus* Gebl.: 611 - изменчивость рисунка надкрылий, 612, 613 - эдеагус; 614, 615 - *C. securus* Wse., эдеагус.

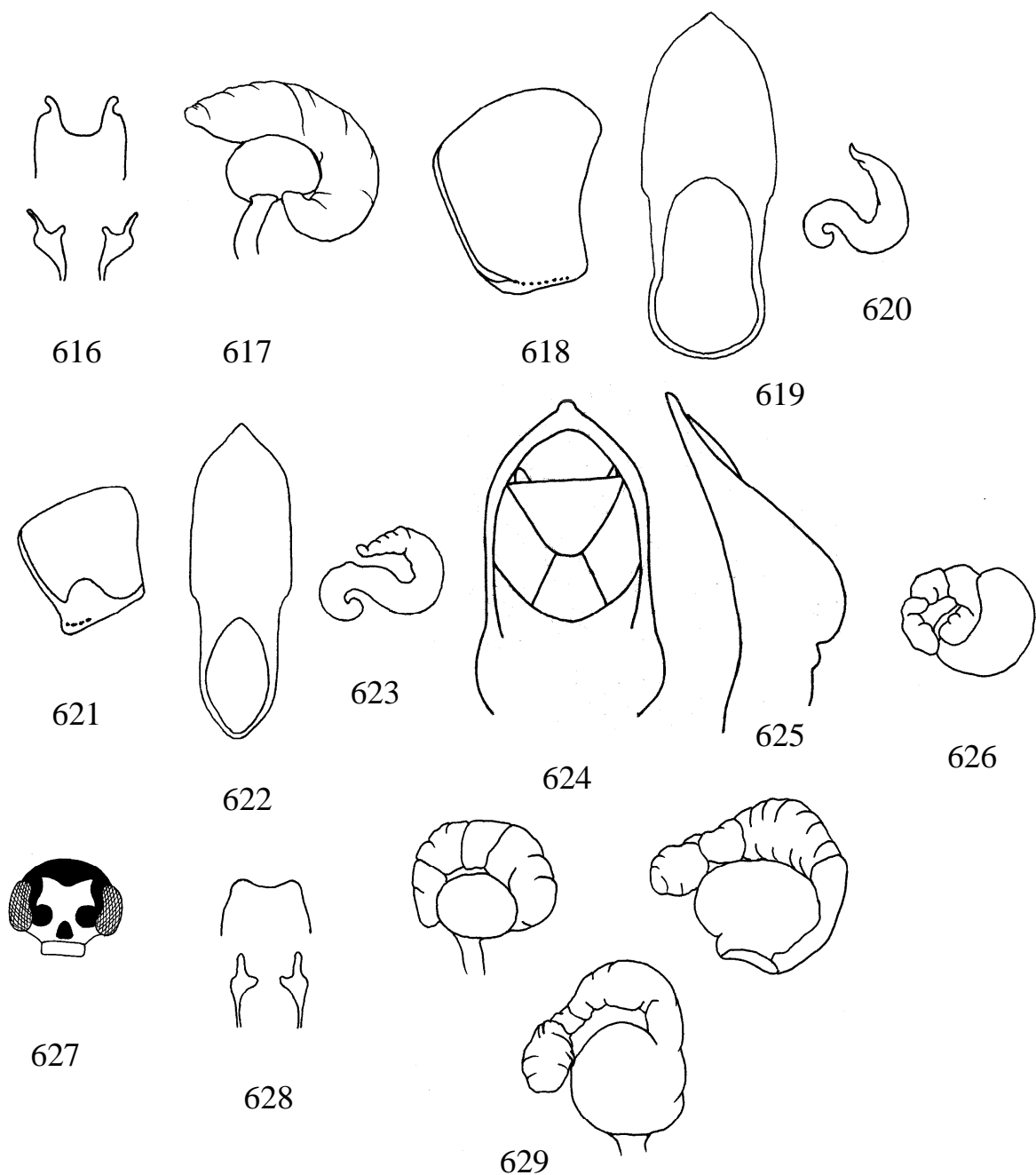


Рис. 616 - 629. *Cryptoccephalus*. Детали строения

*C. flavipes* F.: 616 - склериты внутреннего мешка эдеагуса, 617 - сперматека; *C. signatifrons* Suffr.: 618 - переднеспинка сбоку, 619 - эдеагус, 620 - сперматека; *C. turcicus* Suffr.: 621 - переднеспинка сбоку, 622 - эдеагус, 623 - сперматека; *C. alborzensis* Rap.: 624, 625 - эдеагус, 626 - сперматека; *C. bameuli* Duhal.: 627 - рисунок головы, 628 - склериты внутреннего мешка эдеагуса, 629 - сперматеки.

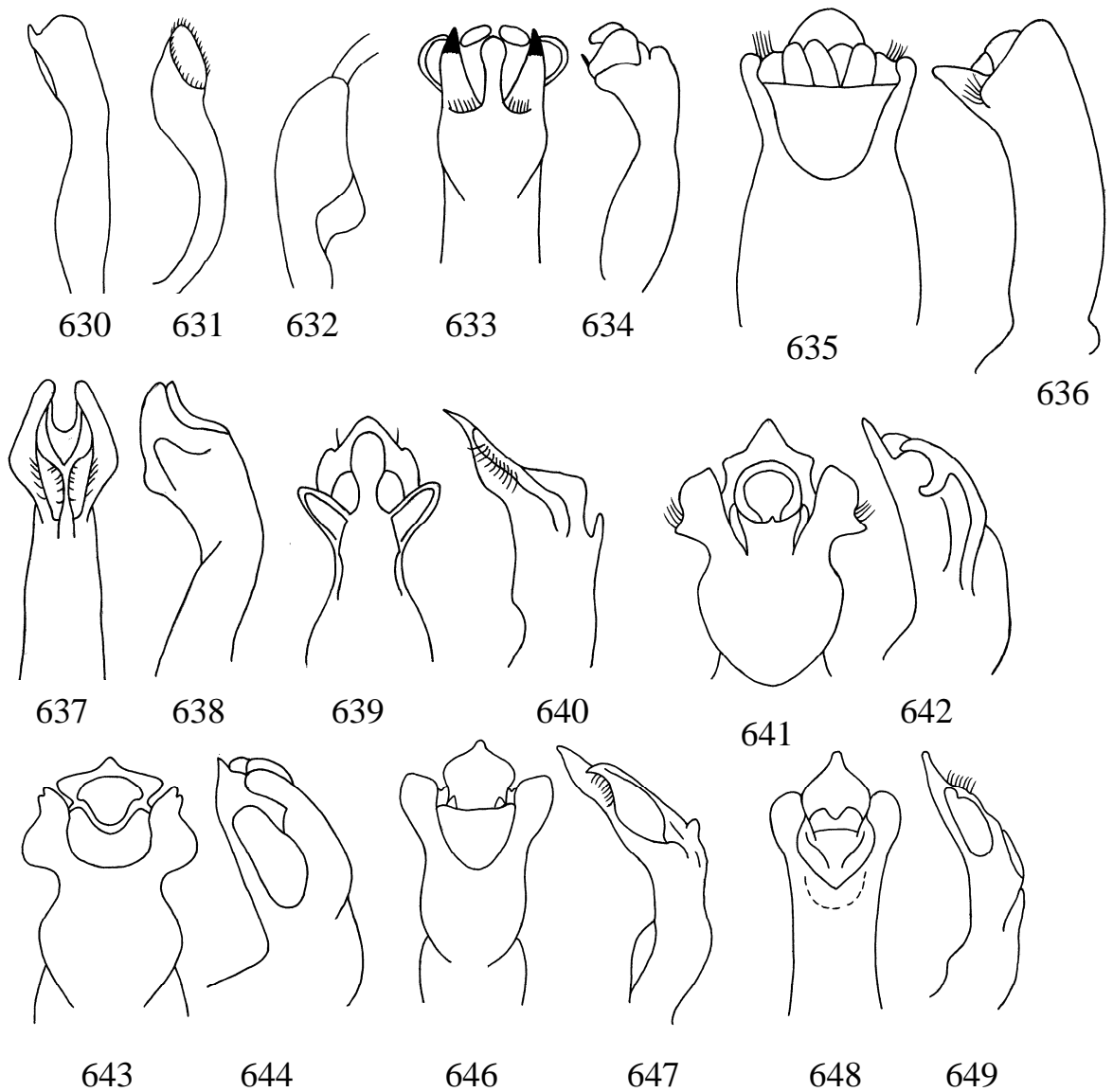


Рис. 630 – 644, 646 – 649. *Cryptocephalus*. Детали строения

*C. loebli* Sassi, самец: 630 - передняя голень, 631 - средняя голень, 632 - заднее бедро, 633, 634 - эдеагус; 635, 636 - *C. coryli* L., эдеагус; 637, 638 - *C. prusias* Suffr., то же; 639, 640 - *C. ruralis* Wse., то же; 641, 642 - *C. sexpunctatus* L., то же; 643, 644 - *C. octopunctatus* Scop., то же; 646, 647 - *C. multiplex multiplex* Suffr., то же; 648, 649 - *C. m. liothorax* Sols., то же.

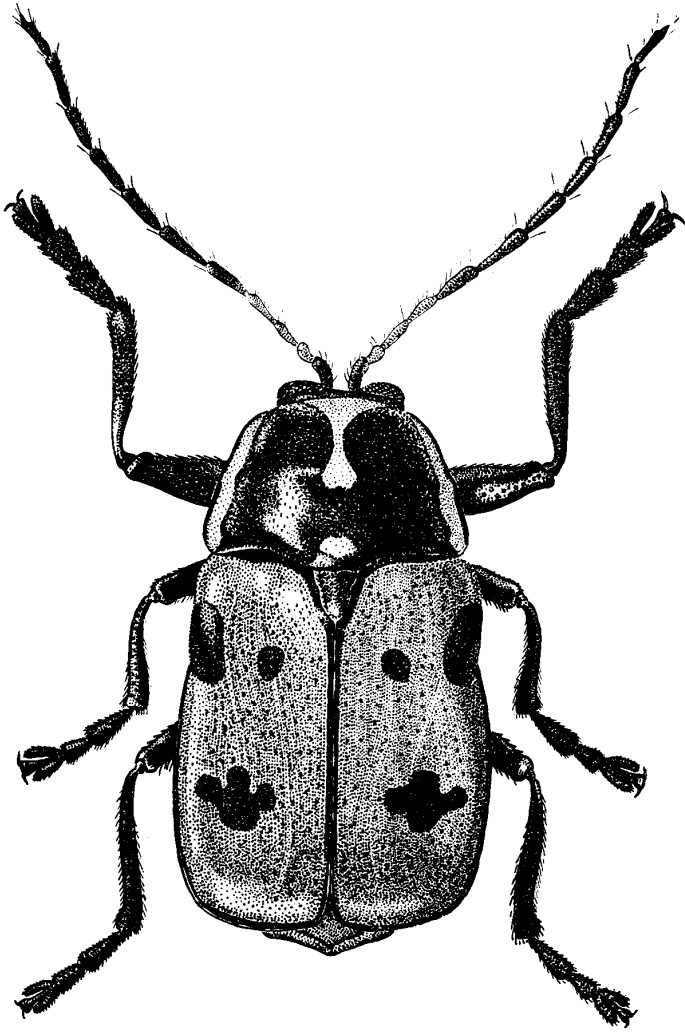


Рис. 645 - *Cryptocephalus octopunctatus* Scop.

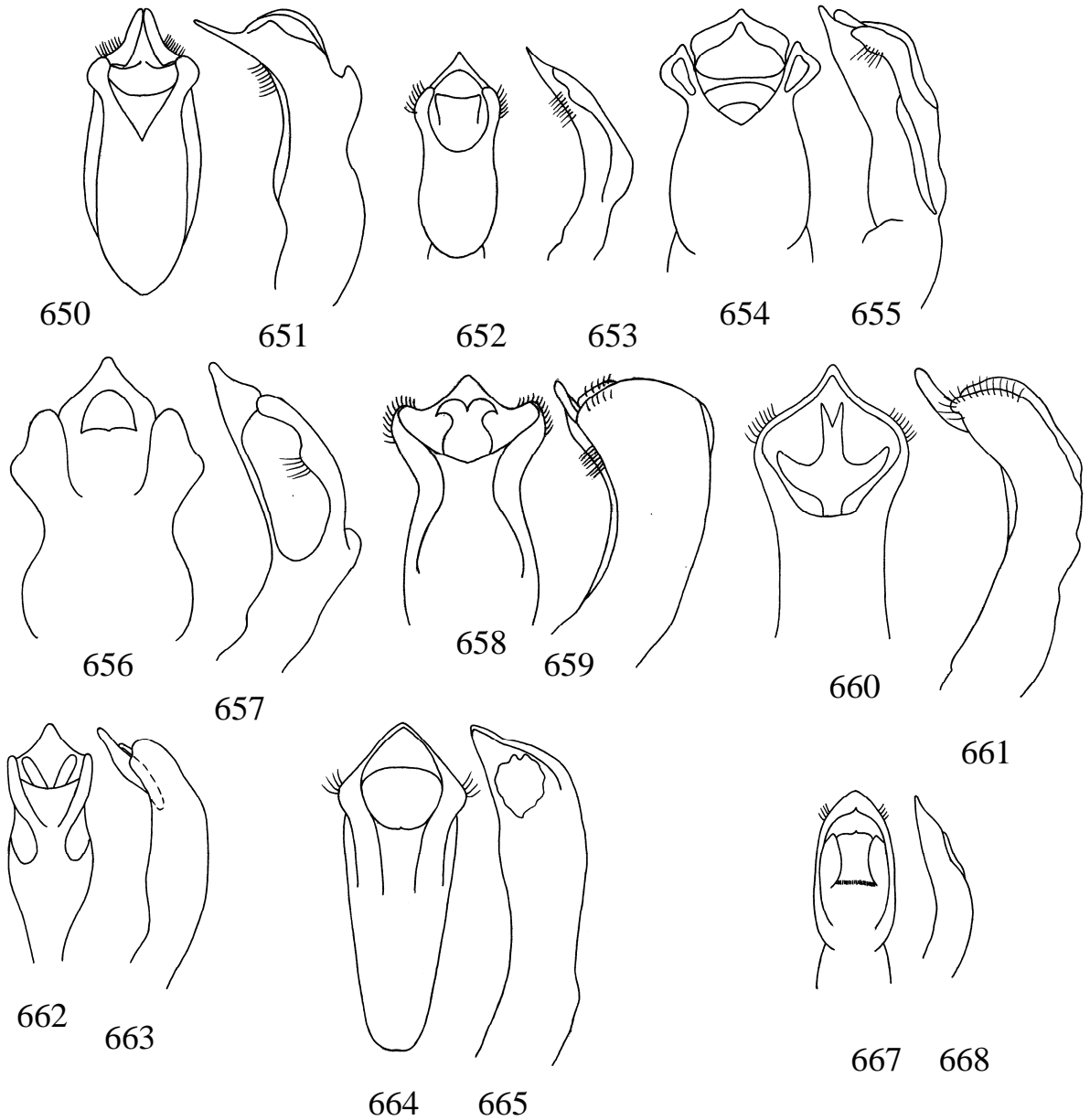


Рис. 650- 665, 667 - 668. *Cryptocephalus*. Эдеагус

650, 651 - *C. cordiger* L.; 652, 653 - *C. quinquepunctatus* Scop.; 654, 655 - *C. cribratus* Suffr.; 656, 657 - *C. biledjekensis* Pic; 658, 659 - *C. instabilis* Baly; 660, 661 - *C. luridipennis luridipennis* Suffr.; 662, 663 - *C. l. oboi* subsp.n.; 664, 665 - *C. tetratyrus* Sols.; 667, 668 - *C. quadripustulatus* Gyll.

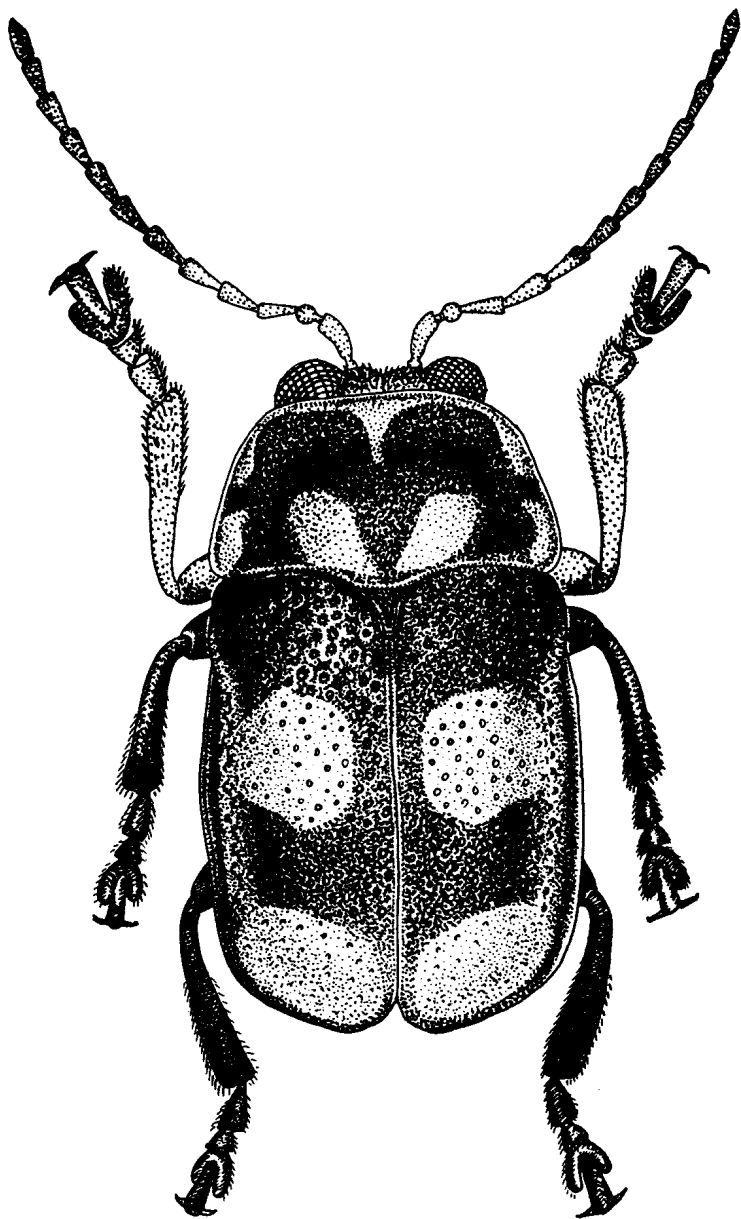


Рис. 666 - *Cryptocephalus tetratyrus* Sols.

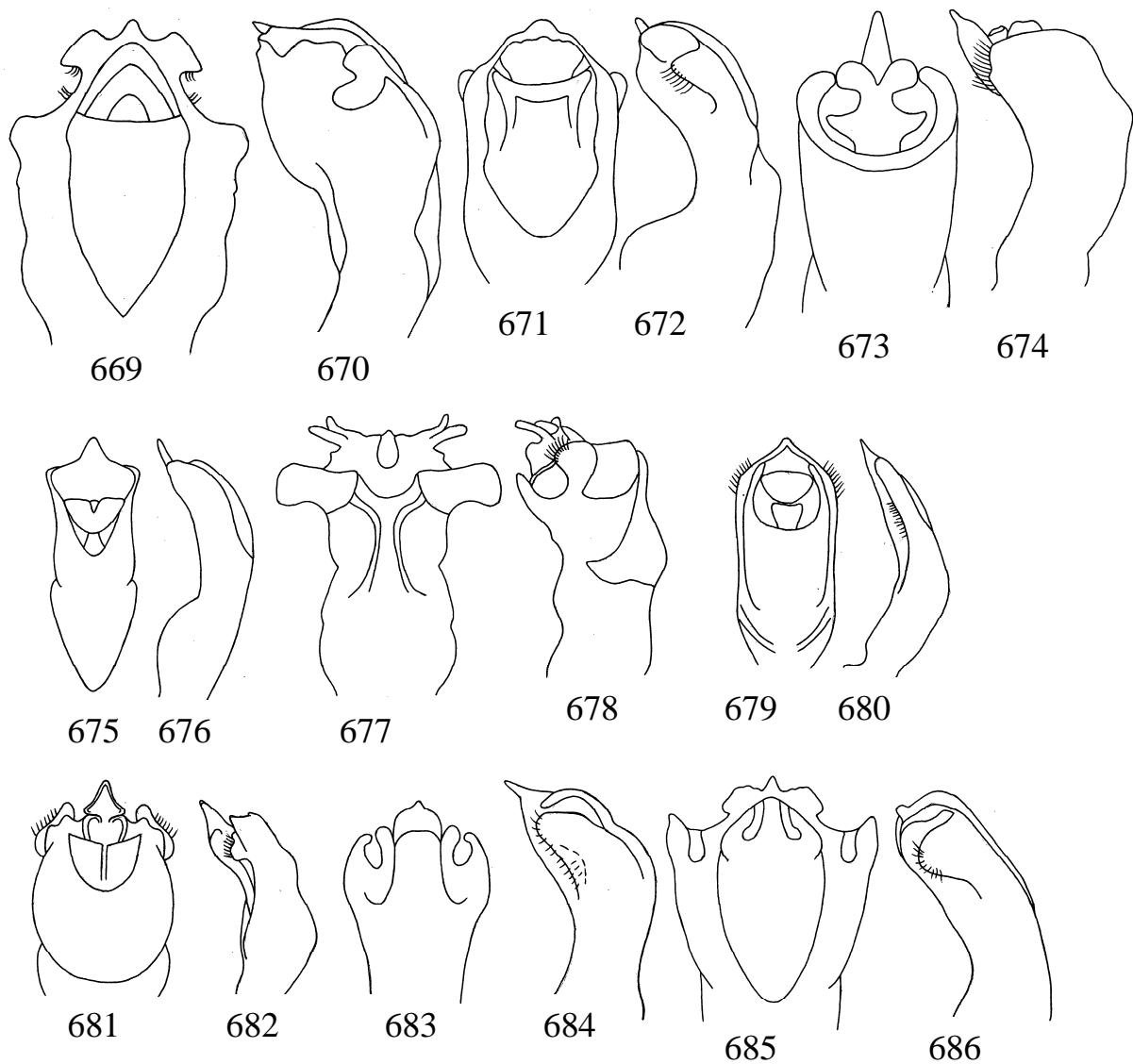


Рис. 669 - 686. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

669, 670 - *C. peliopterus* Sols.; 671, 672 - *C. haroldi* Krtz.; 673, 674 - *C. pustulipes* Men.;  
 675, 676 - *C. cruciger* Hell.; 677, 678 - *C. distinguendus* Schnd.; 679, 680 - *C. krutovskii*  
 Jcbs.; 681, 682 - *C. orotschena* Jcbs.; 683, 684 - *C. jansoni* Baly; 685, 686 - *C. putjatae*  
 Jcbs.



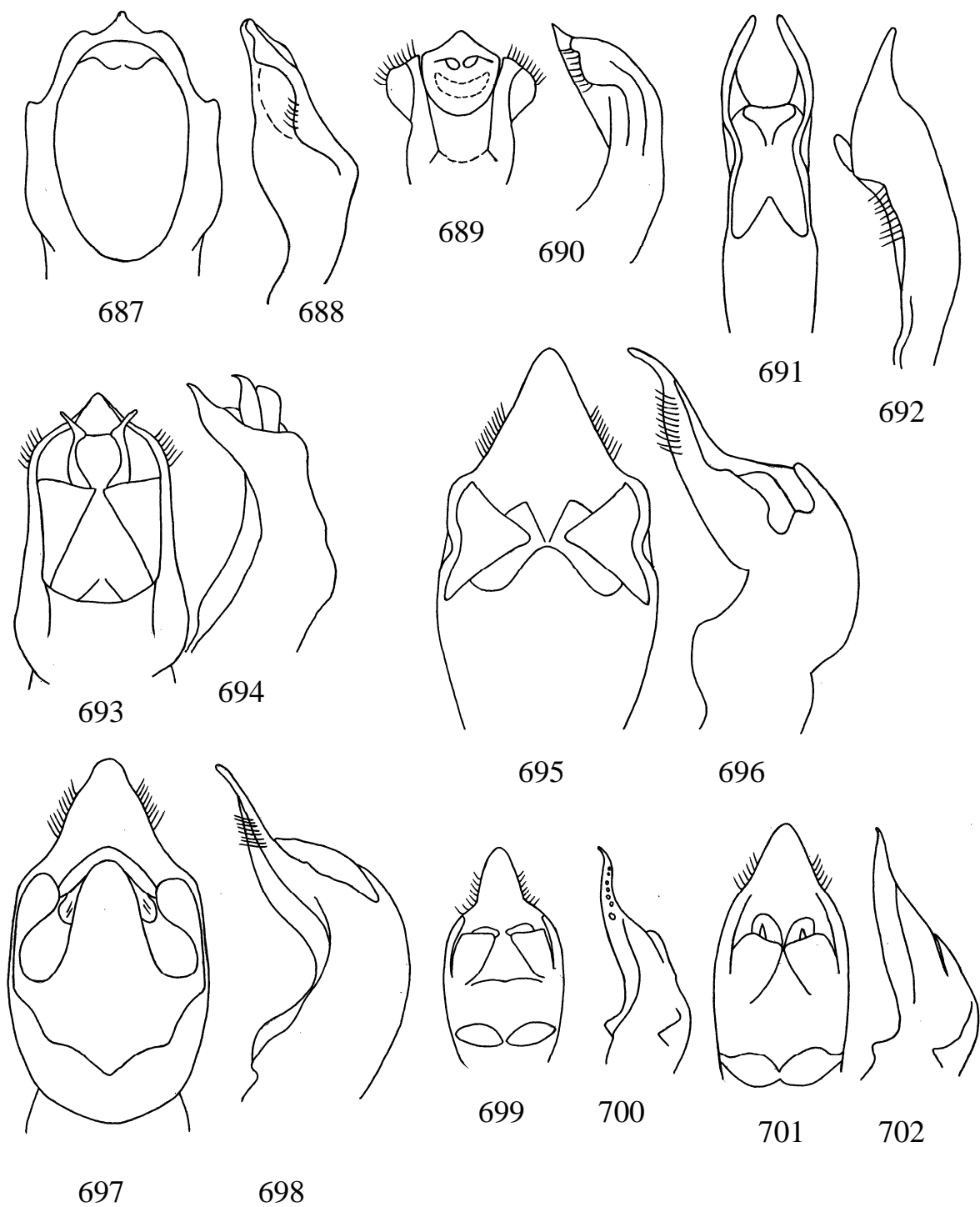


Рис. 687 – 702. *Cryptocephalus*. Эдеагус

687, 688 - *C. mannerheimi* Gebl.; 689, 690 - *C. latimargo* L.Medv.; 691, 692 - *C. nobilis* Krtz.; 693, 694 - *C. quadriguttatus* Richt.; 695, 696 - *C. sericeus* L.; 697, 698 - *C. aureolus* Suffr.; 699, 700 - *C. transiens* Brt.; 701, 702 - *C. solivagus* Leon. et Sassi.

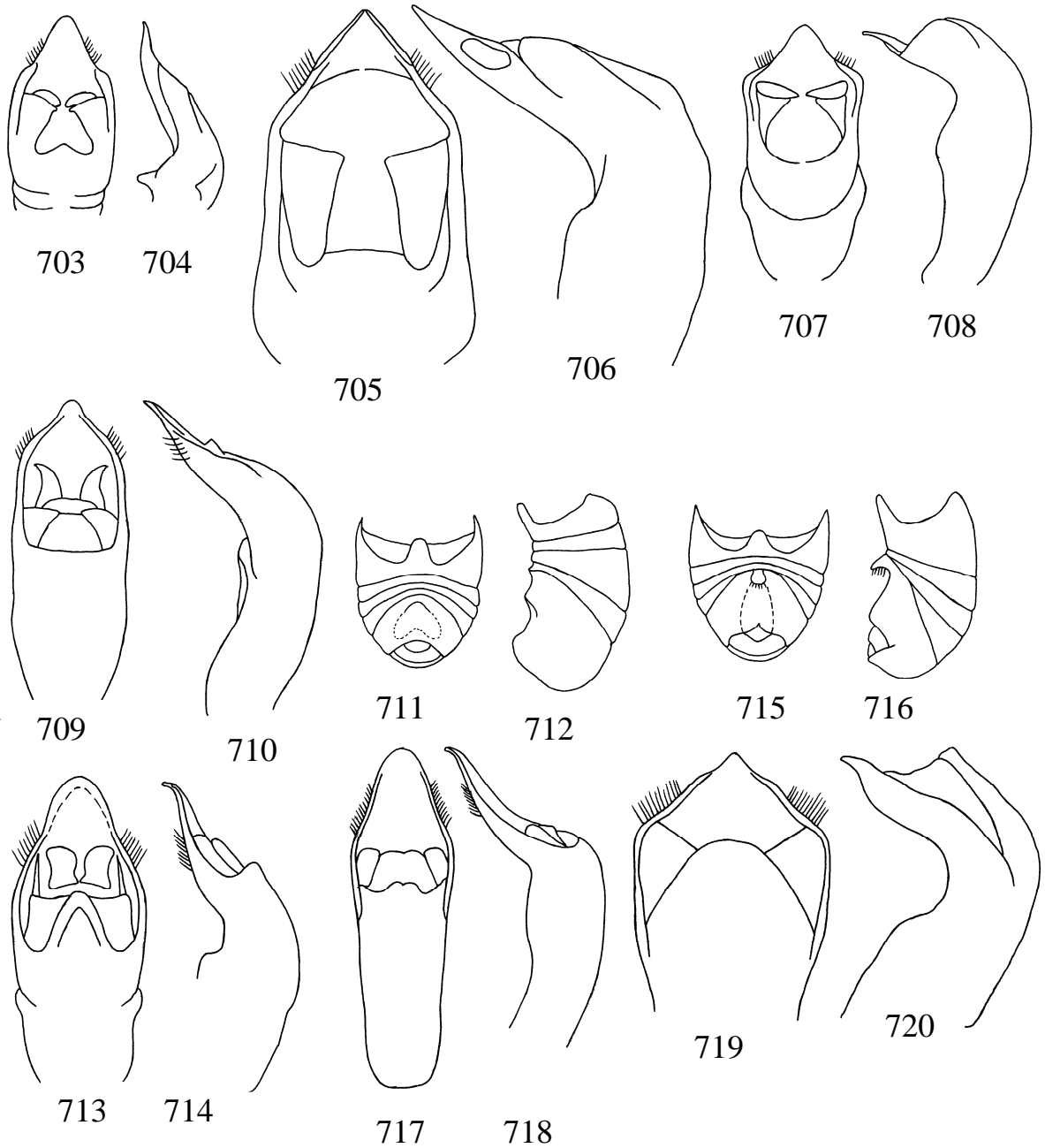


Рис. 703 - 720. *Cryptosephalus*. Детали строения

703, 704 - *C. hypochoeridis* L., эдеагус; 705, 706 - *C. praticola* Wse., то же; 707, 708 - *C. virens* Suffr., то же; 709, 710 - *C. violaceus* Laich., то же; *C. duplicatus* Suffr.: 711, 712 - брюшко снизу и сбоку, 713, 714 - эдеагус; *C. concolor* Suffr.: 715, 716 - брюшко снизу и сбоку, 717, 718 - эдеагус; 719, 720 - *C. regalis* Gebl., эдеагус.

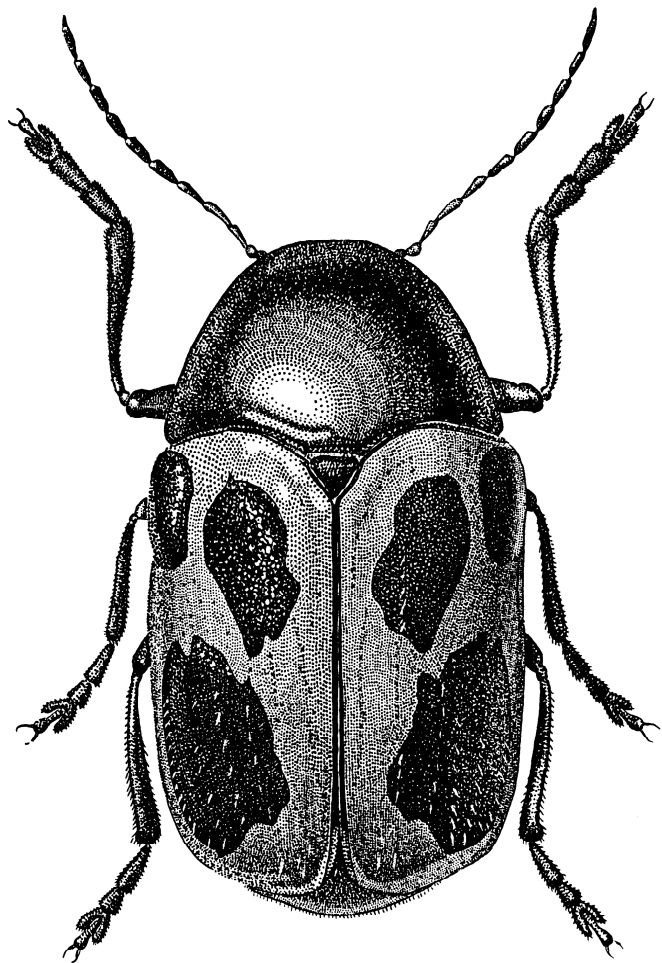


Рис. 721 - *Cryptocephalus regalis* Gebl.

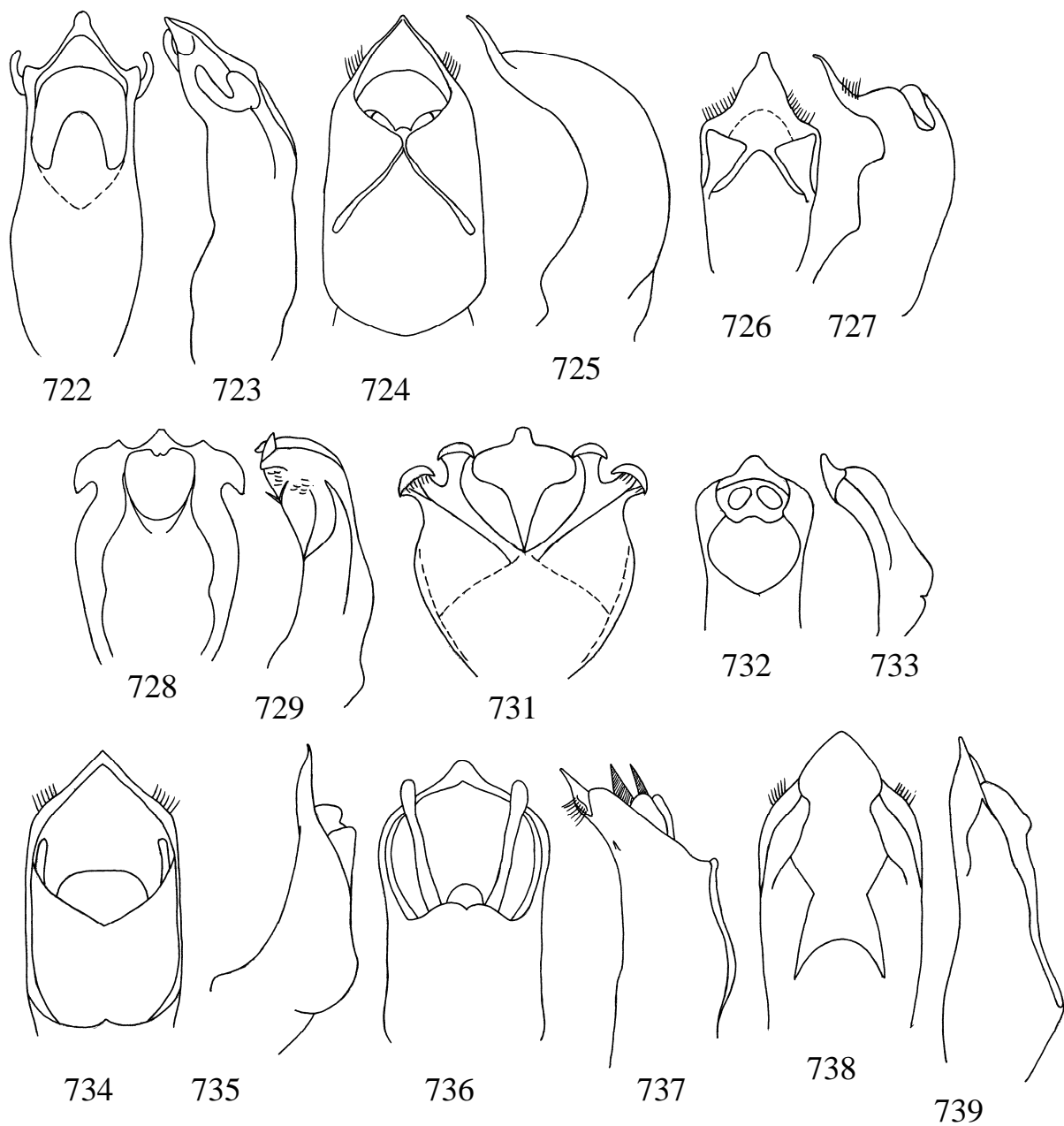


Рис. 722 – 729, 731 - 739. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

722, 723 - *C. ilicis* Ol.; 724, 725 - *C. laetus* F.; 726, 727 - *C. przewalskii* Lop.; 728, 729 - *C. ochroloma* Gebl.; 731 - *C. biguttulatus* Gebl.; 732, 733 - *C. elongatus* Germ.; 734, 735 - *C. eous* Lop.; 736, 737 - *C. kulibini* Gebl.; 738, 739 - *C. nitidus* L.

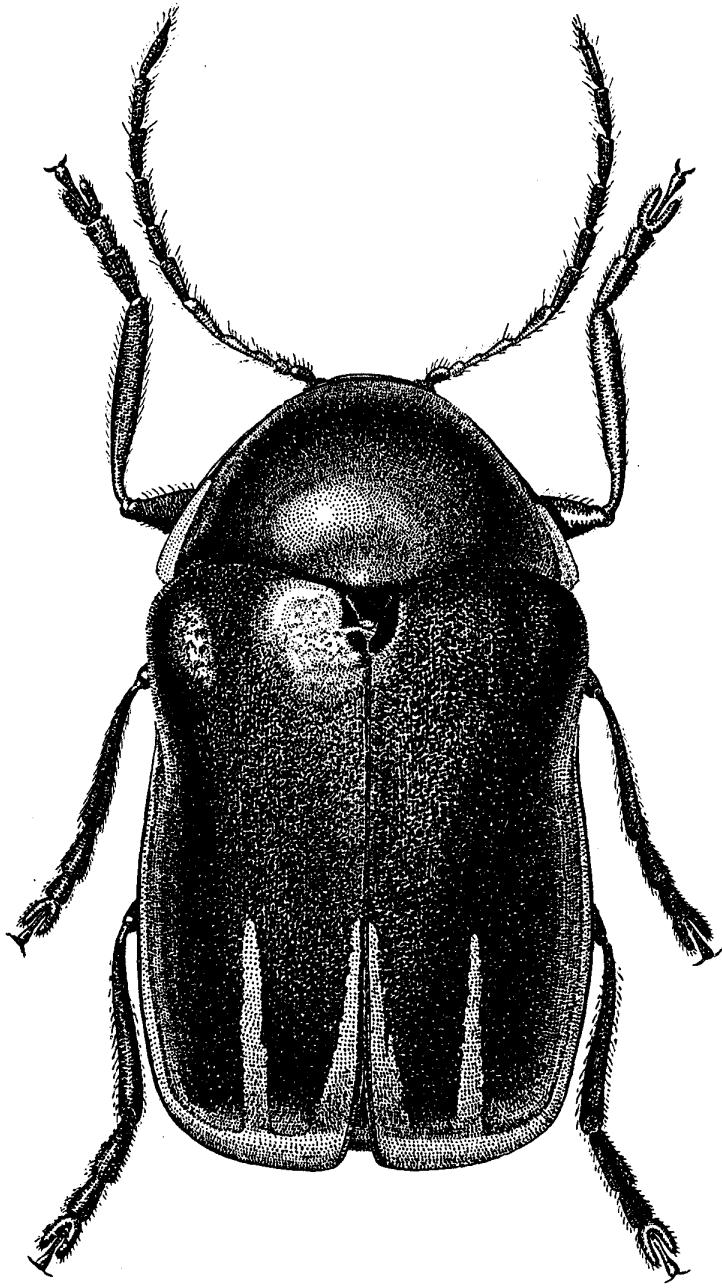


Рис. 730 - *Cryptocephalus ochroloma* Gebl.

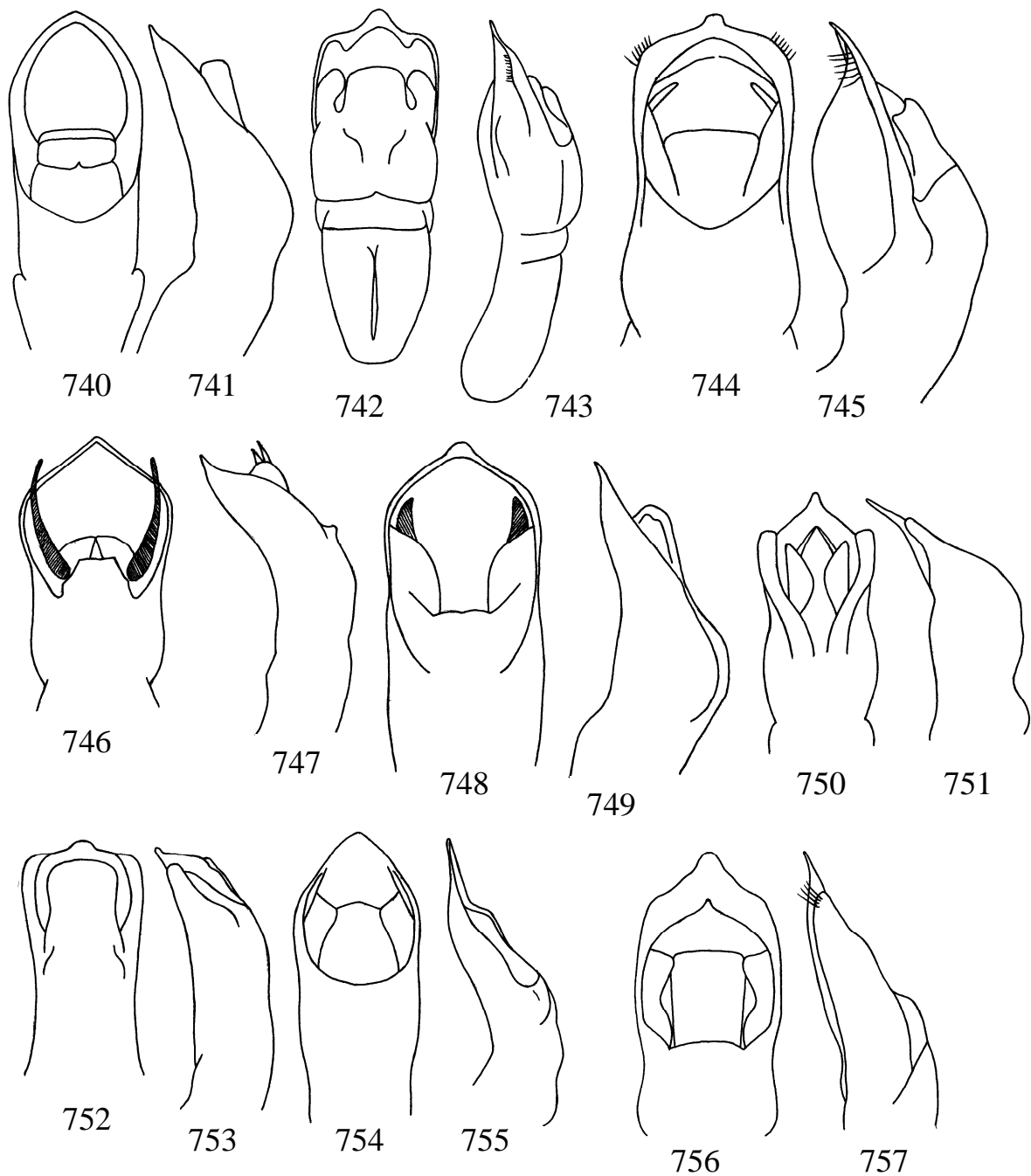


Рис. 740 - 757. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

740, 741 - *C. nitidulus* F.; 742, 743 - *C. aeneoblitus* Takiz.; 744, 745 - *C. coerulans* Mars.;  
 746, 747 - *C. hyacinthinus* Suffr.; 748, 749 - *C. splendens* Krtz.; 750, 751 - *C. modestus*  
 Suffr.; 752, 753 - *C. janthinus* Germ.; 754, 755 - *C. parvulus* Muell.; 756, 757 - *C.*  
*coerulescens* Sahlb.

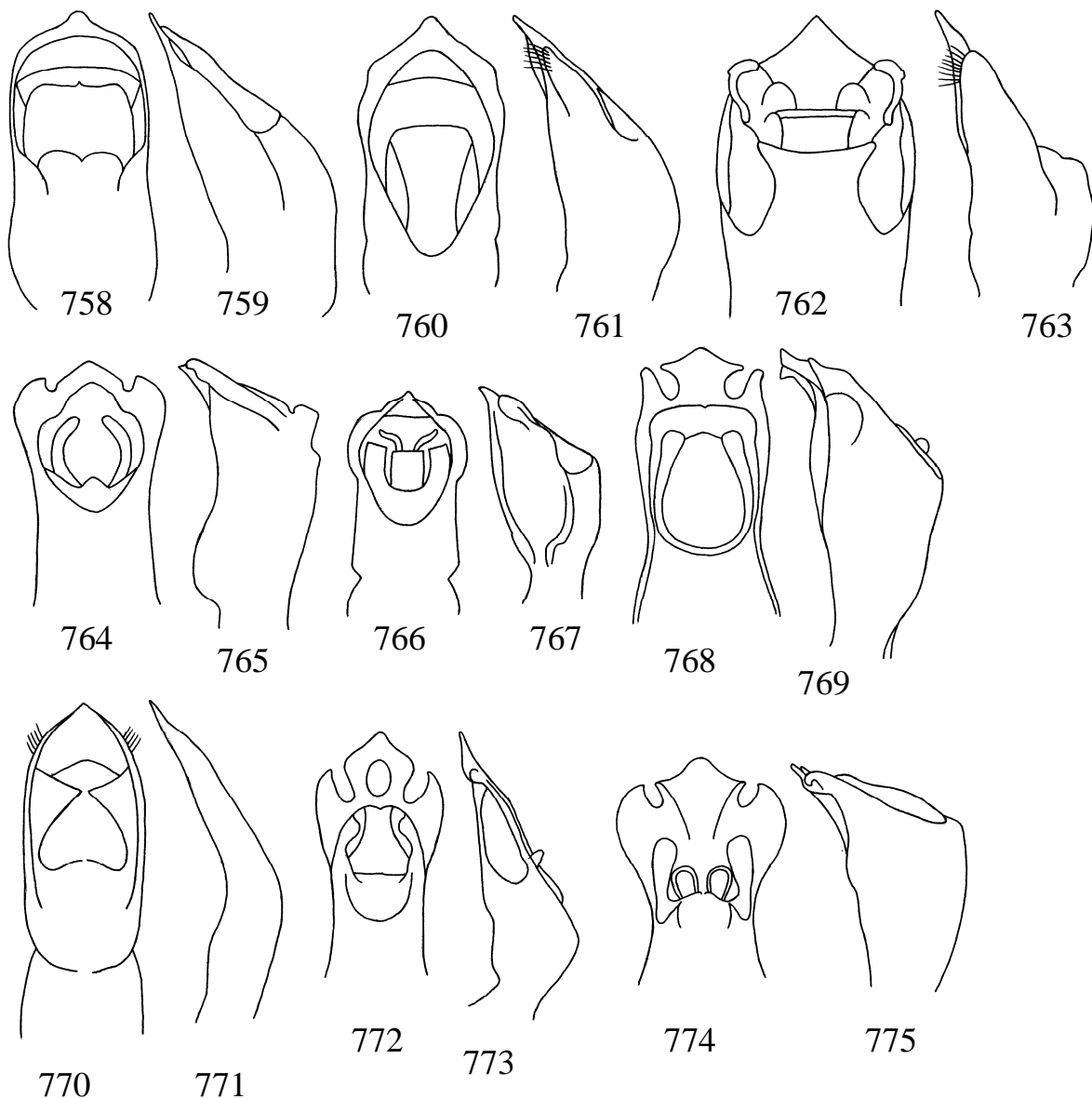


Рис. 758 - 775. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

758, 759 - *C. bicolor* Eschsch.; 760, 761 - *C. biguttulus* Suffr.; 762, 763 - *C. marginatus* F.;  
 764, 765 - *C. biguttatus* Scop.; 766, 767 - *C. bipunctatus* L.; 768, 769 - *C. hirticollis* Suffr.;  
 770, 771 - *C. vittatus* F.; 772, 773 - *C. trimaculatus* Rossi; 774, 775 - *C. imperialis* Laich.

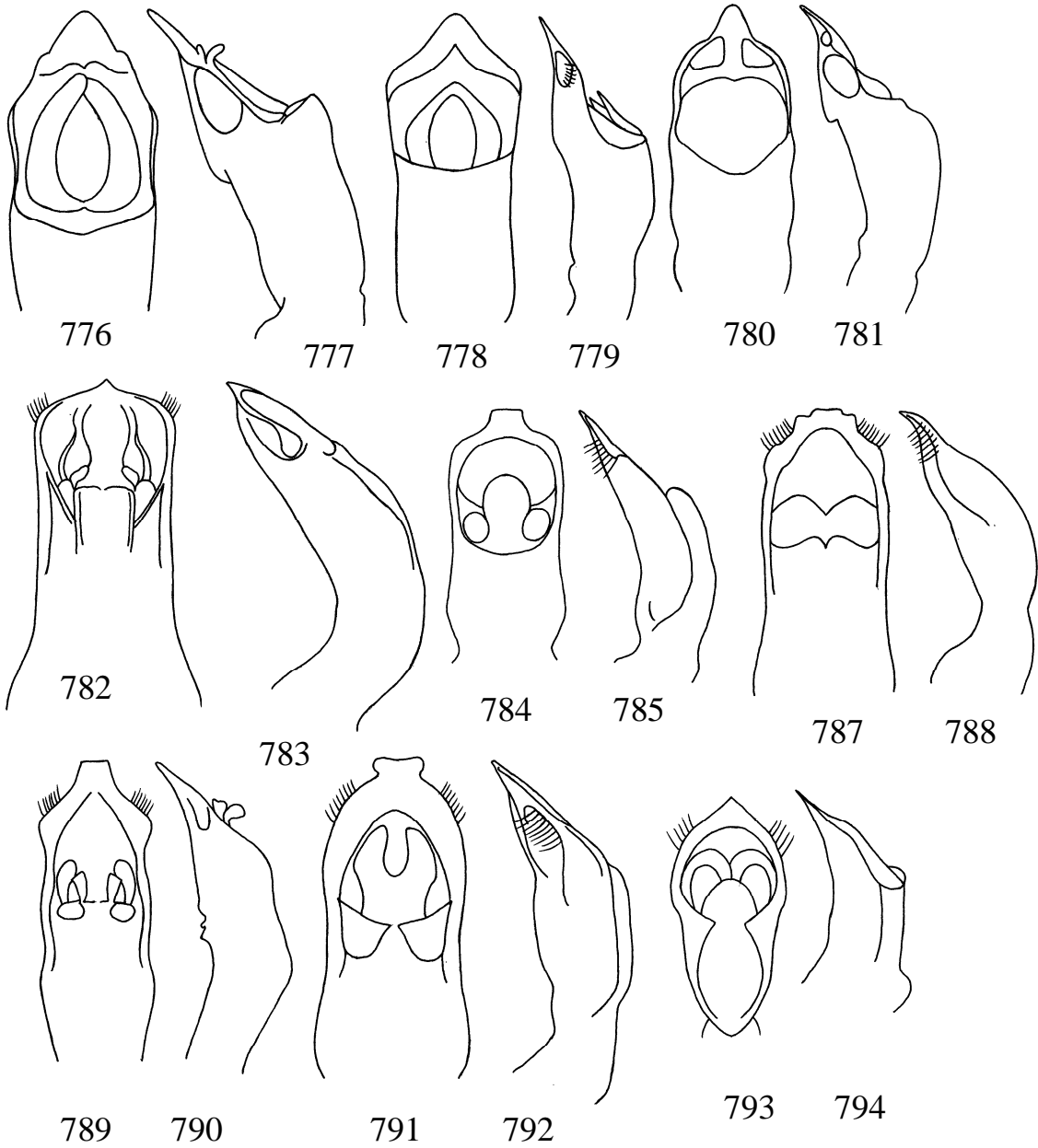


Рис.776-785, 787 - 794. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

776, 777 - *C. umbrosus* Lop.; 778, 779 - *C. semiargenteus* Reitt.; 780, 781 - *C. limarius* Lop.; 782, 783 - *C. subruber* Rap.; 784, 785 - *C. monilis* Wse.; 787, 788 - *C. kiritschenkiellus* Lop.; 789, 790 - *C. moniliformis* Lop.; 791, 792 - *C. rufofasciatus* Sols.; 793, 794 - *C. curtissimus* Pic



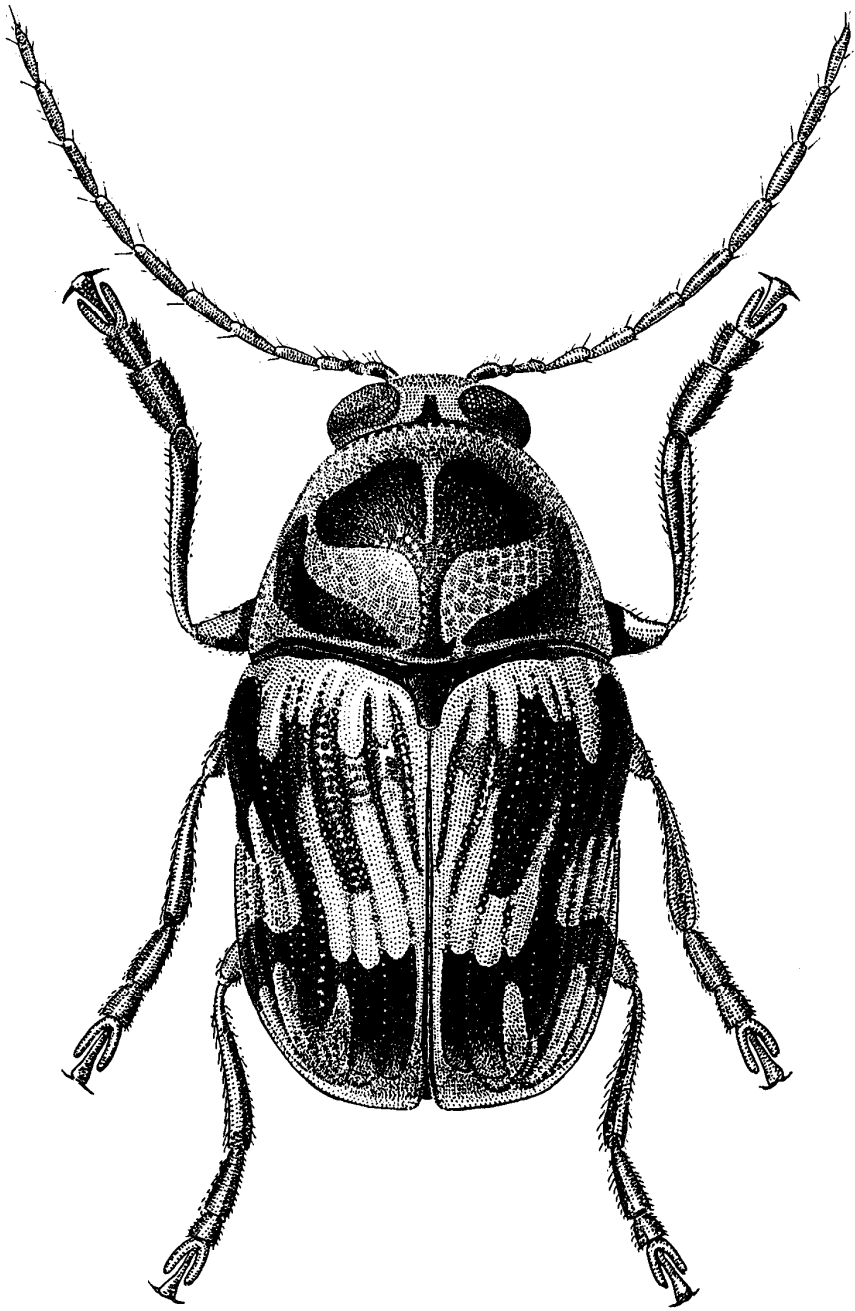


Рис. 786 - *Cryptocephalus monilis* Wse.

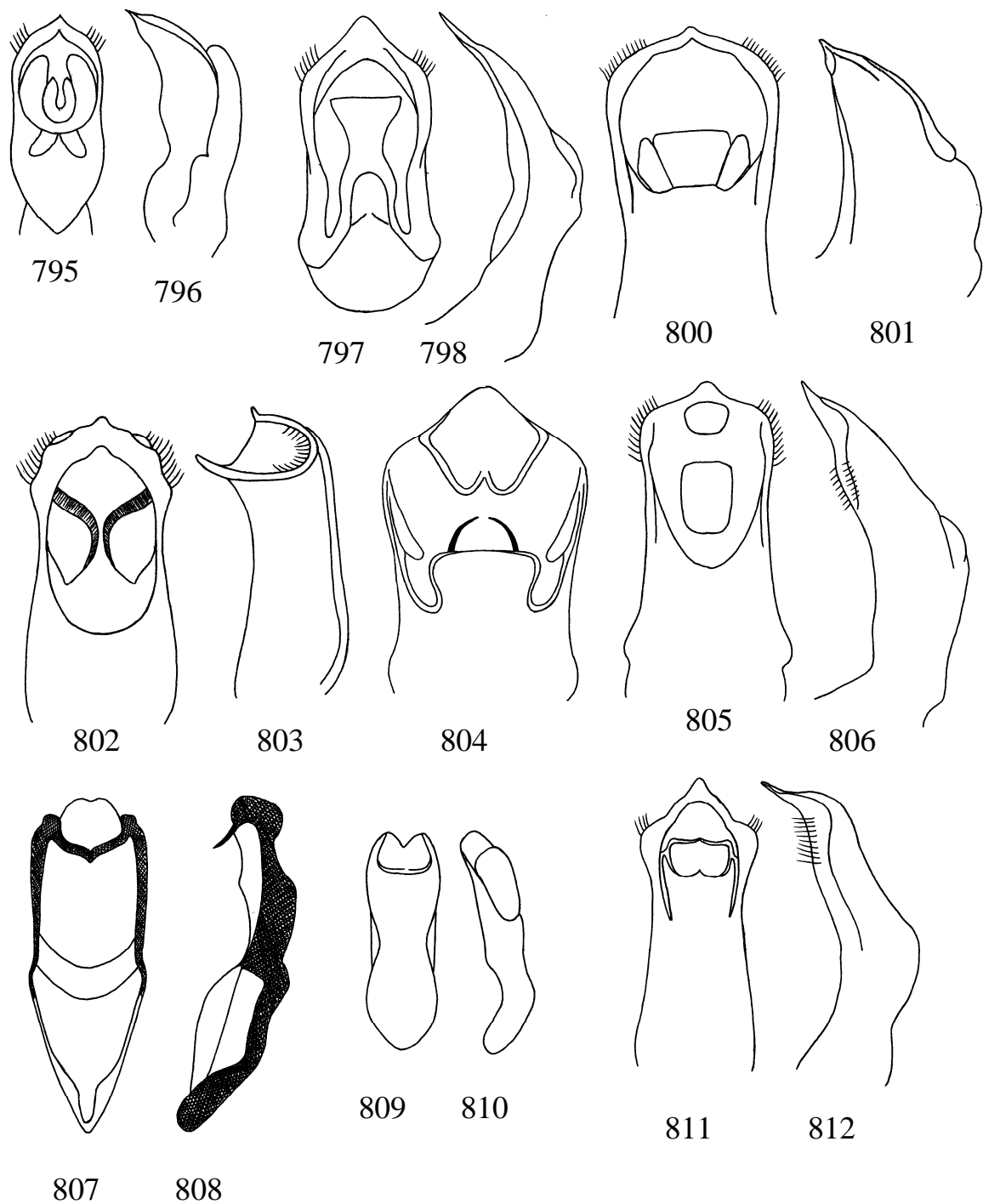


Рис. 795 – 798, 800 - 812. *Cryptocephalus*. Эдеагус

795, 796 - *C. kermanicus* Lop.; 797, 798 - *C. bodungeni* Jcbs.; 800, 801 - *C. acutesternalis* L.Medv.; 802, 803 - *C. sinensis* Wse.; 804 - *C. anticus* Suffr.; 805, 806 - *C. tricoloratus* Jcbs.; 807, 808 - *C. turangae* Lop.; 809, 810 - *C. araxicola* Jabl.-Khnzor.; 811, 812 - *C. moraei* L.

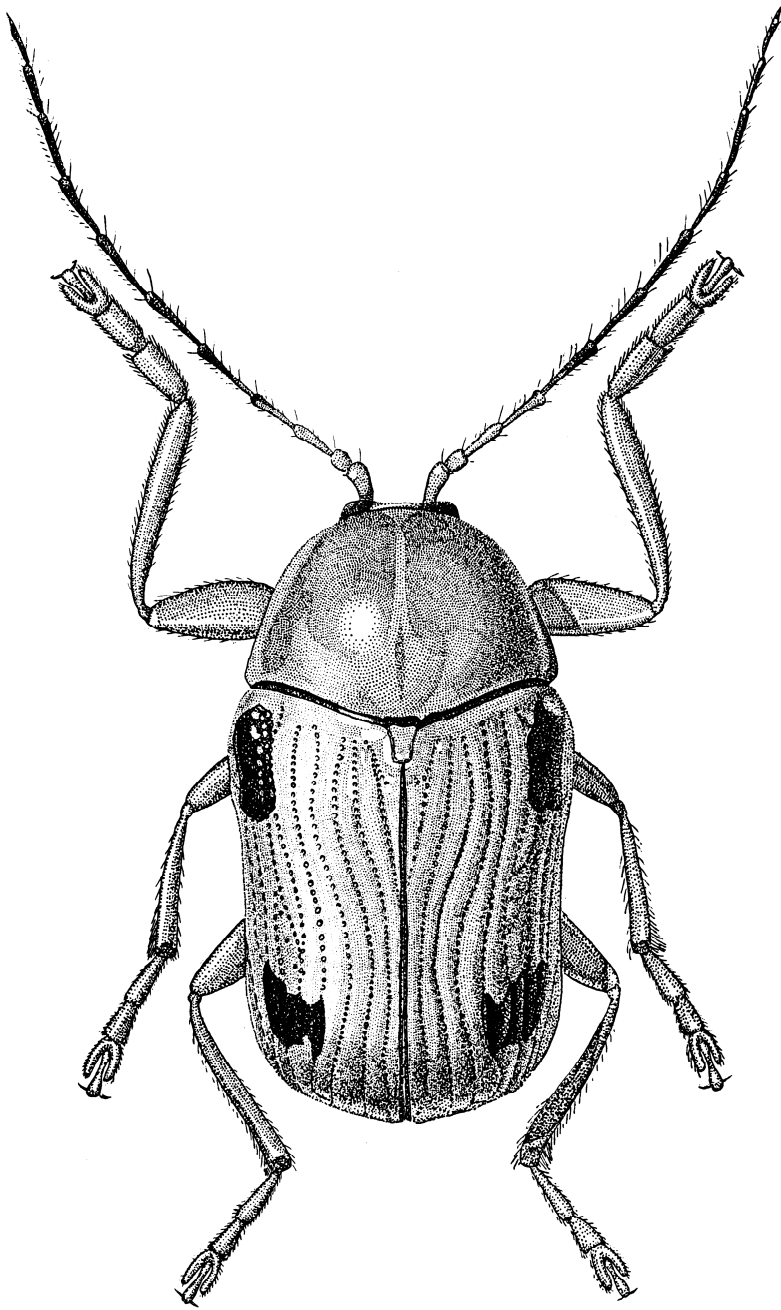


Рис. 799 - *Cryptocephalus bodungeni* Jcbs.

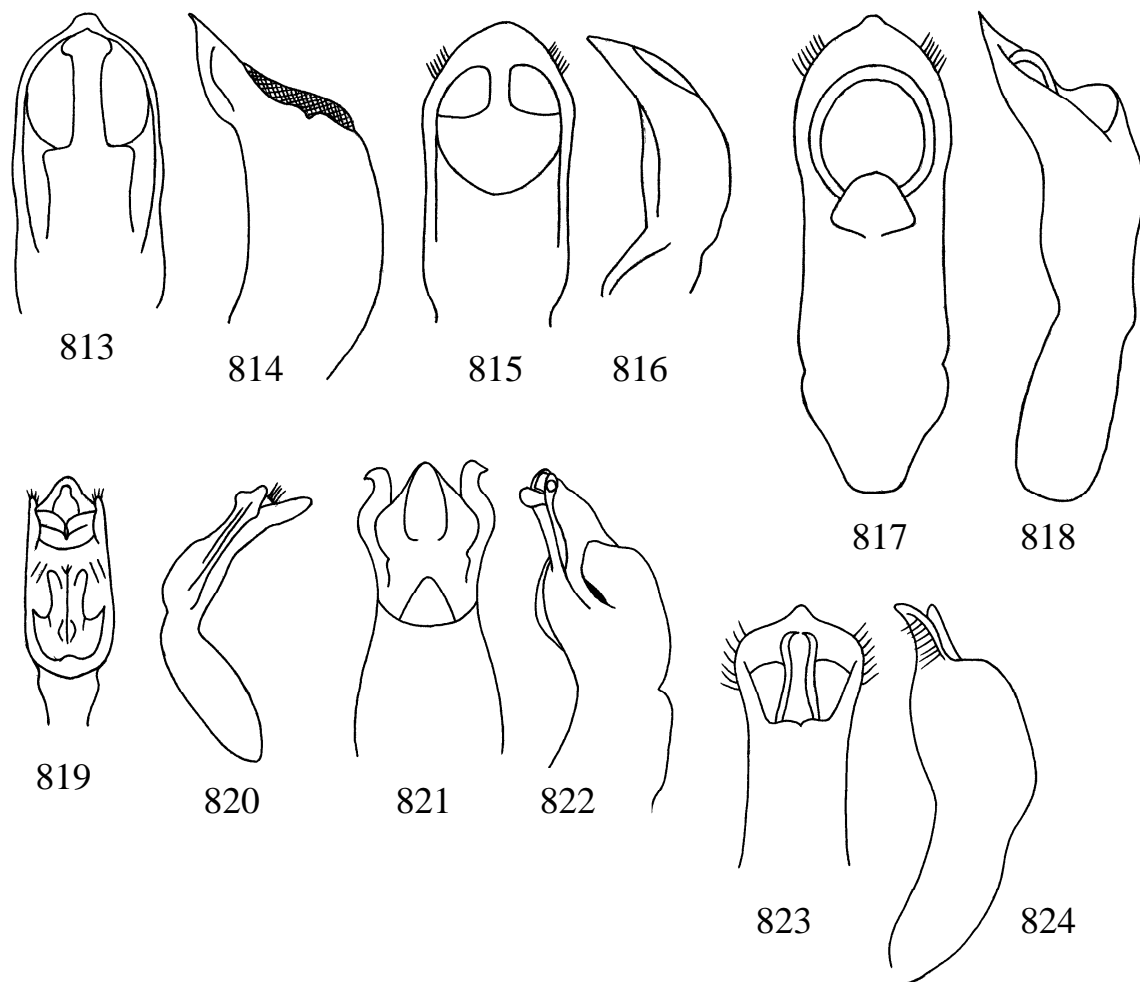


Рис. 813 - 824. *Cryptocerphalus*. Эдеагус

813, 814 - *C. melanoxanthus* Sols.; 815, 816 - *C. decemmaculatus* L.; 817, 818 - *C. surdus* Rap.; 819, 820 - *C. zejensis* Mikh.; 821, 822 - *C. tetradecaspilotus* Baly; 823, 824 - *C. limbatipennis* Jac.

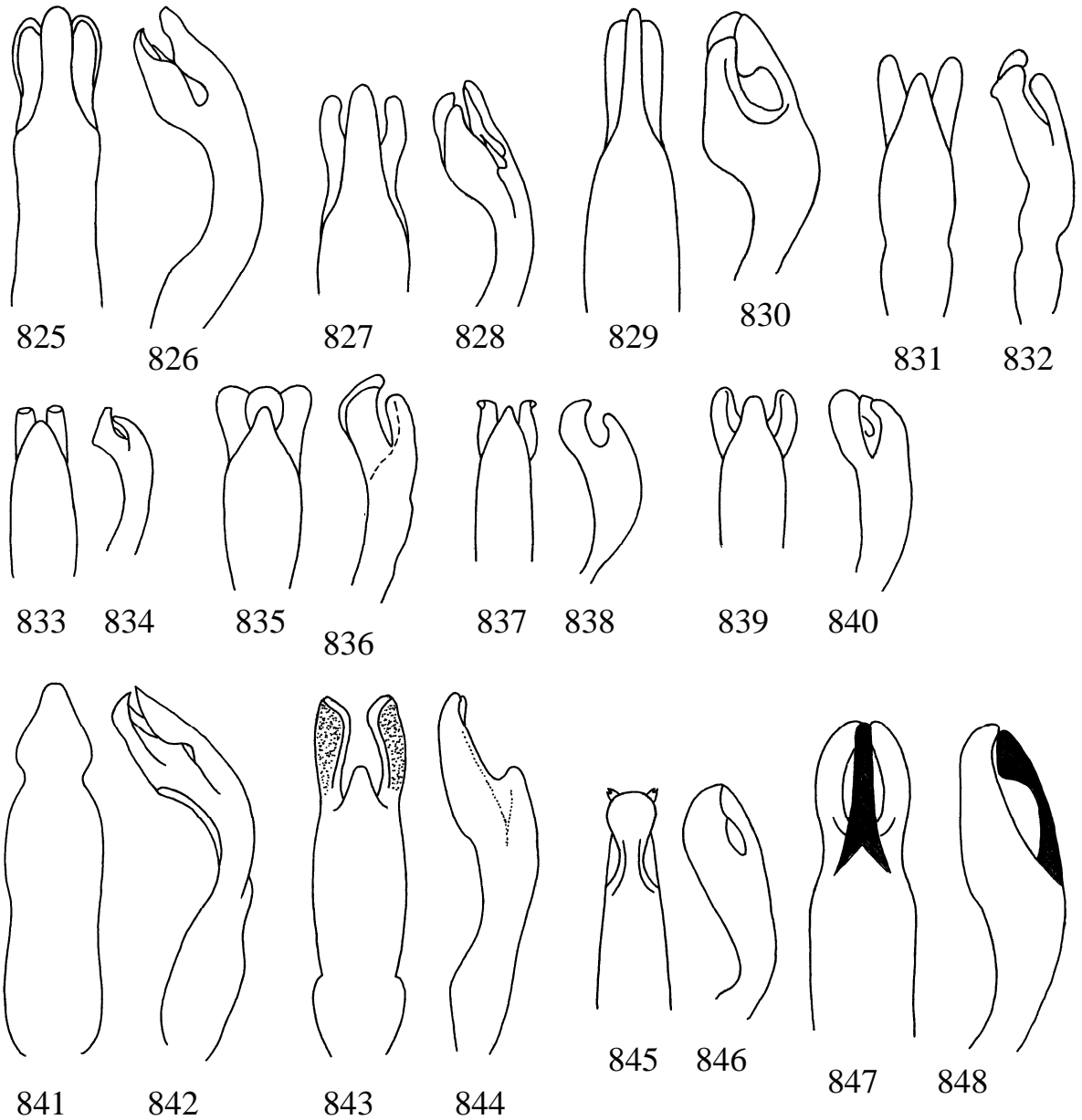


Рис. 825 - 848. *Cryptosephalus*. Эдеагус

825, 826 - *C. punctiger* Payk.; 827, 828 - *C. confusus* Suffr.; 829, 830 - *C. pallifrons* Gyll.; 831, 832 - *C. bilineatus* L.; 833, 834 - *C. exiguus* Schnd.; 835, 836 - *C. lederi* Wse.; 837, 838 - *C. elegantulus* Grav.; 839, 840 - *C. pygmaeus* F.; 841, 842 - *C. potanini* Lop.; 843, 844 - *C. scarificollis* Lop.; 845, 846 - *C. ochroleucus* Steph.; 847, 848 - *C. nigrofasciatus* Jac.

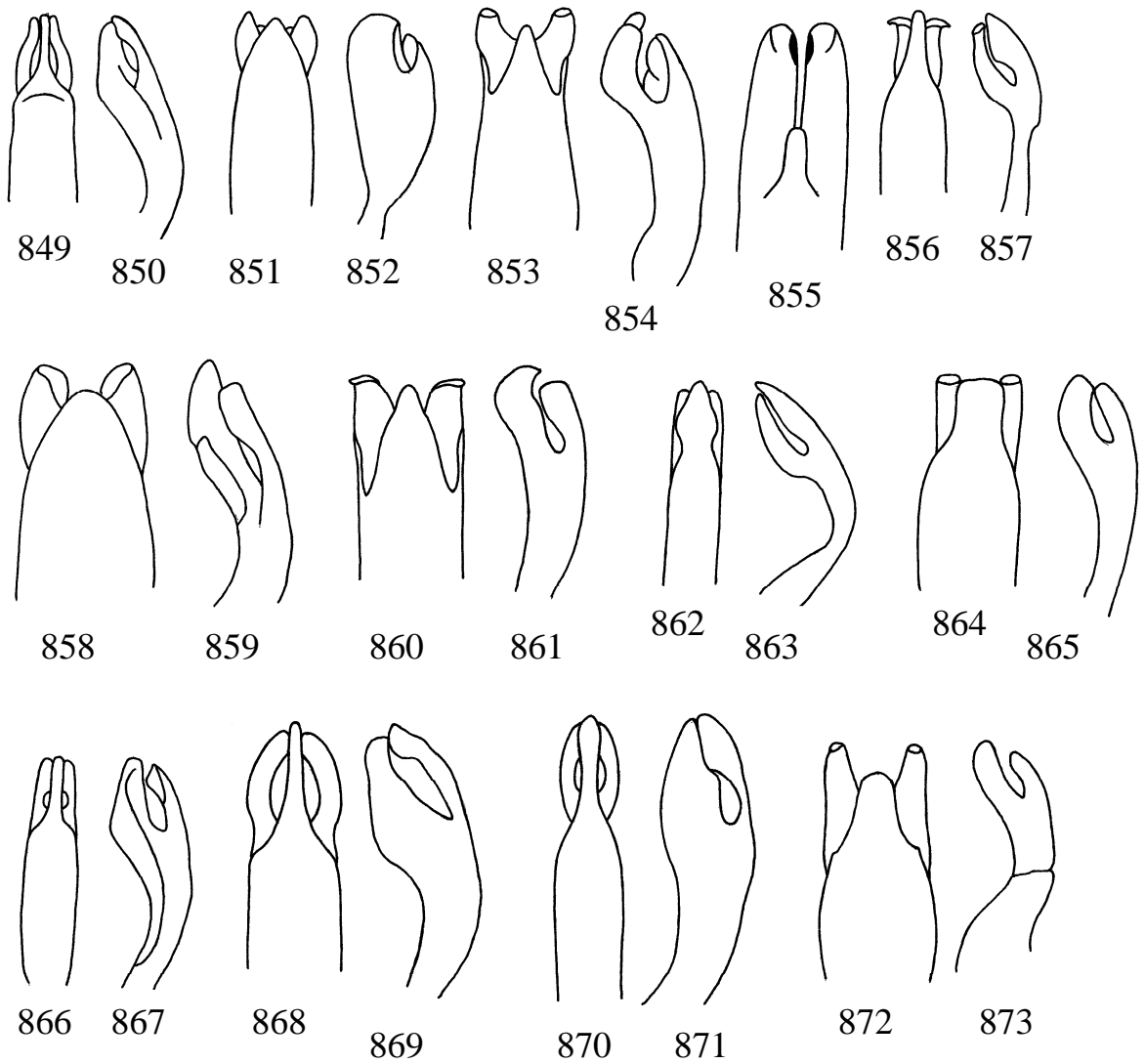


Рис. 849 - 873. *Cryptocephalus*. Эдеагус

849, 850 - *C. sagamensis* Tom.; 851, 852 - *C. strigosus* Germ.; 853, 854 - *C. labiatus* L.; 855 - *C. kurentzovi* L.Medv.; 856, 857 - *C. ocellatus* Drap.; 858, 859 - *C. variceps* Wse.; 860, 861 - *C. exiguus amicus* Baly; 862, 863 - *C. saliceti* Zebe; 864, 865 - *C. querceti* Suffr.; 866, 867 - *C. chrysopus* Gmel.; 868, 869 - *C. frontalis* Marsh.; 870, 871 - *C. polymorphus schmidti* Jcbs.; 872, 873 - *C. notogrammus* Suffr.

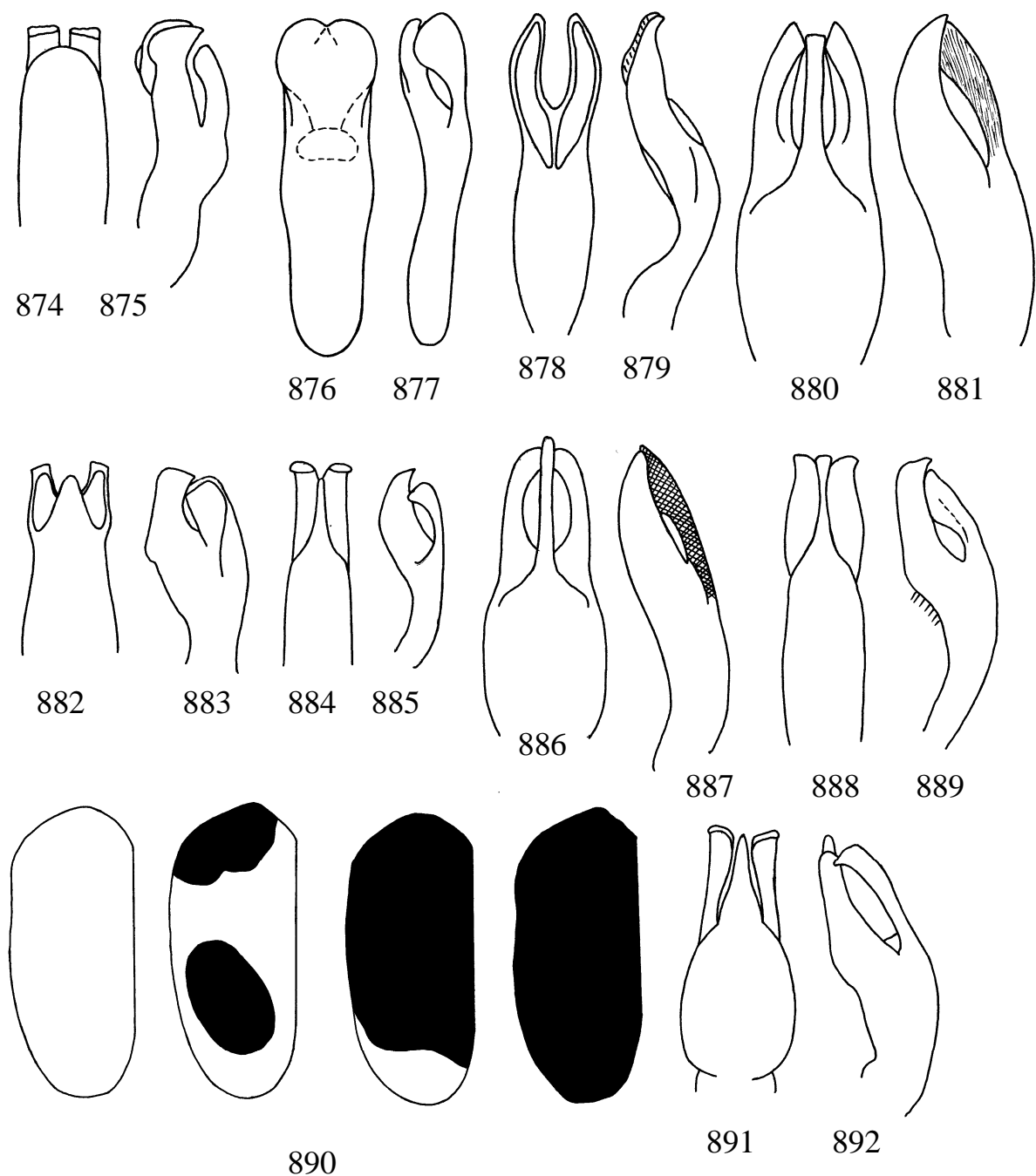


Рис. 874 - 892. *Cryptocephalus*. Эдеагус

874, 875 – *C. connexus* Ol.; 876, 877 - *C. fausti* Wse.; 878, 879 - *C. tschimganensis narzykulovi* Lop.; 880, 881 - *C. invisus* Lop.; 882, 883 - *C. flavoscutellaris* L.Medv.; 884, 885 - *C. rufipes* Gze.; 886, 887 - *C. appositus* Lop.; 888, 889 - *C. pusillus* F.; *C. polymorphus* Sols.; 890 - изменчивость рисунка надкрылий, 891, 892 - эдеагус.

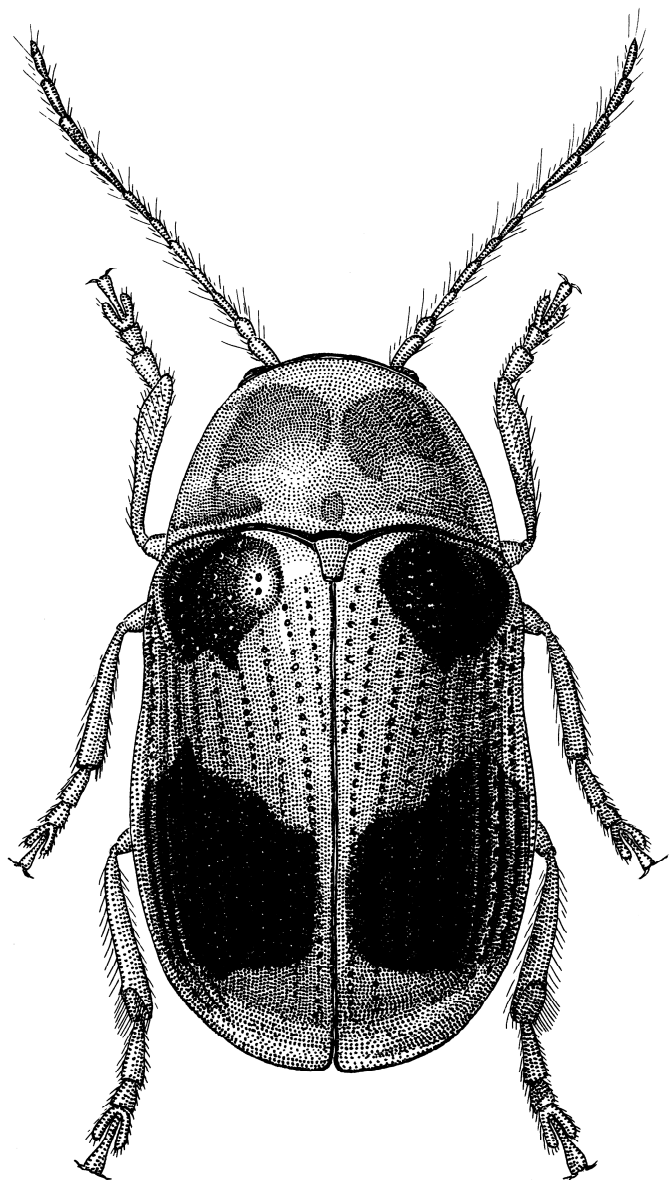


Рис. 893 - *Cryptocephalus polymorphus* Sols.



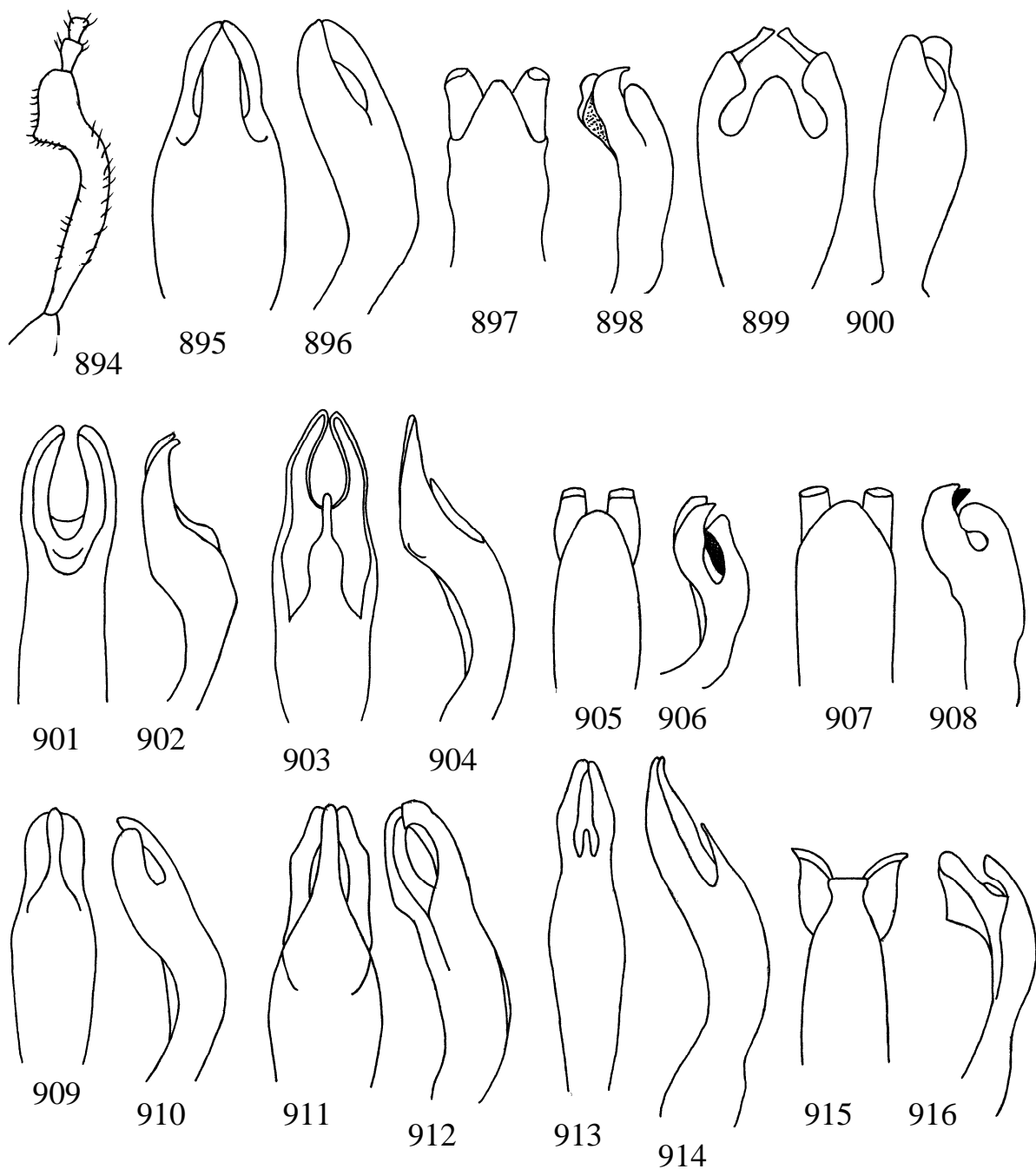


Рис.894-916. *Cryptocerphalus*. Детали строения

*C. populi* Suffr.: 894 - голень передней ноги самца, 895, 896 - эдеагус; 897, 898 - *C. planifrons* Wse, эдеагус; 899, 900 - *C. xanthus* Jabl.-Khnzor., то же; 901, 902 - *C. tschimganensis* Wse., то же; 903, 904 - *C. fedtschenkoi* Jcbs., то же; 905, 906 - *C. shabalinae* Lop., то же; 907, 908 - *C. fulvus* Gze., то же; 909, 910 - *C. macilentus* Lop., то же; 911, 912 - *C. dilutellus* Jcbs., то же; 913, 914 - *C. d. badakshanicus* Lop., то же; 915, 916 - *C. macellus* Suffr., то же.