

Определитель божьих коровок (Coleoptera, Coccinellidae) европейской части России и российского Кавказа

А.О. Беньковский

Семейство божьих коровок насчитывает более 4000 видов, распространенных по всему свету (Кузнецов, 1992). В европейской части России и на российском Кавказе 100 видов (Заславский, 1965; Яблоков-Хнзорян, 1983; Савойская, 1984; Kovář, 2007; Коротяев, Лобанов, Украинский, [https://www.zin.ru/ANIMALIA/COLEOPTERA/RUS/cocc\\_ru.htm](https://www.zin.ru/ANIMALIA/COLEOPTERA/RUS/cocc_ru.htm)).

В настоящее время основным определителем имаго коровок европейской части России и российского Кавказа служит ключ Заславского (1965). Однако в нем отсутствуют виды, впервые, описанные позже, а также интродуцированные роды и виды, часть из которых обосновались на новых территориях (Orlova-Bienkowskaja, Bieńkowski, 2017). Для некоторых родов, таких как *Scymnus*, *Hyperaspis* в определитель включены не все виды, обитающие на рассматриваемой территории. При работе с ключом родов возникают трудности, в частности, при установлении формы предпоследнего членика усика (тезы 43 / 54), взаимного положения глаз и переднеспинки (тезы 57 / 66). За прошедшее после издания этого определителя время произошли изменения в номенклатуре названий коровок (Kovář, 2007).

Определитель имаго коровок всего бывшего СССР имеется в рукописи диссертации Савойской (1984). Этот ключ по структуре - филогенетический и в виду этого представляет сложности для практического определения подсемейств, родов и видов, поскольку во многих случаях требуется изучение гениталий самцов и самок.

Для окрестных регионов можно назвать определители имаго коровок Монголии (Bielawski, 1984), юго-восточного Казахстана (Савойская, 1970), Дальнего Востока России (Кузнецов, 1992). В атласе-определителе Хабибуллина, Муравицкого (2011) даны отличительные признаки подсемейств, цветные рисунки имаго, личинок и куколок большинства видов коровок Южного Урала.

Большинство имаго коровок, обитающих в европейской части России и на российском Кавказе, может быть определено по определителю жуков Европы (*Die Käfer Europas*) (Lompe, 2002) (<http://www.coleo-net.de/coleo/index.htm>), главная сложность которого для отечественных пользователей - немецкий язык.

Наиболее полный на сегодняшний день определитель личинок коровок бывшего СССР - это монография Савойской (1983).

Настоящая работа включает две части: 1) ключ родов, 2) ключ видов.

В предлагаемом ниже ключе родов для удобства определения в ряде случаев имеются два выхода на один и тот же таксон. Число видов при названии рода отражает фауну европейской части России и российского Кавказа. В круглых скобках после валидных названий родов и видов приведены невалидные: во-первых, названия, использованные в определителе Заславского (1965), во-вторых, другие важные синонимы. Две звездочки (\*\*\*) при названии вида означают, что были изучены экземпляры из нашего региона, одна (\*) – из-за пределов европейской части России и российского Кавказа. В квадратных скобках приведены названия видов, достоверно не найденных в европейской части России и на российском Кавказе, но указанные для смежных территорий или ошибочно отмеченные у нас.

### **Препаровка коровок для определения**

На смонтированных (наколотых или наклеенных) экземплярах должны быть доступны для наблюдения: голова, переднеспинка, надкрылье, усики от основания до вершины, нижняя сторона тела: переднегрудь, среднегрудь, заднегрудь, 1-й и 5-й стерниты брюшка, бедра, голени, лапки с коготками. Для определения видов родов *Nephus*, *Scymnus*, *Stethorus* необходима препаровка гениталий самцов (они отличаются от самок обычно меньшим размером).

### **Определитель родов**

1(2) Последний членик усика очень крупный, овальный, по длине равен семи предыдущим вместе взятым. Голова полностью втянута в переднегрудь, подогнута вниз (рис. 2). Тело мелкое (длина 2мм), сильно выпуклое полушаровидное, блестящее. Голова, переднеспинка и надкрылья покрыты длинными редкими волосками. Бедра могут вкладываться в ямки на нижней стороне груди и первого стернита брюшка, укрывая собой голени и лапки. Подсем. *Sticholotinae*.

1. *Serangium* Blackburn, 1889

1 вид, интродуцированный из Индии.

2(1) Последний членик усика не длиннее двух предыдущих члеников. Голова не втянута в переднегрудь.

3(4) Лапки явственно 4-члениковые; 3-й членик ненамного меньше 2-го (рис. 5). Подсем. *Lithophilinae*.

2. *Tetrabrachys* Kapur, 1948 (*Lithophilus* Frölich, 1799)

2 вида.

4(3) Лапки ложно-3-члениковые, так как 2-й членик крупный, широкий, вытянут на вершине и продолжается под 3-м и частично 4-м члеником, а 3-й членик маленький, прикреплен на верхней стороне 2-го членика у его основания и часто плохо заметен (рис. 6).

5(8) Передние голени с вершинной шпорой (рис. 3). Верх всегда в волосках. Подсем. *Epilachninae*.

6(7) Коготок с зубцом у середины длины (рис. 4). Эпиплевры надкрылий плоские, без ямок. Надкрылья покрыты точками одинаковыми по величине.

3. *Subcoccinella* Guerin-Meneville, 1842

1 вид.

7(6) Коготок с зубцом на основании (рис. 11). Эпиплевры надкрылий с ямками для вкладывания вершин бедер (рис. 10). Надкрылья покрыты точками разной величины: редкими крупными и густыми мелкими.

4. *Cynegetis* Dejean, 1835

1 вид.

8(5) Передние голени без вершинной шпоры. Верх голый или в волосках.

9(16) Наличник очень широкий, выступает перед глазами в виде лопастей (рис. 9). Подсем. *Chilocorinae*.

10(15) Надкрылья голые (мелкие плохо заметные волоски имеются только по боковому краю). Глаза голые.

11(12) Передний край наличника окаймлен. Бедренная линия подходит к заднему краю стернита и продолжается наружу вдоль него (рис. 8).

5. *Chilocorus* Leach, 1815

4 вида (2 местных, 1 интродуцирован с Дальнего Востока и 1 из Индии).

12(11) Передний край наличника без окаймления. Бедренная линия образует  $1/2$  окружности и подходит своим наружным концом к переднему краю стернита (рис. 7).

13(14) Надкрылья пятнистые: темные со светлыми пятнами или рыжие с черными пятнами.

6. *Echiochomus* Redtenbacher, 1843 (*Brumus* Mulsant, 1850)

2 вида

14(13) Надкрылья черные одноцветные. Переднеспинка черная посередине и желтая на боках.

7. *Parechiochomus* Barovsky, 1922

2 вида.

15(10) Надкрылья полностью покрыты густыми волосками. На глазах имеются отдельные длинные волоски (лучше заметны по бокам).

8. *Platynaspis* Redtenbacher, 1843

1 вид.

16(9) Наличник узкий, не выступает перед глазами (рис. 1, Б: 1).

17(38) Переднеспинка и надкрылья покрыты густыми волосками.

18(25) Усики длинные, достигают вершинами середины боков переднеспинки или заходят за нее. Подсем. *Coccidulinae*.

19(20) Тело продолговатое, надкрылья в средней части почти параллельносторонние (рис. 12). Пунктировка надкрылий двойная, состоит из мелких и крупных точек, последние собраны в неправильные ряды (рис. 13). Основание переднеспинки без окаймления.

9. *Coccidula* Kugelann, 1798

2 вида.

20(19) Тело овальное.

21(22) Удлиненно-овальный. Пунктировка надкрылий двойная, состоит из мелких и крупных точек, последние расположены беспорядочно.

10. *Rhyzobius* Stephens, 1829

1 вид.

22(21) Коротко-овальный или почти круглый. Точки надкрылий одинаковы по величине.

23(24) Надкрылья одноцветные, черно-бронзовые.

11. *Lindorus* Casey, 1899

1 интродуцированный австралийский вид.

24(23) Надкрылья красные с черным рисунком.

12. *Rodolia* Mulsant, 1850

1 интродуцированный австралийский вид.

25(18) Усики короткие, короче головы. Подсем. *Scymninae*.

26(27) Боковые крылья переднегруди перед тазиками очень узкие, гораздо уже тазика (рис. 16).

13. *Clitostethus* Weise, 1885

1 вид.

27(26) Боковые крылья переднегруди перед тазиками более широкие (рис. 14, 15).

28(37) Боковые крылья переднегруди перед тазиками по ширине примерно равны ширине тазика (рис. 14). Тело мельче, 1-3 мм в длину.

29(30) Волоски на вершинном скате надкрылий направлены прямо назад. Переднеспинка и надкрылья черные, усики, голени и лапки желтые.

14. *Stethorus* Weise, 1885

2 вида.

30(29) Волоски на вершинном скате надкрылий направлены косо в стороны от шва.

31(34) Отросток переднегруди с 2 продольными килевидными линиями (рис. 14).

32(33) Бедренная линия загнута наружным концом к переднему краю стернита или упирается в него

15. *Scymnus Kugelann*, 1794 (часть)

22 вида.

33(32) Наружный конец бедренной линии проходит параллельно заднему краю стернита.

16. *Diomus Mulsant*, 1850

1 вид.

34(31) Отросток переднегруди без килевидных линий.

35(36) Бедренная линия образует  $1/2$  окружности, ее наружный конец упирается в передний край стернита.

15. *Scymnus Kugelann*, 1794 (часть), см. также т. 32.

36(35) Наружный конец бедренной линии проходит вблизи заднего края стернита.

17. *Nephus Mulsant*, 1846

5 видов (4 местных и 1 завезенный с о-ва Реюньон)

37(28) Боковые крылья переднегруди перед тазиками очень широкие, вдвое шире тазика (рис. 15). Тело крупнее, 4.3-4.6мм в длину.

18. *Cryptolaemus Mulsant*, 1853

1 интродуцированный австралийский вид.

38(17) Переднеспинка и надкрылья голые.

39(40) Эпиплевры надкрылий с ямками, куда могут вкладываться вершины средних и задних бедер (рис. 19). Усики короче головы. У самца голова желтая, переднеспинка черная с боковыми сторонами и передним краем желтыми, у самки голова черная, переднеспинка черная с боковыми сторонами желтыми. Подсем. *Scymninae*.

19. *Hyperaspis Chevrolat*, 1836 (*Oxynuchus LeConte*, 1850)

7 видов.

40(39) Эпиплевры надкрылий без ямок. Усики длиннее головы. Подсем. *Coccinellinae*.

41(42) Бедренные линии отсутствуют. Тело продолговатое. Надкрылья желтые или рыжие, с 13 черными пятнами, часть которых может соединяться, реже без пятен.

20. *Hippodamia* Chevrolat, 1836

2 вида.

42(41) Бедренные линии имеются.

43(48) Основание переднеспинки окаймлено (у представителей рода *Ceratomegilla* кайма может прерываться по бокам от середины).

44(47) Средние и задние голени на вершине с 2 длинными шпорами.

45(46) Коготки расщеплены у середины длины (рис. 21).

21. *Adonia* Mulsant, 1846 (часть)

2 вида.

46(45) Коготки с крупным зубцом от основания, вершина зубца достигает середины длины коготка (рис. 20).

22. *Ceratomegilla* Crotch, 1873 (*Semiadalia* Crotch, 1874)

3 вида.

47(44) Средние и задние голени без шпор. Коготки с зубцом у основания.

23. *Aphidecta* Weise, 1889

1 вид.

48(43) Основание переднеспинки не окаймлено.

49(52) Коготки без четкого зубца (могут быть расширены на внутреннем крае у основания) (рис. 22).

50(51) Тело продолговато-овальное, слабо выпуклое. Наибольшая ширина переднеспинки на уровне середины бокового края (рис. 17). Средние и задние голени с 1 шпорой.

24. *Anisosticta* Chevrolat, 1836

2 вида.

51(50) Тело коротко-овальное, сильно выпуклое. Наибольшая ширина переднеспинки на уровне основания бокового края (рис. 18). Средние и задние голени с 2 шпорами.

25. *Bulaea* Mulsant, 1850

1 вид.

52(49) Коготки с зубцом (рис. 23, 26, 28, 30).

53(54) Шов надкрылий перед вершиной с вырезкой, заполненной густыми волосками (рис. 24). Переднегрудь впереди с бугорком.

26. *Anatis* Mulsant, 1846

1 вид.

54(53) Шов надкрылий перед вершиной без вырезки. Переднегрудь без бугорка.

55(86) Предпоследний членик усиков шире своей длины или равной длины и ширины (рис. 25, 31, 34, 35, 44).

56(59) Бедренная линия в виде равномерно загнутой дуги, ее наружный конец подходит к переднему краю стернита (у рода *Adalia* имеется слабо выраженная задняя ветвь бедренной линии, она значительно слабее, чем наружный конец дуги, отходит от дуги под углом, рис. 27).

57(58) Коготки с зубцом у основания (рис. 26).

27. *Adalia* Mulsant, 1850

3 вида.

58(57) Коготки расщеплены у середины длины (рис. 28).

21. *Adonia* Mulsant, 1846 (часть), см. также т. 45.

59(56) Бедренная линия своим наружным концом равномерно, без излома подходит к заднему краю стернита и часто дает ветвь вперед косо наружу, рис. 28.

60(63) Передний край плоскости стернита среднегруди с глубокой выемкой, ограниченной бортиком (рис. 32).

61(62) Надкрылья рыжие с белыми пятнами.

28. *Calvia* Mulsant, 1846

3 вида.



62(61) Надкрылья желтые с черным изменчивым рисунком.

29. *Propylea* Mulsant, 1846 (*Propylaea* Mulsant, 1846)

1 вид.

63(60) Передний край плоскости стернита среднегруди ровный или слабо вдавлен, но без глубокой треугольной выемки (рис. 33).

64(85) 1-й членик усика не расширен лопастевидно.

65(66) Коготки с зубцом у середины длины (рис. 30).

30. *Sospita* Mulsant, 1846 (часть) (*Neomysia* Casey, 1889)

2 вида.

66(65) Коготки с зубцом у основания (крупный зубец может начинаться у основания и достигать своей вершиной середины длины коготка).

67(70) Последний членик усика овальный, усеченный на конце, длиннее своей ширины (рис. 34).

68(69) Мельче, длина 3-4 мм. На каждом надкрылье 6 светлых пятен.

31. *Vibidia* Mulsant, 1846

1 вид.

69(68) Крупнее, длина 5-6 мм. На каждом надкрылье 10 светлых пятен.

30. *Sospita* Mulsant, 1846 (часть), см. также т. 65.

70(67) Последний членик усика равной длины и ширины или шире своей длины (рис. 35).

71(78) Эпистерны заднегруди светлые.

72(73) Надкрылья черные, каждое с 7 крупными желтыми пятнами.

32. *Coccinula* Dobrzanskiy, 1925

2 вида.

73(72) Надкрылья желтые с черными полосами или пятнами.

74(77) Шов надкрылий светлый.

75(76) Мельче, длина 3-4.5мм. Переднеспинка с 5, надкрылья каждое с 11 черными пятнами.

33. *Psyllobora* Dejean, 1835 (*Thea* Mulsant, 1846)

1 вид.

76(75) Крупнее, длина 5-6.5мм. Переднеспинка с 11 черными пятнами, часть которых может сливаться, надкрылья каждое с 8 черными пятнами или только с 2 у бокового края.

34. *Harmonia* Mulsant, 1850 (часть)

Всего 2 вида (1 местный и 1 интродуцированный восточноазиатский)

77(74) Шов надкрылий черный, кроме этого на каждом надкрылье черная продольная полоса или 8 черных пятен, из которых три наружных обычно соединены перемычками.

35. *Tytthaspis* Crotch, 1874

2 вида.

78(71) Эпистерны заднегруди полностью или на большей части черные.

79(82) Стернит среднегруди на своем переднем скате несет треугольное вдавление, ограниченное бортиками (рис. 40).

80(81) Вершинный скат надкрылий с поперечной складкой (рис. 36).

34. *Harmonia* Mulsant, 1850 (часть), см. также т. 76.

81(80) Вершинный скат надкрылий без складки.

36. *Oenopia* Mulsant, 1850 (*Synharmonia* Ganglbauer, 1899)

2 вида.

82(79) Стернит среднегруди на переднем скате не имеет вдавления.

83(84) Боковой край переднеспинки широко полого отогнут, не окаймлен (рис. 42).  
Надкрылья красные, без пятен.

37. *Cycloneda* Crotch, 1873

1 кубинский вид, интродуцированный для борьбы с вредителями в теплицах.

84(83) Боковой край переднеспинки узко отогнут и окаймлен (рис. 43). Надкрылья с черными пятнами или полосами.

38. *Coccinella* Linnaeus, 1758

7 видов.

85(64) 1-й членик усика лопастевидно расширен наружу (рис. 37).

39. *Aiolocaria* Crotch, 1871

1 восточноазиатский вид интродуцированный в Украину и Грузию.

86(55) Предпоследний членик усика длиннее своей ширины (рис. 38).

87(88) Отросток переднегруди с продольными килевидными линиями (рис. 41).

40. *Myrrha* Mulsant, 1846

1 вид.

88(87) Отросток переднегруди по бокам окаймлен, но без килевидных линий (рис. 39).

41. *Halyzia* Mulsant, 1846

1 вид.

Подписи к рисункам.

Рис. 1. *Ceratomegilla notata*, детали строения, используемые для определения.

А - общий вид снизу: 1 - булава усика, 2 - усик, 3 - мандибула, 4 - челюстной щупик, 5 - проплювra, 6 - отросток переднегруди, 7 - стернит среднегруди, 8 - эпимер среднегруди, 9 - эпиплювra надкрылья, 10 - эпистерн заднегруди, 11 - стернит заднегруди, 12 - бедренная линия, 13 - стерниты брюшка, 14 - шпора вершины голени, 15 - коготок лапки, 16 - лапка, 17 - голень, 18 - тазик, 19 - колено (место сочленения голени и бедра), 20 - бедро. Б - голова сверху: 1 - наличник, 2 - верхняя губа.

Рис. 2-11. Коровки, детали строения.

2 - *Serangium montazerii*, голова и переднегрудь снизу. 3, 4 - *Subcoccinella vigintiquatuor punctata*: 3 - передняя голень, стрелкой показана шпора, 4 - коготок. 5, 6 - задняя лапка, стрелкой показан третий членик: 5 - *Tetrabrachys connatus*, 6 - *Anatis ocellata*. 7, 8 - первый стернит брюшка, левая половина, стрелкой показана бедренная линия: 7 -

*Exochomus quadripustulatus*, 8 - *Chilocorus renipustulatus*. 9 - *Ch. renipustulatus*, голова спереди, стрелкой показан наличник. 10, 11 - *Cynegetis impunctata*: 10 - эпиплевра надкрылья снизу, стрелками показаны ямки для вершин бедер, 11 - коготок.

Рис. 12-23. Коровки, детали строения.

12, 13 - *Coccidula rufa*: 12 - общий вид сверху, 13 - пунктировка надкрылья. 14-16 - переднегрудь, стрелкой показано боковое крыло: 14 - *Scymnus inderihensis*, 15 - *Cryptolaemus montrouzieri*, 16 - *Clitostethus arcuatus*. 17, 18 - переднеспинка: 17 - *Anisosticta novemdecimpunctata*, 18 - *Bulaea lichatschovi*. 19 - *Hyperaspis reppensis*, эпиплевра надкрылья, стрелками показаны ямки для вершин бедер. 20-23 - коготок: 20 - *Ceratomegilla notata*, 21 - *Adonia variegata*, 22 - *Bulaea lichatschovi*, 23 - *Anatis ocellata*.

Рис. 24-35. Коровки, детали строения.

24 - *Anatis ocellata*, шов надкрылья на вершине. 25-27 - *Adalia bipunctata*: 25 - вершина усика, 26 - коготок, 27 - первый стернит брюшка, левая половина. 28 - *Adonia arcica*, коготок. 29 - *Calvia decimguttata*, первый стернит брюшка, левая половина. 30, 31 - *Sospita oblongoguttata*: 30 - коготок, 31 - вершина усика. 32, 33 - стернит среднегруди снизу, стрелкой показан передний край: 32 - *C. decimguttata*, 33 - *Harmonia quadripunctata*. 34, 35 - вершина усика: 34 - *Vibidia duodecimguttata*, 35 - *Coccinula quatuordecimpustulata*.

Рис. 36-44. Коровки, детали строения.

36 - *Harmonia axyridis*, вершинный скат надкрылий сзади. 37 - *Aiolocaria hexaspilota*, основание усика, стрелкой показана лопасть первого членика. 38, 39 - *Halyzia sedecimguttata*: 38 - вершина усика, 39 - отросток переднегруди. 40 - *Harmonia axyridis*, стернит среднегруди спереди, стрелкой показано вдавление. 41 - *Myrrha octodecimguttata*, отросток переднегруди, стрелкой показана килевидная линия. 42, 43 - переднеспинка, левая сторона: 42 - *Cycloneda sanguinea*, 43 - *Coccinella septempunctata*. 44 - *Calvia quatuordecimguttata*, вершина усика.

### 1. *Serangium* Blackburn, 1889

В определитель помимо вида, интродуцированного на Кавказ, включен еще один индийский вид, с которым его смешивали в отечественной литературе.

1(2) Глаза крупнее, не широко расставлены; расстояние между ними в самом узком месте меньше, чем двойная ширина глаза (измеренная в плоскости лба). Гениталии самца: правый парамер треугольный. Ц. и Ю. Индия.

[*S. parcesetosum* Sicard, 1929]

2(1) Глаза меньше, шире расставлены; расстояние между ними в самом узком месте немного больше, чем двойная ширина глаза (измеренная в плоскости лба). Гениталии самца: правый парамер широко округлен. С. Индия. Интродуцирован на Кавказ.

*S. montazerii* Fürsch, 1995 \*\*

## 2. *Tetrabrachys* Kapur, 1948

1(4) Надкрылья черные, одноцветные или с рыжей или бурой вершиной. Голова черная, переднеспинка, усики и ноги рыжие.

2(3) Надкрылья черные, одноцветные или с бурой вершиной. Переднеспинка с равномерно округленными боками и наибольшей шириной у середины длины. Надкрылья к основанию слабее сужены. Длина 2.5-3.7мм. Украина.

[*T. connatus* (Creutzer, 1796)] \*

3(2) Надкрылья черные с рыжей вершинной 1/4. Переднеспинка сердцевидная с наибольшей шириной перед серединой длины. Надкрылья к основанию сильнее сужены. Длина 2.5-3.5мм. Крым.

*T. tauricus* (Semenov, 1902) \*\*

4(1) Надкрылья черные с большим округлым желтым вершинным пятном. **Длина ...мм.** Описан по 1 экз. из Горячего Ключа, найден повторно на г. Абаго (Арзанов и др., 2010). Очень редкий вид.

*T. arnoldii* (Iablokoff-Khnzorian, 1969)

## 3. *Subcoccinella* Guerin-Meneville, 1842

1(1) Верхняя сторона рыжая или оранжевая, переднеспинка с 1, 3 или 5, каждое надкрылье с 12 черными пятнами, изолированными или частично слившимися, щиток черный. Длина 3.4-4.5мм.

*S. vigintiquatuor punctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

## 4. *Cynegetis* Dejean, 1835

1(1) Голова и щиток черные, переднеспинка и надкрылья красно-бурые, на переднеспинке иногда черное пятно. Длина 3.0-4.0мм.

*C. impunctata* (Linnaeus, 1767) \*

## 5. *Chilocorus* Leach, 1815

1(2) Голова, переднеспинка и надкрылья черные, на каждом надкрылье большое продолговатое красное пятно с нерезкими контурами, заполняющее большую часть диска. Обычно крупнее, длина 5.3-7.4мм. Завезен на З. Кавказ, сведений о состоянии популяции нет.

*Ch. rubidus* Hope, 1831 \*

2(1) Пятна на надкрыльях меньше, с резкими контурами или отсутствуют. Обычно мельче, длина 2.7-6.0мм.

3(6) На каждом надкрылье 2-3 пятна в поперечном ряду.

4(5) Тело широко-овальное. Переднеспинка и надкрылья темно-коричневые или черные; на каждом надкрылье поперечный ряд из 2-3 очень маленьких рыжих пятнышек, обычно частично слитыми в поперечную полосу. Голова рыжая. Длина 3.0-4.2мм.

*Ch. bipustulatus* (Linnaeus, 1758) \*\*

5(4) Тело обратно-яйцевидное, позади середины надкрылий треугольно суженное. Переднеспинка и надкрылья черные, иногда с зеленоватым оттенком; на каждом надкрылье поперечный ряд 2 более крупных округлых рыжих пятнышек. Длина 2.9-6.0мм. Интродуцирован в ЕЧР.

*Ch. infernalis* Mulsant, 1853 (*bijugus* Mulsant, 1853)

6(3) Переднеспинка и надкрылья черные; на каждом надкрылье одно округлое или поперечное красное или рыжее пятно, или пятна нет (*ab. inornatus* Weise, 1887). Голова черная. Гениталии самца: базальная лопасть немного короче парамер. Длина 3.3-4.8мм.

*Ch. renipustulatus* (Scriba, 1790) \*\* (= *kuwanae* Silvestri, 1909 **syn. nov.**)

Таксономическое замечание. *Ch. kuwanae* впервые описан (Silvestri, 1909) по экземплярам, полученным автором от японского ученого Sh. I. Kuwana, для интродукции в Италии в целях биологической борьбы со щитовкой *Pseudaulacaspis pentagona*. Поэтому, типовое нахождение, вероятно, Япония, хотя в первоописании местообитание охарактеризовано так: "Cina e Giappone. Introdotta in Italia presso Acerra (Caserta)". В первоописании отмечаются такие отличия нового вида от *renipustulatus*, как: более узкое и менее выпуклое тело, пятно надкрылий меньше и менее поперечное, усики длиннее, последний членик щупиков уже, пунктировка более отчетливая. Однако автор не имел для сравнения экз. *Ch. renipustulatus*, а указывал признаки последнего по L. Ganglbauer (1899), *Die Käfer*

von Mitteleuropa. III Bd. Wien: Verlag von Carl Gerolds Sohn, 1046 S. и М.Е. Mulsant (1846), Histoire naturelle des Coléoptères de France. Sulcicolles - Sécuripalpes. Paris: Maison, Libraire, 175p.

Kamiya (1959) в ревизии японских Chilocorinae указывает, что Ch. kuwanae отличается от Ch. renipustulatus и Ch. similis пунктировкой головы и формой щитка; и отмечает такие признаки Ch. kuwanae: head with strong and very close but not deep setigerous punctures; interspaces between the punctures on frons and vertex shagreened; scutellum flat, with fine punctures; elytral marking very small, transverse or sometimes rounded.

Савойская (1984) указывает различия Ch. kuwanae и Ch. renipustulatus: kuwanae - базальная лопасть эдеагуса отчетливо короче параметр. надкрылья с очень маленьким поперечным, иногда закругленным пятном; renipustulatus - надкрылья с крупным поперечным, часто почковидным пятном. вид в ключе отнесен к группе, в которой: базальная лопасть эдеагуса немного короче или длиннее параметр или одинаковой с ними длины. (базальная лопасть - обозначение как на рис. у Кузнецова, 1992, с. 346)

Кузнецов (1992) в ключе дальневосточных Chilocorus так различает эти виды: Ch. renipustulatus: надкрылье с большим почковидным пятном; надкрылья мелко и густо пунктированы; длина 2.7-3.7мм; Ch. kuwanae: надкрылье с очень маленьким поперечным пятном; надкрылья мелко и редко пунктированы; длина 3.5-4.8мм.

Я изучил 10 экз. Ch. renipustulatus из европейской части России, Словакии, Германии, российского Кавказа и 2 экз. Ch. kuwanae из Японии (о. Хонсю). Результаты: эдеагус совершенно одинаковый; пунктировка головы и щитка не различаются; у японских экземпляров лоб явственно шагренирован, у европейских этот признак изменчив: гладкий, со стертой или явственной шагренировкой; форма и размер пятна надкрылий варьирует у японских и европейских экземпляров; пунктировка надкрылий, а также размер тела и его пропорции не различаются у европейских и японских экземпляров. Поэтому я считаю названия renipustulatus и kuwanae синонимами.

## 6. **Exochomus** Redtenbacher, 1843

1(2) Голова, переднеспинка и надкрылья черные, на каждом надкрылье 2 рыжих пятна: серповидное у плеча и округлое или неправильной формы, поперечное позади середины. Длина 3.0-5.0мм.

E. quadripustulatus (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Голова, переднеспинка и надкрылья рыжие, пятно на переднеспинке перед щитком и 4 пятна на каждом надкрылье черные. Длина 3.0-4.0мм.

E. octosignatus (Gebler, 1830) \*\*

## 7. **Parexochomus** Barovsky, 1922

1(2) Надкрылья чисто черные. Переднеспинка и надкрылья голые, без волосков. Крупнее, длина 3.2-3.4мм.

P. nigromaculatus (Goeze, 1777) (flavipes auct. nec Thunberg, 1781) \*\*

2(1) Надкрылья черные с синим отливом. Переднеспинка и бока надкрылий покрыты редкими белыми прижатыми волосками. Мельче, длина 2.4-2.6мм.

*P. melanocephalus* (Zoubkoff, 1833) \*\*

#### **8. Platynaspis** Redtenbacher, 1843

1(1) Голова черная или желтая, переднеспинка черная с широкой желтой боковой полосой, не достигающей до задних углов, надкрылья черные, каждое с 2 рыжими пятнами. Длина 2.5-3.5мм.

*P. luteorubra* (Goeze, 1777) \*\*

#### **9. Coccidula** Kugelann, 1798

1(2) Верх красный с черным щитком. Плечи надкрылий слабо выступают по бокам основания переднеспинки. Длина 2.6-3.7мм.

*C. rufa* (Herbst, 1783) \*\*

2(1) Верх рыжий, надкрылья с общим черным пятном на основании (иногда отсутствует) и каждое с 2 пятнами, иногда сливающимися друг с другом, щиток черный. Плечи надкрылий сильно выступают по бокам основания переднеспинки. Длина 3.0-3.6мм.

*C. scutellata* (Herbst, 1783) \*\*

#### **10. Rhyzobius** Stephens, 1829

1(1) Тело овальное. Верх рыжий, надкрылья с изменчивым черным рисунком. Длина 3.0-3.3мм.

*Rh. chrysomeloides* (Herbst, 1792)

#### **11. Lindorus** Casey, 1899

1(1) Голова рыжая, переднеспинка рыжая одноцветная или с черным пятном посередине, надкрылья черно-бронзовые. Длина 2.1-2.5мм.

*L. lophanthae* (Blaisdell, 1892) \*\*

#### **12. Rodolia** Mulsant, 1850



1(1) Верх пурпурно-красный с черным рисунком: голова, основание переднеспинки и щиток черные, на надкрыльях общее пятно позади щитка и на каждом 4 пятна черные, пятна обычно соединены друг с другом. Длина 2.0-4.0мм.

*R. cardinalis* (Mulsant, 1850) \*

### 13. *Clitostethus* Weise, 1885

1(1) Голова рыжая, переднеспинка желтая, надкрылья рыжие с черным общим пятном на шве перед серединой, окаймленным сбоку и сзади светло-желтой полосой и с общей дуговидной светло-желтой полосой на вершинном скате. Длина 1.5-1.6мм. Крым, Краснодарский край.

*C. arcuatus* (Rossi, 1794) \*\*

### 14. *Stethorus* Weise, 1885

1(2) Голова черная или коричневая. Бедра черные с желтыми вершинами. Бедренная линия в форме дуги, достигающей до половины длины 1-го стернита брюшка. Гениталии самца: параметры едва короче эдеагуса. Длина 1.3-1.5мм.

*S. pusillus* (Herbst, 1797) (*punctillum* Weise, 1891) \*\*

2(1) Голова черная с желтой передней половиной. Бедра желтые. Бедренная линия в форме дуги, достигающей до 2/5 длины 1-го стернита брюшка. Гениталии самца: параметры в длину составляют 2/3 длины эдеагуса. Длина 1.3-1.4мм.

*S. gilvifrons* (Mulsant, 1850) \*

### 15. *Scymnus* Kugelann, 1794

Не включен из-за отсутствия материала *S. pallipes* Mulsant, 1850, распространенный в Казахстане и Средней Азии и на юге европейской части России; черный, покрыт коричнево-черными волосками, переднеспинка черная, голова, ротовые части и ноги коричневые, длина 1.8-2.0мм.

1(36) Бедренная линия неполная: наружный конец не доходит до переднего края стернита. Усики 11-члениковые.

2(15) Надкрылья одноцветные.

3(6) Надкрылья коричневые или коричнево-желтые.

4(5) Мельче (длина 1.5-2.2мм). Широкоовальный. Надкрылья с двойной пунктировкой: на фоне густых мелких точек просматриваются ряды более крупных. См. также т. 22.

светлая форма *S. interruptus* (Goeze, 1777)

5(4) Крупнее (длина 2.2-3.0мм). Продолговатоовальный. Надкрылья достаточно равномерно пунктированы. Тело коричнево-желтое, достаточно выпуклое. На ели, особенно на верхушках.

*S. abietis* (Paykull, 1798) \*\*

6(3) Надкрылья черные.

7(8) Ноги полностью черные или только с коричневыми лапками. Надкрылья черные, иногда с металлическим блеском. У некоторых экз. бедренная линия полная. Длина 2.1-2.2 мм. На хвойных, особенно на соснах.

*S. nigrinus* Kugelann, 1794 \*\*

8(7) Ноги хотя бы частично светлые.

9(12) Бедра коричневые или черные.

10(11) Удлиненноовальный. См. также т. 28 и 32.

черная форма *S. frontalis* (Fabricius, 1787)

11(10) Широкоовальный. Ноги на большей части темные. Длина 2.0-3.0мм. См. также т. 25 и 30.

черная форма *S. apetzi* Mulsant, 1846

12(9) Ноги светлые, только основание бедер может быть затемнено.

13(14) Удлиненноовальный. Надкрылья на вершинном крае часто коричневытые. Длина 2.0-3.3мм. См. также т. 19.

черная форма *S. mimulus* Capra et Fuersch, 1967

14(13) Широкоовальный, довольно выпуклый. У самца голова рыжая, переднеспинка рыжая с черным пятном на середине основания, у самки только верхняя губа желтая.

Усики и ротовые части желтые. Отличается от похожего *S. auritus* темным вершинным краем надкрылий. Длина 2.2-2.5мм.

*S. rubromaculatus* (Goeze, 1777) \*\*

15(2) Надкрылья с пятнами.

16(29) Каждое надкрылье с 1 пятном.

17(18) Бледно-желтое или оранжевое пятно находится в задней половине надкрылья, иногда нечеткое. Короткоовальный, густо покрыт желтыми или белыми волосками. У самца голова и передне-боковые части переднеспинки красные, у самки переднеспинка и голова черные, только верхняя губа рыжая. Ноги рыжие, или бедра затемнены. 5-й стернит брюшка самца на вершине слегка выемчатый и отчетливо вдавлен, это вдавление достигает середины стернита и здесь густо волосистое. Длина 2.4-2.5мм.

*S. jakowlewi* Weise, 1892 \*\*

18(17) Пятно находится на середине или перед серединой надкрылий.

19(20) Эдеагус - рис. 5-й брюшной стернит самца широко и глубоко выемчатый. Черный, голова и, как правило, передние углы переднеспинки красно-желтые. Усики, ротовые части и ноги красные. Бедра б.м. затемнены. Красное пятно на надкрылье крупное, но не распространяется на эпиплевры. На надкрыльях среди густой мелкой пунктировки просматриваются ряды более крупных точек – отличие от очень похожего *S. frontalis*. Длина 2.4мм. См. также т. 13.

*S. mimulus* Capra et Fuersch, 1967 \*\*

20(19) Эдеагус другой формы.

21(26) Тело широко-овальное.

22(23) Желтое пятно надкрылий крупное, распространяется на эпиплевры. У самца голова и передние углы переднеспинки красно-желтые, у самки только верхняя губа желтая. Ноги желто-красные или с затемненными бедрами. На надкрыльях среди густой мелкой пунктировки просматриваются ряды более крупных точек. Эдеагус - рис. Длина 1.5-2.2мм. См. также т. 4.

*S. interruptus* (Goeze, 1777) \*\*

23(22) Пятно надкрылий не достигает эпиплевр.

24(25) Эдеагус немного длиннее параметров. Очень похож на *S. apetzi*, но более удлинённый, и надкрылья с более крупными точками, чем переднеспинка, плечевой бугорок слабее. Голени темные или светлые. Дл. 2.4мм.

*S. pallipediformis* Guenther, 1958 (*apetzoides* Capra et Fuersch, 1967) \*

25(24) Эдеагус короче параметров. У самца передняя часть головы светлая, темя черное, у самки - только верхняя губа светлая. Переднеспинка обычно со светлыми передними углами. Ноги все темные или, по крайней мере, средние и задние темные. Пятно только у экз. из южной Европы расширено на большую часть надкрылья. 5-й стернит брюшка широко и глубоко выемчатый. См. также т. 11 и 30.

*S. apetzi* Mulsant, 1846 \*\*

26(21) Тело удлинённое.

27(28) Эдеагус - рис. Средние и задние голени согнутые. Переднеспинка в передней и боковых частях обычно широко желто-красная. 5-й стернит брюшка самца сильно выемчатый на вершине. Более распространена форма с 2 пятнами на каждом надкрылье. Длина 2.0-3.0мм. См. также т. 35.

*S. doriae* Capra, 1924 \*\*

28(27) Эдеагус - рис. Средние и задние голени не согнутые. Голова у самца красная, у самки черная, самое большее впереди красная. Переднеспинка в передней и боковых частях обычно широко красная, редко полностью черная. Ноги красные, иногда бедра темнее. 5-й стернит брюшка самца широко и глубоко выемчатый, вдавлен перед выемкой. Часто встречаются формы с 2 пятнами на каждом надкрылье, редко надкрылья одноцветно черные. Длина 2.0-3.0мм. См. также т. 10 и 32.

*S. frontalis* (Fabricius, 1787) \*\*

29(16) Каждое надкрылье с 2 пятнами. Иногда переднее и заднее пятна соединяются узкой перетяжкой и заполняют большую часть надкрылья.

30(31) Широкоовальный. Голова у самца только впереди желтая. См. также т. 11 и 25.

Цветовая форма *S. apetzi* Mulsant, 1846

31(30) Удлиненноовальный. Голова у самца полностью светлая.

32(33) Эдеагус очень расширен на основании. См. также т. 10 и 28.

4-х пятнистая форма *S. frontalis* (Fabricius, 1787)

33(32) Эдеагус не расширен на основании.

34(35) Эдеагус немного длиннее параметров, широкий (см. снизу), вдвое длиннее ширины.  
Длина 2.0-2.4мм.

*S. inderihensis* Mulsant, 1850 \*\*

35(34) Эдеагус отчетливо длиннее параметров, узкий (см. снизу), втрое длиннее ширины.  
Длина 2.0-3.0мм. См. также т. 27.

*S. doriae* Capra, 1924 \*\*

36(1) Бедренная линия полная: наружный конец доходит до переднего края стернита.

37(55) Усики 11-члениковые. Изменчивость окраски тела особенно велика.

38(47) Надкрылья: 1) полностью черные или темно-коричневые, 2) черные, на заднем конце красноватые, 3) черные с крупным красным пятном на вершине.

39(42) Надкрылья полностью черные, без светлой вершинной каймы.

40(41) Весь черный или темно-коричневый, только усики, щупики, лапки и иногда голени коричневые. Удлиненноовальный, выпуклый, покрыт негустыми белыми волосками.

Голова и переднеспинка покрыты мелкими, надкрылья - довольно грубыми точками. Дуга бедренной линии охватывает 2/3 длины стернита. Похож на *Stethorus punctillum* и отличается волосками на вершинном скате надкрылий: они направлены косо в стороны от шва  
Длина 1.0-1.5мм.

*S. ater* Kugelann, 1794 \*\*

41(40) Черный, переднеспинка, усики и ноги красные. Длиннее, чем *S. ater*, менее выпуклый. Покрыт густыми и глубокими точками. Дуга бедренной линии достигает 3/4 длины стернита. Длина 0.9-1.1мм.

*S. fennicus* Sahlberg, 1886

42(39) Надкрылья черные со светлой вершинной каймой, или задний край надкрылий б.ч. светлый.

43(46) Черные надкрылья в задней части с крупной светлой полосой.

44(45) Длина 1.5-2.3мм. 1-3-й стерниты брюшка черные, остальные красные. Желто-красное пятно задней части надкрылья нерезко отграничено. Надкрылья неоднородно пунктированы: на фоне густых мелких точек просматриваются ряды более крупных. Переднеспинка у обоих полов красная с крупным черным пятном на середине основания. Волоски, покрывающие тело, иногда дуговидно прижаты. Эдеагус - рис.

*S. haemorrhoidalis* Herbst, 1797 \*\*

45(44) Длина 2.5-3.0мм. Все стерниты брюшка красно-желтые или только первый черный. Красноватое пятно в задней части надкрылья резко отграничено. Надкрылья однородно пунктированы. Переднеспинка красная с крупным черным пятном на середине основания. Эдеагус - рис.

*S. ferrugatus* (Moll, 1785) \*\*

46(43) Черные надкрылья с красным вершинным краем. Широкоовальный. 4-й и 5-й стерниты брюшка красноватые. Голова у самца и самки красноватая, у самки иногда черная. Переднеспинка у самца красная с темным пятном на основании, это пятно редко отсутствует, у самки переднеспинка черная. Усики, щупики, ноги желто-коричневые, самое большое бедра на основании зачернены. Дуга бедренной линии доходит почти до заднего края стернита. Длина 2.0-2.5мм.

*S. auritus* Thunberg, 1795 \*\*

47(38) Надкрылья коричневые или черные с пятнистым рисунком, или светлые.

48(49,50) Надкрылья бурые, обычно с 7 черными пятнами: первое на плечевом бугорке, остальные пять посередине, среднее пятно общее. Длина ...мм.

*S. argutus* Mulsant, 1850

49(48,50) Надкрылья одноцветные, светлые. Плечевой бугорок неотчетливый. Эдеагус - рис. Длина 1.0-1.8мм. Крым (Евпатория, ZIN, det. Khnzorian)

*S. marinus* (Mulsant, 1850) (*mediterraneus* Iablokoff-Khnzorian, 1969) \*\*

50(48,49) Надкрылья темно-коричневые, каждое с 2 светлыми пятнами, расположенными одно за другим, или в вершинной части со светлым пятном, занимающим большую часть поверхности надкрылья.

51(54) Надкрылья светлые, в основании с общим темным пятном, вытянутым назад по шву.

52(53) Слабо выпуклый с неотчетливым плечевым бугорком. Длина 1.0-1.8мм.

*S. marinus* (Mulsant, 1850)

53(52) Сильно выпуклый с хорошо заметным плечевым бугорком. Надкрылья могут быть полностью светлыми, тогда вид отличается от других светлых одноцветных видов густыми, с не прижатыми дуговидно волосками, сильной выпуклостью тела и хорошо заметным плечевым бугорком. Длина 1.8мм.

*S. suturalis* Thunberg, 1795 \*\*

54(51) Надкрылья черные или темно-коричневые, с 2 поперечными рыжими пятнами одно за другим. Голова и бока переднеспинки светлые, усики, щупики и ноги красные, бедра рыжие или затемнены. Широкоовальный; надкрылья часто со слабо заметным наружным вершинным углом, то есть позади середины не закруглены плавной дугой к шовному углу. Окраска изменчива, редко бывает одноцветно светлый. Длина 1.9-2.5мм.

*S. subvillosus* (Goeze, 1777) \*\*

55(37) Усики 10-члениковые.

56(57) Волоски, покрывающие тело, дуговидно прижатые. Коричневый с размытыми черными: швом и боковой каймой надкрылий (может быть выражена только у середины длины). Бывает почти черным, но рисунок заметен. Эдегус - рис. Длина 1.7-2.0мм.

*S. limbatus* Stephens, 1831 \*\*

57(56) Волоски, покрывающие тело, не прижаты дуговидно.

58(59) Надкрылья черные, без светлого вершинного края. Переднеспинка черная. Длина 1.0-1.5мм.

*S. ater* Kugelann, 1794

59(58) Надкрылья черные, в задней части с крупным светлым пятном. Переднеспинка черная с красными передней и боковыми сторонами. Эдегус - рис. Длина 1.5-2.3мм.

*S. haemorrhoidalis* Herbst, 1797

1(1) Тело коричневое с рыжими: ротовыми частями, верхней губой, ногами и крупным пятном в вершинной половине надкрылья. Длина 1.5-1.6мм. Крым.

*D. rubidus* Motschulsky, 1837 \*\*

### 17. *Nephus* Mulsant, 1846

1(2) Надкрылья одноцветные черные или коричневые. Длина 1.5-1.8мм.

*N. redtenbacheri* (Mulsant, 1846) \*\*

2(1) Надкрылья черные или темно-коричневые со светлыми пятнами.

3(6) Каждое надкрылье с 2 желтыми пятнами.

4(5) Пятна надкрылья более косо поставлены. Эдеагус – рис. Длина 1.5-2.0мм.

*N. quadrimaculatus* (Herbst, 1783)

5(4) Пятна надкрылий менее косо поставлены. Коричнево-черный, за исключением светло-оранжевых наличника и 2 пятен на каждом надкрылье; задний край надкрылий более светлый, ротовые части и ноги светлые. Эдеагус – рис. Длина 1.6-1.9мм.

*N. reunioni* (Fuersch, 1974)

6(3) Каждое надкрылье с 1 пятном.

7(8.9) Пятно находится в передней половине надкрылья. Длина 1.5-2.0мм.

*N. quadrimaculatus* (Herbst, 1783)

8(7.9) Крупное продольное светлое пятно занимает почти всю длину надкрылья. Тело выпуклое. Усики и ротовые части рыжие, ноги полностью рыжие или с затемненными бедрами. Длина 1.3-1.8мм.

*N. redtenbacheri* (Mulsant, 1846)

9(7,8) Пятно находится в задней половине надкрылья.

10(11) Длина 1.5-2.5мм, обычно не менее 2мм. Высоко выпуклый. Надкрылья почти параллельные. Черный или коричневый, передний край переднеспинки и задний край надкрылий и пятно в задней части надкрылья желто-красные.

*N. bipunctatus* (Kugelann, 1794) \*



11(10) Длина 1.6-2.0мм. Довольно слабо выпуклый. Широко овальный. Окраска как у *N. bipunctatus*.

*N. biflammulatus* (Motschulsky, 1837) \*\*

### 18. *Cryptolaemus* Mulsant, 1853

1(1) Голова, усики, переднегрудь, переднеспинка, стерниты брюшка, пятно на вершине надкрылья рыжие, середина основания переднеспинки затемненная; надкрылья, кроме вершины, средне- и заднегрудь и ноги черные; всё тело покрыто густыми светло-желтыми волосками.

*C. montrouzieri* Mulsant, 1853 \*\*

### 19. *Hyperaspis* Chevrolat, 1836

1(14) Коготки с зубцом на внутренней стороне у основания. Надкрылья черные, с желтыми пятнами или без них.

2(3) На основании надкрылья имеется маленькое поперечное желтое пятно, кроме него обычно еще 2 желтых пятна: треугольное на середине длины, и более крупное овальное на вершине надкрылий, два последних иногда соединены узкой перемычкой или сливаются, образуя одно продолговатое пятно. Длина 3.0-3.3мм.

*H. effusa* Weise, 1885 \*\*

3(2) На основании надкрылья отсутствует маленькое поперечное желтое пятно.

4(13) Надкрылья с желтыми пятнами.

5(10) Надкрылье с 1 пятном.

6(7) Желтое пятно расположено сразу за серединой длины надкрылья. Тело широкоовальное. Длина 2.7-3.3мм.

*H. campestris* (Herbst, 1783) \*\*

7(6) Желтое пятно расположено вблизи заднего края надкрылья.

8(9) Тело удлиненоовальное. Длина 2.7-3.2мм.

*H. reppensis* (Herbst, 1783) \*\*

9(8) Тело широкоовальное. Длина 3.1мм.

*H. inexpectata* Guenther, 1959 (concolor Suffrian, 1843) \*\*

10(5) Надкрылье с 2 пятнами.

11(12) На середине надкрылья пятно крупное, четырехугольное или округло-четыреугольное, на вершинном скате пятно поменьше, округло-треугольное. Длина 2.6-3.0мм.

*H. desertorum* Weise, 1885 \*\*

12(11) На середине надкрылья пятно маленькое, круглое, на вершинном скате пятно покрупнее. Длина 3.1-3.3мм.

*H. femorata* Motschulsky, 1837 \*\*

13(4) Надкрылье черное, без пятен. Длина 3.1мм.

*H. inexpectata* Guenther, 1959 (concolor Suffrian, 1843) \*\*

14(1) Коготки без зубца. Надкрылья черные, каждое с 3 желтыми пятнами; нижняя сторона (кроме желтых боков переднегруди) и бедра черные, голени и лапки рыжие. Длина 3.2-3.4мм.

*H. erythrocephala* (Fabricius, 1787) \*\*

## **20. *Hippodamia*** Chevrolat, 1836

1(2) Светлая боковая полоса надкрылий широкая, с черным пятнышком в середине. Голени желтые. Длина 4.5-7.0мм.

*H. tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Светлая боковая полоса надкрылий узкая, без черного пятнышка. Голени черные с рыжей вершиной. Длина 5.0-7.0мм.

*H. septemmaculata* (DeGeer, 1775) \*\*

## **21. *Adonia*** Mulsant, 1846

1(2) Основание переднесинки окаймленное. Переднеспинка белая, на основании с черным поперечным пятном, от которого вперед отходят 4 лопасти, иногда черное пятно расширено и занимает большую часть поверхности переднеспинки. Надкрылья желтые

или оранжевые, с общим пятном у щитка и каждое с 6 черными пятнами, часть которых может отсутствовать. Длина 3.9-5.5мм.

*A.variegata* (Goeze, 1777) \*\*

2(1) Основание переднеспинки не окаймленное. Переднеспинка белая, с крупным двулопастным черным пятном. Надкрылья желтые с черным узором. Длина 4.4мм.

*A.arctica* (Schneider, 1787) \*

## 22. *Ceratomegilla* Crotch, 1873

1(2) Основной фон надкрылий черный. На каждом надкрылье 7 желтых пятен: 4 вдоль шва и 3 у бокового края. Длина 5.1мм.

*C. schneideri* (Weise, 1878) \*\*

2(1) Основной фон надкрылий желтый, оранжевый или красный.

3(4) Надкрылья оранжевые или красные, с общим продольным или треугольным черным пятном у щитка и каждое обычно с 3 круглыми черными пятнами: одно на плечевом бугорке, два позади середины. Внешне похож на *Coccinella septempunctata*, отличается расположением переднего из трех пятен на надкрылье: у *C.septempunctata* это пятно всегда находится позади плечевого бугорка на значительном расстоянии. Переднеспинка черная с белыми передними углами. Длина 5.0-7.0мм.

*C. undecimnotata* (Schneider, 1792) \*\*

4(3) Надкрылья желтые, с общим двулопастным черным пятном у щитка и каждое с 5 черными пятнами, из которых два внутренних крупнее, чем три наружных.

Переднеспинка черная с белым окаймлением переднего края и передней половины бокового края, белая полоса по переднему краю выступает на диск тремя клиньями. Длина 4.5-6.2мм.

*C. notata* (Laicharting, 1781) \*\*

## 23. *Aphidecta* Weise, 1889

1(1) Верх желтый, переднеспинка с М-образным черным рисунком, надкрылья обычно без пятен, реже с черными пятнами или полностью темные. Длина 3.5-5.0мм.

*A.obliterata* (Linnaeus, 1758) \*

#### **24. Anisosticta Chevrolat, 1836**

1(2) Верх желтый, голова с 2 черными пятнами на темени, переднеспинка с шестью, надкрылья вместе с 19 черными пятнами. Длина 3.4-4.4мм.

*A.novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Голова на большей части черная, переднеспинка желтая с 2 большими черными пятнами, надкрылья желтые с общей волнистой шовной полосой, продольной волнистой полосой на диске, позади которой имеется на заднем скате округлое черное пятно. Длина 2.5-3.2мм.

*A.strigata* (Thunberg, 1795) \*\*

#### **25. Bulaea Mulsant, 1850**

1(1) Голова и переднеспинка бледно-желтые, надкрылья розовые или бледно-рыжие; голова с 2 пятнами, переднеспинка с 1 маленьким пятном на середине основания (иногда отсутствует) и 6 крупными черными пятнами, надкрылья с общим прищитковым пятном и каждое еще с 9 черными пятнами. Длина 3.5-5.5мм.

*B. lichatschovi* (Hummel, 1827) \*\*

#### **26. Anatis Mulsant, 1846**

1(1) Голова черная с 2 желтыми пятнами на темени; переднеспинка черная с желтыми: узким передним и широкими боковыми краями и 2 пятнами на середине основания, желтая боковая полоса включает в себя черное пятно; надкрылья желтые или оранжевые, с узко зачерненным боковым краем и 10 или менее (1, 5, 8) черными пятнами, обычно окруженными светло-желтыми ободками, иногда на месте черных пятен остаются только светло-желтые. Длина 7.6-9.3мм.

*A.ocellata* (Linnaeus, 1758) \*\*

#### **27. Adalia Mulsant, 1850**

1(2) Эпимеры среднегруди белые. Надкрылья на вершинном скате обычно с дуговидной складкой. Окраска верхней стороны очень изменчива, часто голова бледно-желтая с 2 черными пятнами, переднеспинка бледно-желтая или белая с 5 черными пятнами, надкрылья: 1) оранжевые, каждое с 5-7 черными пятнами, иногда соединенными

продольными и поперечными перемычками, или 2) надкрылья рыжие, каждое с 5 белыми пятнами. Длина 3.5-5.0мм.

*A. decempunctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Эпимеры среднегруди черные. Надкрылья на вершинном скате без складки.

3(4) Коготок с очень маленьким острым зубцом на основании. Надкрылья желтые, с узкой черной шовной плоской, кроме того каждое с 5 черными пятнами. Переднеспинка бледно-желтая с М-образным рисунком. Длина 3.0-4.5мм.

*A. conglomeata* (Linnaeus, 1758) \*\*

4(3) Коготок с крупным прямоугольным зубцом на основании. Окраска очень изменчива. Преобладают две цветовые формы: 1) переднеспинка белая с черным М-образным рисунком, надкрылья красные или оранжевые, каждое с 1 черным пятном, шов не зачернен; 2) переднеспинка черная с узкой белой боковой каймой, надкрылья черные, каждое с 3 красными пятнами: на плечевом бугорке, у шва позади середины, на вершине (иногда отсутствует). На севере встречается форма с рыжими надкрыльями с 2 черными поперечными перевязями. Длина 3.5-5.4мм.

*A. bipunctata* (Linnaeus, 1758) (*frigida* Schneider, 1792) \*\*

## **28. Calvia Mulsant, 1846**

1(2) Каждое надкрылье с 5 белыми пятнами. Длина 4.9-6.5мм.

*C. decemguttata* (Linnaeus, 1767) \*\*

2(1) Каждое надкрылье с 7 белыми пятнами.

3(4) Пятна надкрылий расположены поперечными рядами: 1, 3, 2, 1. Длина 4.5-6.0мм.

*C. quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758) (*duodecimmaculata* Gebler, 1832; *rosti* Weise, 1891) \*\*

4(3) Пятна надкрылий расположены поперечными рядами: 2, 2, 2, 1. Длина 5.0-6.0мм.

*C. quindecimguttata* (Fabricius, 1777) (*quinquedecimguttata* Fabricius, 1777) \*\*

## **29. Propylea Mulsant, 1846**

1(1) Верх желтый. Переднеспинка с 4 или 6 черными пятнами, которые могут быть слиты в одно 4-лопастное пятно. Надкрылья с черным швом и каждое с 6-7 продолговато-

четыреугольными черными пятнами, которые могут быть соединены перемычками, рисунок изменчив. Длина 3.5-4.5мм.

*P. quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

### **30. Sospita** Mulsant, 1846

1(2) Коготок с зубцом на основании. Верх рыжий или черный, 7 пятен на переднеспинке и 10 пятен на каждом надкрылье белые или бледно-желтые. Длина 4.7-6.0мм.

*S. vigintiguttata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Коготок с зубцом на середине длины. Переднеспинка белая (светло-желтая) с рыжим или черным М-образным пятном. Надкрылья рыжие с белыми пятнами и продольными полосами, окраска изменчива. Длина 6.0-9.0мм.

*S. oblongoguttata* (Linnaeus, 1758) (*Neomysia oblongoguttata*) \*\*

### **31. Vibidia** Mulsant, 1846

1(1) Верх рыжий, переднеспинка с белыми боками, каждое надкрылье с 6 белыми пятнами. Длина 3.0-4.1мм.

*V. duodecimguttata* (Poda, 1761) \*\*

### **32. Coccinula** Dobrzanskiy, 1925

1(2) Заднее желтое пятно надкрылий почковидное. Обычно все 4 пятна, примыкающие к боковому краю надкрылья, отдельные, редко только два передних соединены перемычкой. Длина 3.0-4.3мм.

*C. quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Заднее желтое пятно надкрылий 4-угольное или полукруглое. Обычно все 4 пятна, примыкающие к боковому краю надкрылья, соединены перемычкой. Длина 2.6-3.5мм.

*C. sinuatomarginata* (Faldermann, 1837) \*\*

### **33. Psyllobora** Dejean, 1835

1(1) Верх желтый полностью или с белыми головой и переднеспинкой. Переднеспинка с 5, каждое надкрылье с 11 черными пятнами. Длина 3.0-4.5мм.

*P. vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758) \*\*

### 34. *Harmonia* Mulsant, 1850

1(2) Надкрылья без поперечной складки на вершинном скате. Переднеспинка светло-желтая, с 11 черными пятнами, часть которых может сливаться, надкрылья каждое с 8 черными пятнами или только с 2 у бокового края. Длина 5.0-6.5мм.

*H. quadripunctata* (Pontoppidan, 1763) \*\*

1(2) Надкрылья с поперечной складкой на вершинном скате. Переднеспинка светло-желтая или белая, с черным М-образным рисунком, который может увеличиваться, оставляя светлыми только боковые края. Окраска надкрылий изменчива, преобладают формы: 1) надкрылья рыжие с общим прищитковым пятном и каждое с 9 черными пятнами, иногда без пятен, 2) надкрылья черные, каждое с 2 рыжими пятнами: крупным в передней и маленьким в задней половине. Длина 5.8-7.5мм.

*H. axyridis* (Pallas, 1773) \*\*

### 35. *Tytthaspis* Crotch, 1874

1(2) Верх желтый; переднеспинка с 6 черными пятнами, иногда частично слившимися, надкрылья с черными: швом и каждое с 8 пятнами, из которых три вдоль бокового края обычно слившиеся, образуют волнистую полосу. Длина 2.5-3.2мм.

*T. sedecimpunctata* (Linnaeus, 1761) \*\*

2(1) Верх желтый; переднеспинка с 2 черными пятнами по бокам, надкрылья с 3 черными полосами: общей на шве и по одной на каждом надкрылье. Длина 2.0-3.0мм.

*T. gebleri* (Mulsant, 1850) (*lineola* Gebler, 1843) \*\*

### 36. *Oenopia* Mulsant, 1850

1(2) Переднеспинка белая или светло-желтая, надкрылья розовые или желтые с черным швом и каждое с 8 черными пятнами неправильной формы, редко надкрылья черные. Длина 3.5-5.0мм.

*O. conglobata* (Linnaeus, 1758) \*\*

2(1) Переднеспинка черная с желтыми боками, надкрылья черные, каждое с 6 желтыми пятнами, 3 пятна, примыкающие к боковому краю, отдельные или соединены перемычками. Длина 3.0-3.7мм.

*O. lyncea* (Olivier, 1808) \*

### 37. *Cycloneda* Crotch, 1873

1(1) Переднеспинка черная с белым рисунком. Надкрылья красные с узкой белой полоской на основании у щитка и темной боковой каймой. Длина 3.2-6.5мм.

*C. sanguinea limbifer* Casey, 1899

### 38. *Coccinella* Linnaeus, 1758

1(10) Эпимеры среднегруди белые.

2(3) Надкрылья рыжие с 3 поперечными черными перевязями, передняя сплошная, а две другие не доходят до шва. Переднеспинка черная с белыми передними углами. Длина 4.9-5.6мм.

*C. trifasciata* Linnaeus, 1758 \*\*

3(2) Надкрылья рыжие или красные с черными пятнами.

4(7) Длина не менее 6.0мм. Надкрылья с общим прищитковым пятном и каждое с 3 или 4 пятнами (в последнем случае имеется пятно на плечевом бугорке).

5(6) Боковая кайма надкрылий в передней половине утолщена, валикообразная, в задней половине узкая. Надкрылья с общим прищитковым пятном и каждое с 3 пятнами разной величины. Переднеспинка черная с белыми передними углами. Длина 6.3-7.9мм.

*C. septempunctata* Linnaeus, 1758 \*\*

6(5) Боковая кайма надкрылий по всей длине узкая. Надкрылья с общим прищитковым пятном и каждое обычно с 3 пятнами, из которых наружное в передней половине маленькое, а два остальные очень крупные; редко имеется еще одно маленькое пятно на плечевом бугорке. Переднеспинка черная с белыми передними углами. Длина 6.0-8.0мм.

*C. magnifica* Redtenbacher, 1843 (*distincta* Faldermann, 1837) \*\*

7(4) Длина не более 5.2мм. Надкрылье, кроме общего прищиткового пятна, с 2, 4 (в этом случае нет пятна на плечевом бугорке) или 5 пятнами.

8(9) Каждое надкрылье, кроме общего прищиткового пятна, с 4 или 5 пятнами.

Переднеспинка черная с белой боковой полосой, расширенной впереди. Длина 3.5-4.7мм.



*C. undecimpunctata* Linnaeus, 1758 \*\*

9(8) Каждое надкрылье, кроме общего прищиткового пятна, с 2 пятнами. Переднеспинка черная с белым боковым пятном, расширенным впереди. Длина 4.3-5.2мм.

*C. quinquepunctata* Linnaeus, 1758 \*\*

10(1) Эпимеры среднегруди черные.

11(12) Надкрылья красные, каждое с 1 черным пятном. Длина 4.5-7.0мм.

*C. saucerottii lutshniki* Dobrzanskiy, 1917

12(11) Надкрылья желтые с черным рисунком из слившихся продолговатых пятен. Длина 3.5-4.5мм.

*C. hieroglyphica* Linnaeus, 1758 \*\*

### **39. *Aiolocaria* Crotch, 1871**

1(1) Переднеспинка черная с желтыми или оранжевыми боками. Надкрылья черные с 4 оранжевыми или красными пятнами, образующими характерный рисунок: 2 продолговатых вдоль бокового края (заднее пятно может распадаться на два) и 2 вдоль шва: переднее подкововидное (может распадаться на два), заднее овальное или треугольное. Длина 7.3-12.0мм.

[*A. hexaspilota* (Hope, 1831)] \*

### **40. *Myrrha* Mulsant, 1846**

1(1) Верх рыжий или светло-коричневый с желтыми (белыми): боками переднеспинки и 2 пятнами на середине ее основания, 8-9 пятнами на каждом надкрылье. Длина 3.5-5.0мм.

*M. octodecimguttata* (Linnaeus, 1758) \*\*

### **41. *Halyzia* Mulsant, 1846**

1(1) Верх рыжий; 3 пятна на переднеспинке и по 8 на каждом надкрылье белые или светло-желтые. Переднеспинка и надкрылья с широко отогнутым просвечивающим боковым краем. Длина 5.0-6.4мм.

*H. sedecimguttata* (Linnaeus, 1758) \*\*