

УДК 595.768.12

© А. О. Беньковский

ОБЗОР ЖУКОВ-ЛИСТОЕДОВ РОДА *CHRYSOLINA* MOTSCHULSKY
(COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) РОССИИ И ЕВРОПЕЙСКИХ
СТРАН БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ. II. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
ТАБЛИЦА ВИДОВ С РЕДУЦИРОВАННЫМИ КРЫЛЬЯМИ

[A. O. BIENKOWSKI, REVIEW OF THE LEAF-BEETLE GENUS *CHRYSOLINA* MOTSCHULSKY
(COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) FROM RUSSIA AND EUROPEAN COUNTRIES OF THE FORMER
USSR. II. KEY TO SPECIES WITH REDUCED HIND WINGS]

Настоящая статья является продолжением обзора рода *Chrysolina* фауны России и европейских стран ближнего зарубежья. При составлении определительной таблицы были изучены экземпляры большинства видов с изучаемой территории кроме двух, по которым в моем распоряжении были экземпляры только из-за ее пределов (помечены *звездочкой* *), еще два вида включены только на основании литературных сведений (помечены *двумя звездочками* **); в этих случаях в определительной таблице приведены библиографические ссылки.

В статье принято следующее сокращение: ЕТР — европейская часть России (без Кавказа).

Автор благодарит Г. С. Медведева и Б. А. Коротяева (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия), Н. Б. Никитского и А. А. Гусакова (Зоологический музей Московского государственного университета, Россия), Р. Д. Жантиева и В. Ю. Савицкого (Биологический факультет Московского государственного университета, Россия), Р. Краузе (R. Krause, Дрезденский зоологический музей, Германия), А. А. Легалова и С. Э. Чернышева (Сибирский зоологический музей, Новосибирск, Россия), О. Меркла (O. Merkl, Венгерский музей естественной истории, Будапешт, Венгрия), Г. Сильверберга (H. Silverberg, Зоологический музей университета Хельсинки, Финляндия), Л. Церхе (L. Zerche, Немецкий энтомологический институт, Мюнхенберг, Германия), И. К. Лопатина (Минск, Белоруссия), Л. Н. Медведева (Москва, Россия), С. А. Мосякина (Симферополь, Украина) и П. В. Романцова (Санкт-Петербург, Россия) за предоставленную возможность изучить экземпляры, хранящиеся в соответствующих музеях, институтах и частных коллекциях. Автор также признателен всем коллегам, предоставившим для изучения материал по роду *Chrysolina*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *CHRYSOLINA*
С РЕДУЦИРОВАННЫМИ КРЫЛЬЯМИ

Крылья отсутствуют или сильно редуцированы (у самок, королевиц, достигают не более чем половины длины надкрылий). Типовой *Ch. montana* кры-

лья заходят за середину брюшка и доходят до основания пигидия.

- 1(127). Виды из средней полосы Дальнего Востока.
2(50). Пигидий с резкой продольной линией; если в его вершине или отсутствует, то надкрылья с темными точками и неограниченными точечными пятнами.
3(24). Переднеспинка, по краям с темными пятнами (рис. 2).
4(5). Вершины голени трех пар ног (рис. 3). Надкрылья с темными пятнами. Верх темно-бронзовый, на тела 7.0—8.8 мм. Саяны, Тува
5(4). Вершины голени не редуцированы.
6(9). Пунктировка надкрылий с темными пятнами.
7(8). Переднеспинка и надкрылья с темными пятнами или синим окаймлением. Замечны сверху (рис. 2). Длина тела 7.8—9.2 мм. Саяны, Тува
8(7). Верх обычно темно-синий или темно-бронзовым блеском. Замечны сверху. Зубцы на краях хорошо видны. Длина тела 6.4—7.9 мм, самки 8.1—8.8 мм. Asteraceae (*Artemisia*) и *Ch. (Alloniscus) concinna* (Wied.)
9(6). Надкрылья с точечной пунктировкой между рядами точек.
10(15). Точки в рядах надкрылий (рис. 2), ряды попарно сближены. Верх голый полосой.
11(14). Надкрылья с рядами точек. Верх большей частью зеленый.
12(13). Ноги металлически блестящие. Эдеагус на вершине с зубцами. Верхняя сторона желтая, надкрылья со швом, точками и щитками. Надкрылья с фиолетовыми точками. Верхняя сторона желтая, боковые валки надкрылий с золотистым оттенком. Длина тела самцов 5.2—5.8 мм. Северная Монголия (*Alloniscus*) *Ch. (Alloniscus) montana* (F.)
13(12). Ноги темно-металлические. Эдеагус на вершине с отчетливыми зубцами. Верхняя сторона у вершины желтая или сине-зеленая. Надкрылья со швом. Эдеагус — рисунок 2.

лья заходят за середину брюшка, а у некоторых экземпляров *Ch. perforata* доходят до основания пигидия, оставаясь при этом очень узкими.

1(127). Виды из средней полосы и с севера ЕТР, с Урала, из Сибири и с Дальнего Востока.

2(50). Пигидий с резкой продольной бороздкой по всей или почти по всей длине; если в его вершинной половине продольное вдавление слабое или отсутствует, то надкрылья блестящие, покрыты крупными спутанными точками и несут 3—5 узких гладких продольных полос, ограниченных точечными рядами (рис. 1).

3(24). Переднеспинка, по крайней мере у основания, с узкой боковой бороздкой (рис. 2).

4(5). Вершины голеней треугольно расширены на переднем наружном крае (рис. 3). Надкрылья с попарно сближенными точечными рядами. Верх темно-бронзовый, часто с синим или зеленоватым отливом. Длина тела 7.0—8.8 мм. Саяны, Тува **Ch. (Pezocrosita) tibialis** (Jacobson, 1895).

5(4). Вершины голеней не расширены.

6(9). Пунктировка надкрылий спутанная.

7(8). Переднеспинка и надкрылья ярко-красные, с золотисто-зеленым, зеленым или синим окаймлением. Зубцы на вершине эдеагуса почти не заметны сверху (рис. 4). Длина тела самцов 7.3—7.4 мм, самок 7.8—9.2 мм. Саяны, Тува **Ch. (Chrysocrosita) jakowlewi** (Weise, 1894).

8(7). Верх обычно темно-синий или черно-синий, редко зеленый с золотисто-бронзовым блеском и золотисто-зелеными боками, оливковый или медно-красный. Зубцы на вершине эдеагуса выступают за его боковой край и хорошо видны при осмотре сверху (рис. 5). Длина тела самцов 6.4—7.9 мм, самок 8.1—10.0 мм. Алтай, Тува, Саяны. Монголия. На Asteraceae (*Artemisia*) и Lamiaceae (*Dracocephalum fruticosum*) **Ch. (Chrysocrosita) concinna** (Weise, 1894) (*rugulosa* auct., nec Gebler, 1841).

9(6). Надкрылья с точечными рядами на фоне более мелкой спутанной пунктировки междурядий; 5—7-й ряды иногда спутанные.

10(15). Точки в рядах надкрылий немногочисленные (в 5-м ряду 10—20 точек), ряды попарно сближены. У самок 1-й членик лапок снизу с широкой голой полосой.

11(14). Надкрылья с рядами более мелких точек и плоскими промежутками. Верх большей частью зеленый, с фиолетовыми точками надкрылий.

12(13). Ноги металлически окрашенные, синие, иногда с зелеными бедрами. Эдеагус на вершине равномерно закруглен; на нижней стороне у вершины с зубцами. Верхняя сторона тела различно окрашена: 1) зеленая, надкрылья со слабым золотистым оттенком, фиолетовыми швом, точками и щитком; 2) зеленая, надкрылья красновато-золотистые с фиолетовыми точками, окруженными зеленым ореолом; 3) зеленая, боковые валики переднеспинки и щиток фиолетовые, надкрылья с золотистым оттенком и фиолетовыми точками. Эдеагус — рис. 6. Длина тела самцов 5.2—6.5 мм, самок 6.0—8.0 мм. Алтай, Тува, Саяны, Северная Монголия. На Asteraceae (*Artemisia*) и Lamiaceae (*Thymus*) **Ch. (Allohypericia) perforata perforata** (Gebler, 1830).

13(12). Ноги темно-металлически окрашенные или рыжие. Эдеагус перед вершиной с отчетливыми, обычно глубокими боковыми выемками, на нижней стороне у вершины с зубцами. Верхняя сторона тела обычно зеленая или сине-зеленая, с фиолетовыми точками надкрылий и швом. Эдеагус — рис. 8. Длина тела самцов 5.1—6.6 мм, самок

ский

**CHRYSOLINA MOTSCHULSKY
РОССИИ И ЕВРОПЕЙСКИХ
СТРАН. II. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
ТАБЛИЦА ПО ОСНОВНЫМ
ОСОБЕННОСТЯМ
АННЫМИ КРЫЛЬЯМИ**

ГЕНЕРА ЧИРСОЛИНА МОТШУЛЬСКОГО
В СТРАНАХ ПЕРЕДНЕЙ АЗИИ И
ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ (ПО
ОСОБЕННОСТЯМ
ПЕРЕДНЕЙ АЗИИ И
ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ)

В обзоре рода *Chrysolina* фауны России и зарубежья. При составлении таблицы определительной таблицы приведены библиографические сведения о видах, о которых в моем распоряжении были материалы (помечены двумя звездочками *), еще два вида, о которых имеются сведения (помечены двумя звездочками **). В таблице приведены библиографические сведения о видах, о которых в моем распоряжении были материалы (помечены двумя звездочками *), еще два вида, о которых имеются сведения (помечены двумя звездочками **).

Европейская часть России

Коротяева (Зоологический институт, Ленинград), Никитского и А. А. Гусакова (Ленинградский университет, Ленинград), Р. Краузе (Р. Krause, Германия), А. А. Легалова и С. Э. Чернышова (Новосибирск, Россия), О. Меркель (Исторический музей университета Венны, Венна), Немецкий энтомологический музей (Минск, Белоруссия), А. Мосякина (Симферополь, Крым, Россия) за предоставленные материалы в соответствующих изданиях. Автор также признателен всем коллегам за материалы по роду *Chrysolina*.

**В РОДА ЧИРСОЛИНА
ПО ОСНОВНЫМ
ОСОБЕННОСТЯМ
АННЫМИ КРЫЛЬЯМИ**

Виды: узкие, короткие, достигают. Только у *Ch. montana* кры-

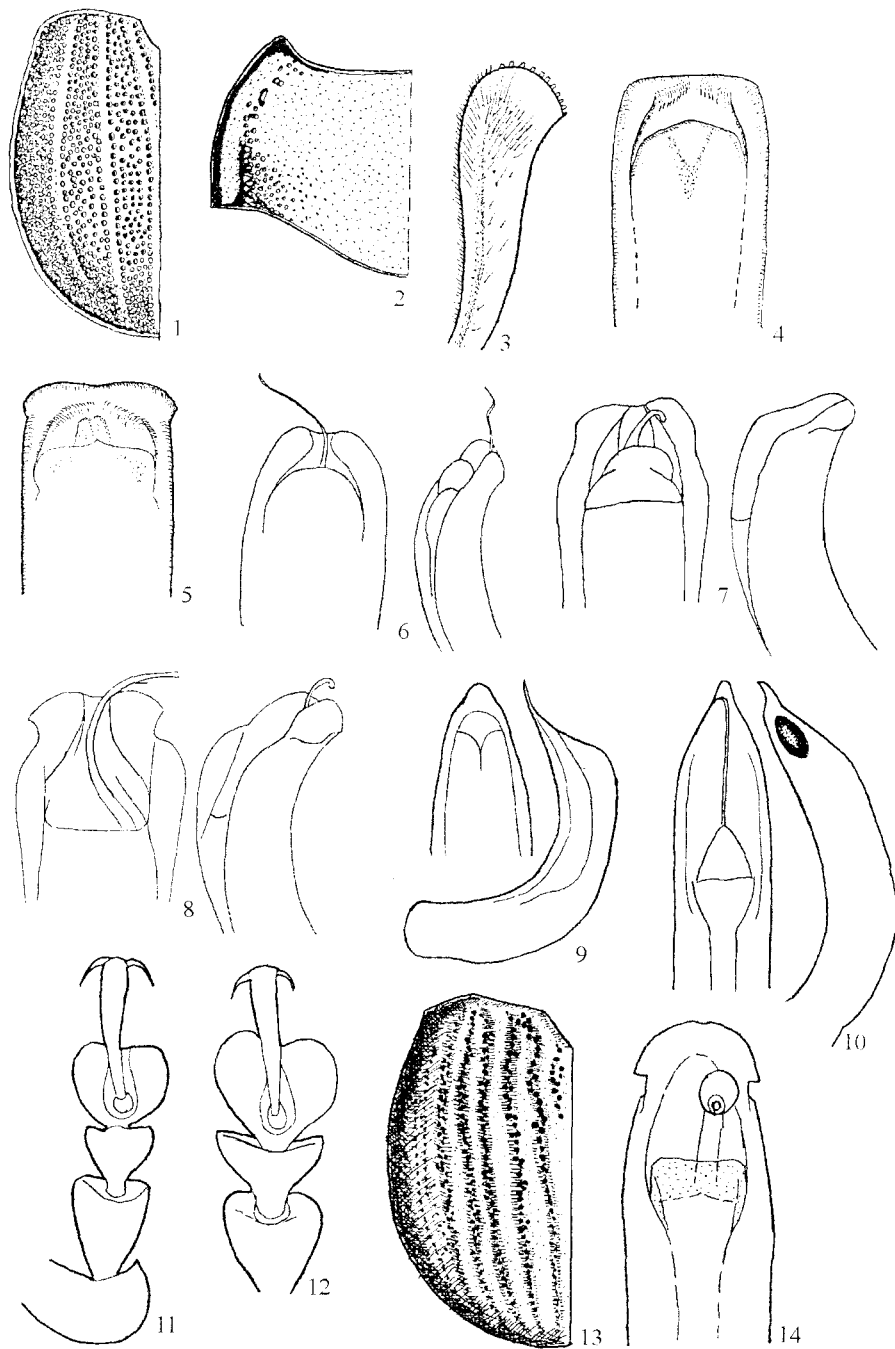


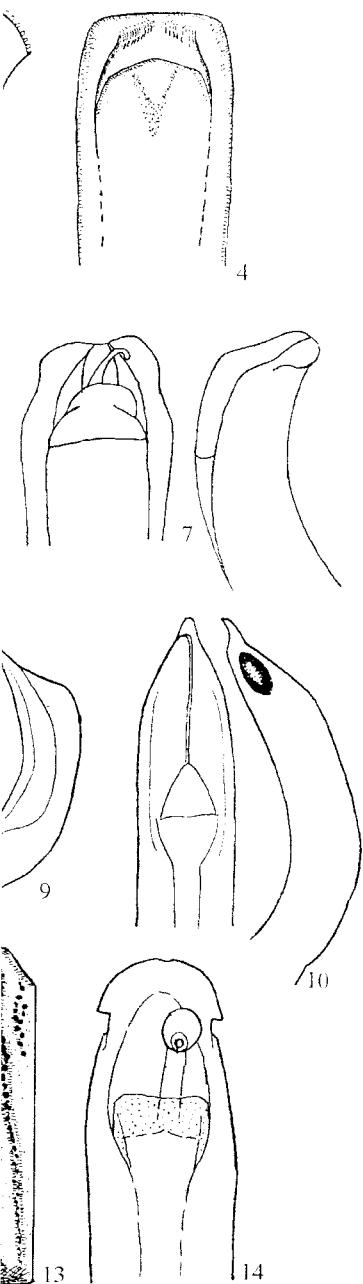
Рис. 1—14. *Chrysolina* Motsch.

1 — *Ch. neglecta*, голотип, надкрылья сверху; 2, 3 — *Ch. tibialis*: 2 — переднеспинка, 3 — передняя голень; 4, 5 — эдеагус сверху: 4 — *Ch. jakowlewi*, 5 — *Ch. concinna*; 6—10 — эдеагус сверху и сбоку: 6 — *Ch. perforata perforata*, 7 — *Ch. perforata turczaninoffi*, 8 — *Ch. perforata simillima* (голотип *Ch. perforata changaiensis*), 9 — *Ch. ordinata*, 10 — *Ch. discriminata*; 11, 12 — передняя лапка самца: 11 — *Ch. discriminata*, 12 — *Ch. undulata*; 13, 14 — *Ch. soiota*: 13 — надкрылья сверху, 14 — эдеагус сверху.

6.1—6.8 мм. Красноярский
 **Ch**
 1966) (*changaiensis* L. Мес
 14(11). Надкрылья с рядами
 крупнее, чем у двух преды
 ми надкрылий выпуклые,
 чего поверхность надкрыл
 или фиолетово-пурпурный
 точками надкрылий и час
 окрашенные. Эдеагус суж
 ней стороне у вершины с ту
 Длина тела самцов 6.2—
 калье. Северная Монголия

perforata turczaninoffi (E
 15(10). Точки в рядах надкры
 30—50 точек).
 16(17). Голова и переднеспинка
 Длина тела 5.9—7.1 мм. Э
 сти Кызыла). Жуки собра
 сеae) **Ch**
 17(16). Весь верх металличе
 18(19). Переднеспинка по все
 бронзовый, иногда с зеле
 тела 7.0—9.0 мм. ЕТР: ле
 ский р-н); Алтай, Тува, С
 сеae (*Lamium*) и *Asteraceae*

 19(18). Переднеспинка с резко
 а в передних 2/3 боковой
 вдавлением, покрытым к
 20(21). Мельче (длина тела 4.6
 нижней стороне передн
 (хорошо видны в профи
 (рис. 11), у самца со спло
 лой полосой на 1-м член
 синеватым оттенком. За
 растения, в том числе *Pe*
zocrosita discriminata
 21(20). Крупнее (длина тела 7
 на нижней стороне перед
 лов со сплошной подош
 (рис. 12).
 22(23). Верх бронзовый или
 6.5—7.8 мм. Алтай, Ту
 Предбайкалье, Забайкаль
santolinifolia)
zocrosita undulata und
 23(22). Верх фиолетовый с г
 или матовый. Якутия (ба
 **Ch. (Pezocrosita**
 24(3). Переднеспинка без боко
 разной формы, но без уз
 25(26). Надкрылья с 9 или 1
 точки собраны в 1—3 не



Motsch.

— *Ch. tibialis*; 2 — переднеспинка,
 — *Ch. jakowlewi*, 5 — *Ch. concinna*;
perforata, 7 — *Ch. perforata turczaninoffi*, 9 — *Ch. ordinata*.
 лапка самца: 11 — *Ch. discriminata*,
 крыльце сверху, 14 — эдегус сверху.

- 6.1—6.8 мм. Красноярский край, Тува. Северо-Западная Монголия . . .
 **Ch. (*Allohypericia*) perforata simillima** (Mohr, 1966) (*changaiensis* L. Medvedev, 1980; *pallidipes* L. Medvedev, 1980).
- 14(11). Надкрылья с рядами крупных воронковидных точек, которые крупнее, чем у двух предыдущих подвидов; промежутки между точками надкрылий выпуклые, по крайней мере в наружной половине, отчего поверхность надкрылий морщинистая. Верх обычно фиолетовый или фиолетово-пурпурный, редко зеленый или синий, с фиолетовыми точками надкрылий и частично переднеспинкой. Ноги металлически окрашенные. Эдегус сужен по бокам верхнего отверстия, на нижней стороне у вершины с тупыми или неотчетливыми зубцами (рис. 7). Длина тела самцов 6.2—7.2 мм, самок 6.8—7.9 мм. Саяны, Забайкалье. Северная Монголия, Северо-Западный Китай **Ch. (*Allohypericia*) perforata turczaninoffi** (Harold, 1875) (*variolosa* Motschulsky, 1854).
- 15(10). Точки в рядах надкрылий мелкие, многочисленные (в 5-м ряду 30—50 точек) **Ch. (*Allohypericia*) perforata turczaninoffi** (Harold, 1875) (*variolosa* Motschulsky, 1854).
- 16(17). Голова и переднеспинка черные, надкрылья рыжие, с черным швом. Длина тела 5.9—7.1 мм. Западный Саян (хр. Иджир), Тува (окрестности Кызыла). Жуки собраны под *Nanophyton erinaceum* (*Chenopodiaceae*) **Ch. (*Pezocrosita*) tuvensis** L. Medvedev, 1976.
- 17(16). Весь верх металлически окрашенный.
- 18(19). Переднеспинка по всей длине с резкой боковой бороздкой. Верх бронзовый, иногда с зеленоватым оттенком. Эдегус — рис. 9. Длина тела 7.0—9.0 мм. ЕТР: лесостепная зона (Ульяновская обл.: Радищевский р-н); Алтай, Тува, Саяны, Предбайкалье. Казахстан. На *Lamiaceae* (*Lamium*) и *Asteraceae* (*Artemisia*) **Ch. (*Pezocrosita*) ordinata** (Gebler, 1823).
- 19(18). Переднеспинка с резкой боковой бороздкой только в основной 1/3, а в передних 2/3 боковой валик отграничен от диска очень слабым вдавлением, покрытым крупными точками.
- 20(21). Мельче (длина тела 4.6—6.7 мм). Эдегус на вершине заострен, на нижней стороне перед вершиной с 2 продолговатыми вдавлениями (хорошо видны в профиль) (рис. 10). Лапки у обоих полов узкие (рис. 11), у самца со сплошной подошвой, у самки снизу с широкой голдой полосой на 1-м членике. Верх буровато-бронзовый или черный с синеватым оттенком. Забайкалье. Монголия. Разные травянистые растения, в том числе *Poaceae* и *Asteraceae* (*Artemisia*) . . . **Ch. (*Pezocrosita*) discriminata** (Jacobson, 1901) (*infuscipes* Weise, 1916).
- 21(20). Крупнее (длина тела 7.0—8.2 мм). Эдегус на вершине закруглен, на нижней стороне перед вершиной без вдавлений. Лапки у обоих полов со сплошной подошвой, у самца 1—3-й членики очень широкие (рис. 12).
- 22(23). Верх бронзовый или темно-зеленый, блестящий. Длина тела 6.5—7.8 мм. Алтай, Тува, Саяны, Среднесибирское плоскогорье, Предбайкалье, Забайкалье. На *Chenopodiaceae* и *Asteraceae* (*Artemisia santolinifolia*) **Ch. (*Pezocrosita*) undulata undulata** (Gebler, 1833) (*baicalica* Mohr, 1966).
- 23(22). Верх фиолетовый с пурпурным оттенком, шелковисто-блестящий или матовый. Якутия (бассейн р. Вилюй). Длина тела 7.1—8.8 мм **Ch. (*Pezocrosita*) undulata cyaneovinosa** L. Medvedev, 1978.
- 24(3). Переднеспинка без боковых вдавлений или с боковыми вдавлениями разной формы, но без узких боковых бороздок.
- 25(26). Надкрылья с 9 или 10 продольными валиками, между которыми точки собраны в 1—3 неправильных ряда (рис. 13). Верх бронзовый,

- зеленый или медный. Эдеагус — рис. 14. Длина тела 7.9—9.6 мм. Хакасия, Саяны **Ch. (Timarchoptera) soiota** (Jacobson, 1924) (*khakassa* Mikhailov, 2002).
- 26(25). Надкрылья со спутанными или частично собранными в ряды точками, но без продольных валиков.
- 27(28). Надкрылья от буро-зеленых с красным окаймлением по переднему и боковому краям до полностью красных, без металлической окраски. Переднеспинка металлически-зеленая или синяя. Длина тела 8.0—9.0 мм. Алтай, Тува, Предбайкалье, Забайкалье, Среднесибирское плоскогорье. Монголия. На *Ariaceae* (*Aegopodium*, *Conioselinum*, *Angelica*, *Heraclium*, *Pleurospermum*) **Ch. (Timarchoptera) haemochlora** (Gebler, 1823) (*hemichlora* Germar, 1824).
- 28(27). Надкрылья полностью металлически окрашенные.
- 29(30). Надкрылья матовые, красные, с зеленым или золотисто-зеленым окаймлением и синим швом. Голова и переднеспинка фиолетовые, синие или зеленые. Длина тела самцов 6.3—6.8 мм, самок 7.3—8.7 мм. Горы Южной Сибири и Дальнего Востока (Красноярский край, Саяны, Тува, Забайкалье, Хабаровский край, Камчатка). Монголия. На *Asteraceae* (*Artemisia*) **Ch. (Chrysocrosita) spectabilis** (Motschulsky, 1860) (*spectabilis polychroma* L. Medvedev, 1975; *spectabilis viridipurpurea* L. Medvedev, 1975).
- 30(29). Надкрылья одноцветные или с узкими гладкими продольными полосками (плоскими или слабовыпуклыми), отличающимися по цвету от основного фона.
- 31(44). Верх сильно блестящий. Надкрылья часто с узкими гладкими продольными полосками, ограниченными точечными рядами на фоне спутанной пунктировки (рис. 1). Последний брюшной стернит у самки оттянут вниз (рис. 16) или имеет вид сжатого с боков «яйцеклада» (рис. 15). Последний членик челюстных щупиков в 1.3—1.6 раза длиннее ширины. Виды из Забайкалья, Амурской обл., Хабаровского и Приморского краев, с о. Сахалин, Курильских о-вов и из Японии.
- 32(35). Боковые вдавления переднеспинки широкие, пологие, умеренно глубокие по всей длине. Эдеагус с узким длинным вершинным отростком (рис. 17, 18). Последний брюшной стернит у самки имеет вид сжатого с боков «яйцеклада» (рис. 15).
- 33(34). Более мелкий вид (длина тела 6.3—8.0 мм). Крылья короче, длиной 1.0—1.8 мм. Вершинный отросток эдеагуса якоревидный (рис. 17). Верх различной окраски: 1) голова и переднеспинка сине-черные, надкрылья темно-фиолетовые; 2) верх полностью темно-зеленый с золотистым блеском или с медной переднеспинкой (кроме боковых валиков); 3) голова и надкрылья сине-черные, переднеспинка черная; 4) голова и переднеспинка бронзовые, надкрылья медные. Курильские о-ва (Кунашир). Япония: Хоккайдо. На *Asteraceae* (*Petasites*) **Ch. (Apterosoma) porosirensis** Takizawa, 1970.
- 34(33). Более крупный вид (длина 7.5—10.0 мм). Крылья длиннее, 2.3—5.8 мм. Эдеагус с узким вершинным отростком без якоревидного расширения на конце (рис. 18). Верх черный, с зеленоватым блеском, зеленовато-синий или фиолетовый, или двухцветный: 1) голова и переднеспинка зеленовато-синие, надкрылья фиолетовые; 2) голова и переднеспинка фиолетовые, надкрылья бронзовые; 3) голова и переднеспинка зеленые, надкрылья синие. Амурская обл., Курильские о-ва (Кунашир) (Медведев, 1992). Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Северо-Восточный Китай. На *Asteraceae* (*Artemisia*, *Cacalia*, *Eupatorium*, *Petasites*) **Ch. (Apterosoma) angusticollis** (Motschulsky, 1860).*



Рис. 15

15, 16 — верхняя часть брюшка самки; 17—23 — эдеагус сверху; 18, 19 — *Ch. lineella*, 20 — *Ch. n.*

14. Длина тела 7.9—9.6 мм. Ха-
 Ch. (Ti-
 24) (*khakassa* Mikhailov, 2002).
 стично собранными в ряды точка-

сным окаймлением по переднему
 ных, без металлической окраски.
 ная или синяя. Длина
 алье, Забайкалье, Среднесибир-
 сеae (*Aegopodium*, *Conioselinum*,
) Ch. (Ti-
 823) (*hemichlora* Germar, 1824).
 ски окрашенные.

зеленым или золотисто-зеленым
 и переднеспинка фиолетовые, си-
 6.3—6.8 мм, самок 7.3—8.7 мм.
 ока (Красноярский край, Саяны,
 , Камчатка). Монголия. На *Aste-*

 Gotschulsky, 1860) (*spectabilis poly-*
viridipurpurea L. Medvedev, 1975).
 ными гладкими продольными по-
 ыми), отличающимися по цвету

елья часто с узкими гладкими
 ыми точечными рядами на фоне
 ледний брюшной стернит у сам-
 ид сжатого с боков «яйцеклада»
 гных щупиков в 1.3—1.6 раза
 алья, Амурской обл., Хабаров-
 нин, Курильских о-вов и из Япо-

и широкие, пологие, умеренно
 им длинным вершинным отрост-
 и стернит у самки имеет вид сжа-

—8.0 мм). Крылья короче, дли-
 осток эдеагуса якоревидный
 1) голова и переднеспинка си-
 овые; 2) верх полностью тем-
 с медной переднеспинкой (кро-
 крылья сине-черные, передне-
 спинка бронзовые, надкрылья
 Япония: Хоккайдо. На *Astera-*
a) porosirensis Takizawa, 1970.
 —10.0 мм). Крылья длиннее,
 ым отростком без якоревидного
 терный, с зеленоватым блеском,
 и двухцветный: 1) голова и пе-
 ылья фиолетовые; 2) голова и
 я бронзовые; 3) голова и перед-
 амурская обл., Курильские о-ва
 (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Севе-
Artemisia, *Cacalia*, *Eupatorium*,
isticollis (Motschulsky, 1860).*

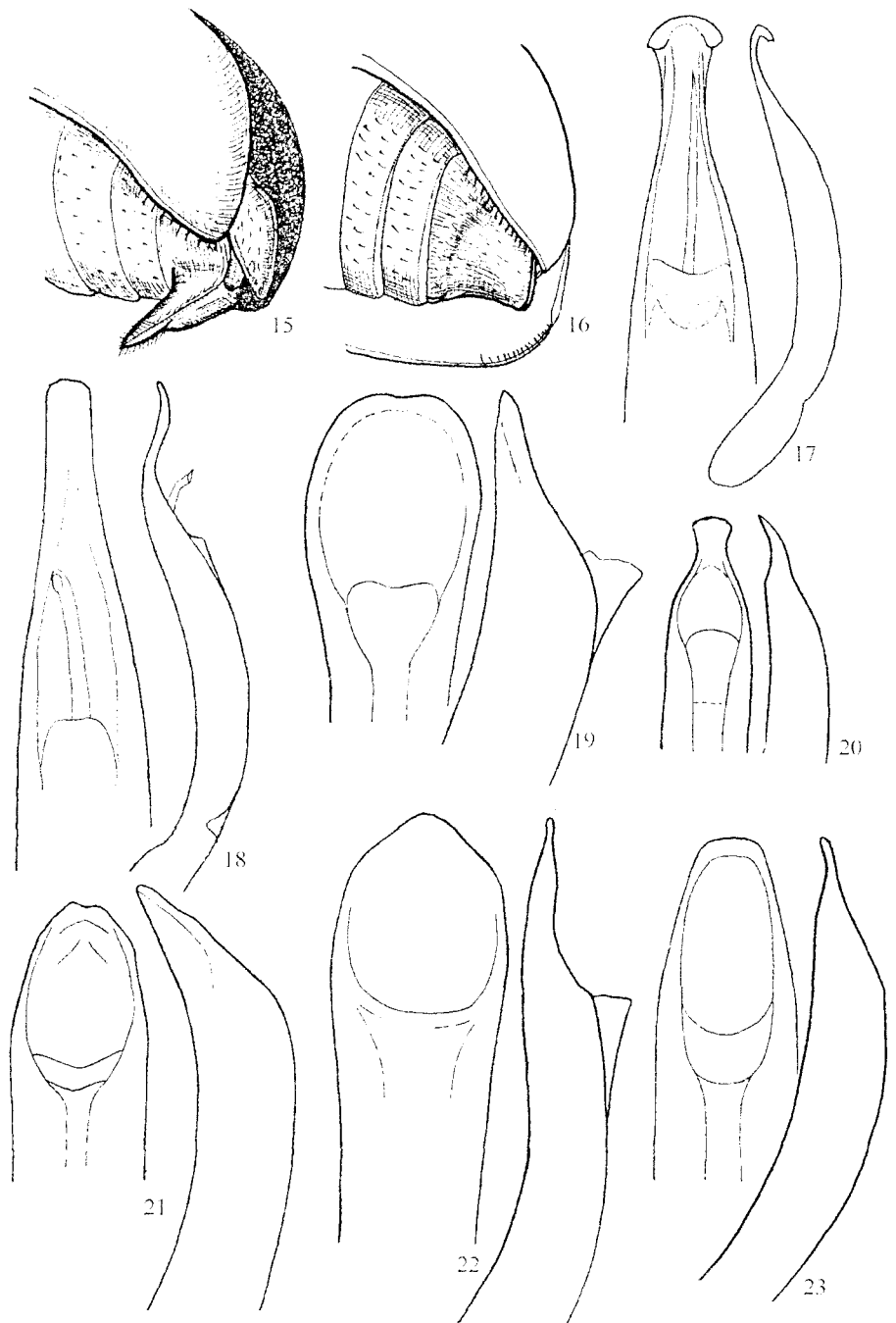


Рис. 15—23. *Chrysolina* Motsch.

15, 16 — вершина брюшка самки сбоку: 15 — *Ch. porosirensis*, паратип; 16 — *Ch. lineella*; 17—23 — эдеагус сверху и сбоку: 17 — *Ch. porosirensis*, 18 — *Ch. angusticollis*, 19 — *Ch. lineella*, 20 — *Ch. neglecta*, 21 — *Ch. watanabei*, 22 — *Ch. pala*, 23 — *Ch. lineigera*.

35(32). Боковые вдавления переднеспинки более углубленные у основания, слабые или почти отсутствуют у вершины. Эдегус с коротким вершинным отростком или без него (рис. 19—23). Последний брюшной стернит у самки оттянут вниз, но не имеет вида сжатого с боков «яйце-клада» (рис. 16). Виды внешне очень сходны, надежно различаются по строению эдегуса и сперматеки.

36(41). Эдегус сужен по бокам вершинного отверстия (рис. 20, 21, 23).

37(40). Эдегус на вершине широко притуплен или узко оттянут, его вершинное отверстие покрыто мембраной только в основных $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ (рис. 21, 23). Верх различной окраски, иногда с узкими цветными продольными полосками, редко полностью темно-фиолетовый. Боковые вдавления в основной половине переднеспинки обычно широкие и глубокие.

38(39). Флагеллум эдегуса со склеротизованными боковыми лопастями (рис. 24). Сперматека постепенно расширена от основания к вершине и закруглена на конце (рис. 29). Окраска верха варьирует: 1) голова темно-бронзовая, переднеспинка латунная, надкрылья зеленые; 2) верх бронзовый, надкрылья с 4 латунными или зелеными продольными полосками; 3) верх темно-фиолетовый; 4) голова и переднеспинка бронзовые или фиолетовые, надкрылья медные, с 5 латунными полосками; 5) голова и переднеспинка черные, надкрылья фиолетовые; 6) верх медный с золотистым или пурпурным блеском до красно-пурпурного; 7) верх синий. Эдегус — рис. 23. Длина тела самцов 6.1—7.3 мм, самок 6.6—7.7 мм. Забайкальский край, Магаданская и Амурская области, Хабаровский и Приморский края, о. Сахалин **Ch. (Anopachys) lineigera** (Jacobson, 1901).

39(38). Флагеллум эдегуса узкий, без боковых лопастей, с наибольшей шириной у основания (рис. 26). Сперматека крючковидная, перетянута в основной части, закруглена на вершине (рис. 31). Окраска верха варьирует: голова и переднеспинка черные с металлическим (фиолетовым или бронзовым) оттенком, надкрылья медные с 5 латунными продольными полосками; или весь верх темно-фиолетовый или с темно-зеленой переднеспинкой (кроме боковых валиков). Эдегус — рис. 21. Длина тела самцов 6.7—7.3 мм, самок 7.3—8.4 мм. Приморский край. Северо-Восточный Китай, Япония (о. Хоккайдо). На Хоккайдо — на Asteraceae (*Aster glehni*) **Ch. (Anopachys) watanabei** Takizawa, 1970 (*sundukovi* Mikhailov, 2006).

40(37). Эдегус с узким вершинным отростком, перетянутым в основании; его вершинное отверстие покрыто мембраной в основной половине (рис. 20). Флагеллум эдегуса узкий, с наибольшей шириной у середины длины (рис. 25). Сперматека перетянута в основной части, заострена на вершине (рис. 30). Верх темно-фиолетовый, редко темно-латунный, не бывает бронзовым или двухцветным. Боковые вдавления в основании переднеспинки узкие и неглубокие. Длина тела самцов 5.2—6.3 мм, самок 6.1—7.0 мм. Хабаровский и Приморский края **Ch. (Anopachys) neglecta** Bieńkowski, 1998.

41(36). Эдегус немного расширен по бокам вершинного отверстия (рис. 19, 22).

42(43). Эдегус овальный в поперечном сечении, на вершине закруглен и иногда притуплен (рис. 19); флагеллум — рис. 27. Сперматека самки дуговидная, у основания с перетяжкой или без нее, на вершине с маленьким выступом (рис. 32). Окраска верха варьирует: 1) голова и переднеспинка темно-бронзовые или фиолетовые, надкрылья медные, с 4 золотисто-зелеными продольными полосками; 2) верх латунный, надкрылья с зелеными полосками; 3) верх черный с металлическим блес-

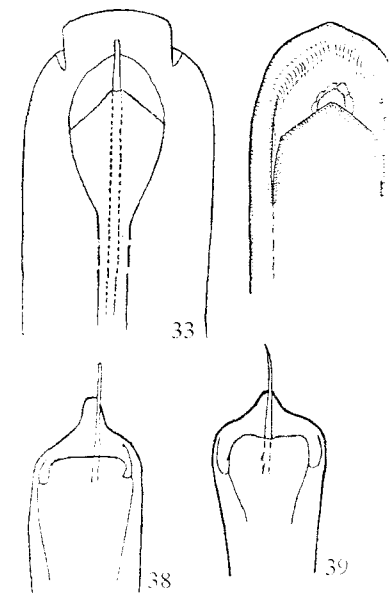
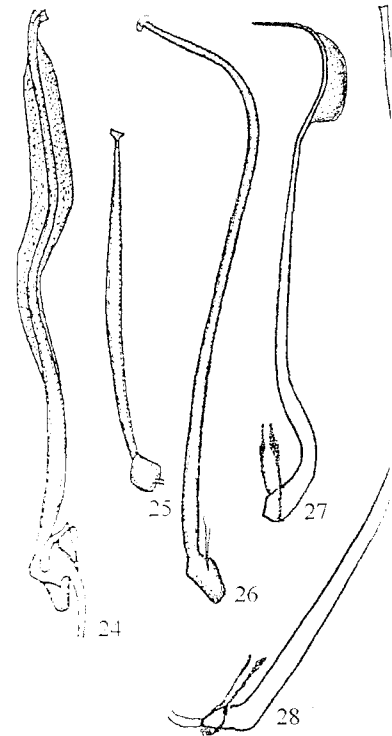


Рис. 24—28 — флагеллум эдегуса: 24 — *Ch. lineigera*, 25 — *Ch. neglecta*, 26 — *Ch. watanabei*, 27 — *Ch. lineella*, 28 — *Ch. rufilabris*; 29 — сперматека самки: 30 — *Ch. neglecta*, 31 — *Ch. watanabei*, 32 — *Ch. lineigera*, 33 — *Ch. rodli*, 34 — *Ch. nikolskii*, 35 — *Ch. lineigera*, 36 — *Ch. rufilabris*, передняя половина; 37 — *Ch. neglecta*, 38 — *Ch. lopatini*, 39 — *Ch. rufilabris* (по: Воронова, 1985): 4

и более углубленные у основания, ширины. Эдеагус с коротким верхним отростком (рис. 19—23). Последний брюшной сегмент имеет вида сжатого с боков «яйца», концы сходны, надежно различаются по форме отверстия (рис. 20, 21, 23).

Эдеагус округлен или узко оттянут, его верхний отросток только в основных $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ длины, иногда с узкими цветными пятнами, иногда с узкими цветными пятнами. Боковые переднеспинки обычно широкие и

образованы боковыми лопастями, расширена от основания к вершине. Окраска верха варьирует: 1) голова латунная, надкрылья зеленые; 2) голова латунная или зелеными продольными полосами; 3) голова и переднеспинки медные, надкрылья фиолетовые; 4) голова и переднеспинки с фиолетовым блеском до красно-пурпурного. Длина тела самцов 6.1—6.5 мм, самок 7.3—8.4 мм.

Эндемичный вид, Магаданская и Приморская области, о. Сахалин . . .

Chrysolina lineigera (Jacobson, 1901).

Боковые лопасти с наибольшей шириной в основании, перетянуты в основании (рис. 31). Окраска верха черная с металлическим (фиолетовым) блеском, надкрылья медные с 5 латунными пятнами. Эдеагус — округлый, с коротким верхним отростком, перетянутым в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине. Окраска верха черная с металлическим (фиолетовым) блеском, надкрылья медные с 5 латунными пятнами. Эдеагус — округлый, с коротким верхним отростком, перетянутым в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине. Окраска верха черная с металлическим (фиолетовым) блеском, надкрылья медные с 5 латунными пятнами. Эдеагус — округлый, с коротким верхним отростком, перетянутым в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине.

Эндемичный вид, Магаданская и Приморская области, о. Сахалин . . .

Chrysolina neglecta Vieňkowski, 1998.

Боковые лопасти с наибольшей шириной в основании, перетянуты в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине. Окраска верха черная с металлическим (фиолетовым) блеском, надкрылья медные с 5 латунными пятнами. Эдеагус — округлый, с коротким верхним отростком, перетянутым в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине.

Эндемичный вид, Магаданская и Приморская области, о. Сахалин . . .

Chrysolina neglecta Vieňkowski, 1998.

Боковые лопасти с наибольшей шириной в основании, перетянуты в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине. Окраска верха черная с металлическим (фиолетовым) блеском, надкрылья медные с 5 латунными пятнами. Эдеагус — округлый, с коротким верхним отростком, перетянутым в основании; мембраной в основной половине с наибольшей шириной у середины, сужен в основной части, заострен на вершине.

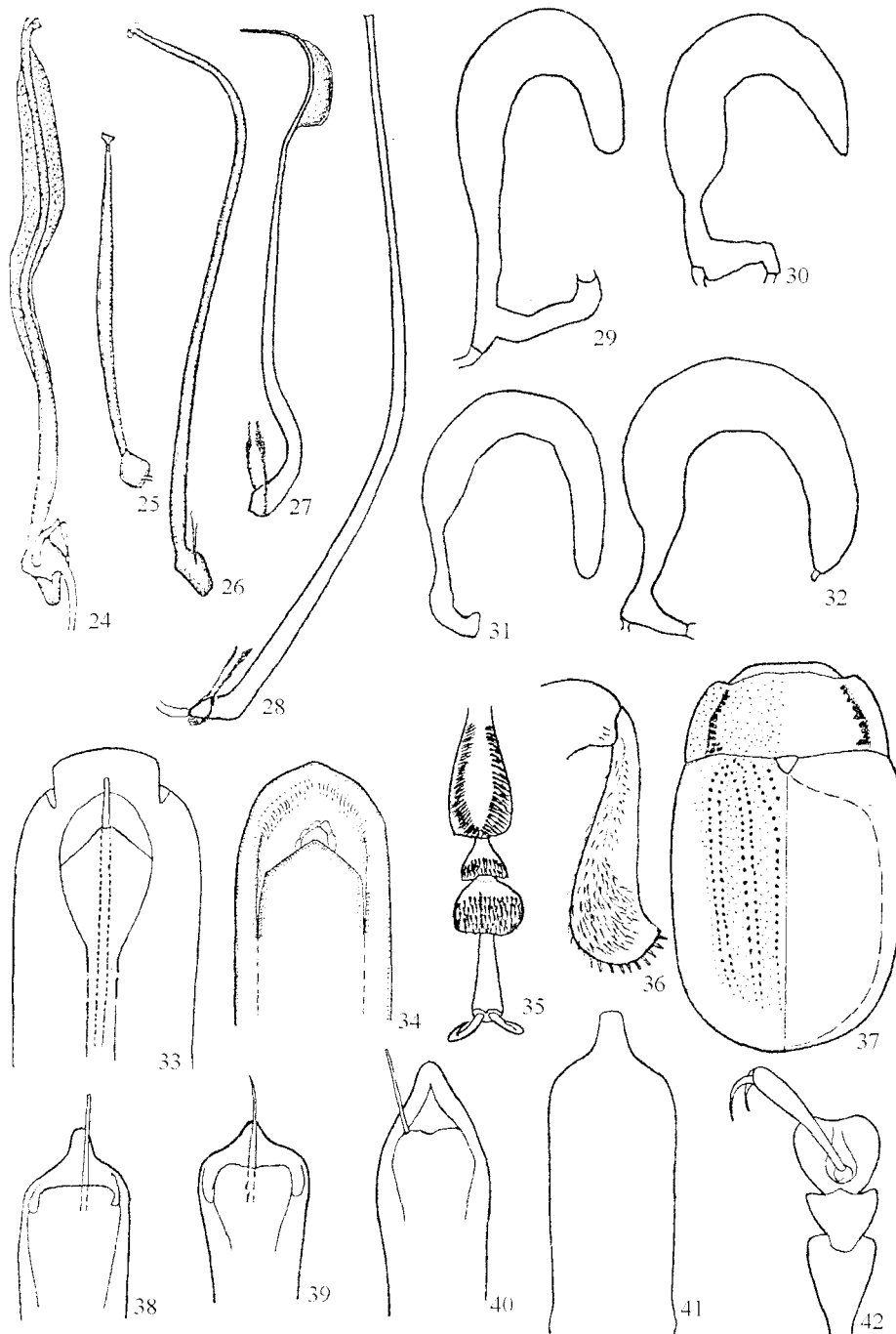


Рис. 24—42. *Chrysolina* Motsch.

24—28 — флагеллум эдеагуса: 24 — *Ch. lineigera*, 25 — *Ch. neglecta*, 26 — *Ch. watanabei*, 27 — *Ch. lineella*, 28 — *Ch. pala*; 29—32 — сперматека: 29 — *Ch. lineigera*, 30 — *Ch. neglecta*, 31 — *Ch. watanabei*, 32 — *Ch. lineella*; 33, 34 — эдеагус сверху; 33 — *Ch. roddi*, 34 — *Ch. nikolskyi*; 35 — *Ch. nikolskyi*, самка, задняя лапка снизу; 36 — *Ch. rufilabris*, передняя голень; 37 — *Ch. sahlbergiana* сверху; 38—41 — эдеагус: 38 — *Ch. lopatini*, 39 — *Ch. pusa*, 40 — *Ch. brunnicornis bermani*, 41 — *Ch. sajanica* (по: Воронова, 1985); 42 — *Ch. lopatini*, самец, передняя лапка.

- ком, надкрылья с темно-медными полосами; 4) голова и переднеспинка черные, надкрылья фиолетовые. Длина тела самцов 7.2—7.6 мм, самок 6.8—8.7 мм. Амурская обл., Хабаровский и Приморский края **Ch. (Anopachys) lineella** (Weise, 1887).
- 43(42). Эдеагус уплощенный в поперечном сечении, треугольный на вершине (рис. 22); флагеллум — рис. 28. Голова и переднеспинка черносиние, надкрылья черно-фиолетовые, или верх полностью темно-бронзовый. Длина тела самцов 6.6 мм, самка неизвестна. Хабаровский и Приморский края **Ch. (Anopachys) pala** Bienkowski, 1998.
- 44(31). Верх слабоблестящий или матовый, синий, темно-зеленый или темно-бронзовый, одноцветный. Последний брюшной стернит у самки равномерно выпуклый. Последний членик челюстных щупиков с равными длиной и шириной или не более чем в 1.2 раза длиннее ширины (у *Ch. roddi*).
- 45(49). Вид с Дальнего Востока. У самки подошва 1-го членика всех лапок с голой полосой по всей длине (рис. 35). Эдеагус без вершинного отростка (рис. 34). Голова и переднеспинка слабо или умеренно блестящие, надкрылья матовые.
- 46(47, 48). Боковые вдавления переднеспинки широкие, от очень слабых до умеренно углубленных, имеются по всей длине переднеспинки или по крайней мере в ее основных 3/4. Пунктировка надкрылий густая, мелкая; у самца в задней половине мельче, чем в передней, у самки в задней половине (иногда также и в передней) совсем стертая. Тело темно-фиолетовое, редко темно-зеленое. Длина тела самцов 6.6—7.7 мм, самок 8.7—9.3 мм. Сахалин, Южные Курильские о-ва. Япония. На Asteraceae (*Artemisia*, *Petasites*) и Polygonaceae (*Fagopyrum*) **Ch. (Chrysocrosita) nikolskyi nikolskyi** (Jacobson, 1898) (*kabakovi* L. Medvedev, 1966).
- 47(46, 48). Боковые вдавления переднеспинки стертые, слабозаметные на большей части ее длины, немного более углублены впереди, в основной 1/4 имеют вид узкой, слабо вдавленной бороздки, заполненной крупными точками (или без них). Тело темно-фиолетовое. Длина тела самцов 6.7—6.8 мм, самок 8.3—9.0 мм. Хабаровский край **Ch. (Chrysocrosita) nikolskyi adzhalamica** L. Medvedev, 1970.
- 48(46, 47). Боковые вдавления переднеспинки, как у номинативного подвида. Пунктировка надкрылий немного крупнее, чем у других подвигов, отчетливая до вершин надкрылий у обоих полов. Тело темно-фиолетовое. Длина тела самцов 6.7—8.7 мм, самок 8.8—10.6 мм. Юг Приморского края. П-ов Корея **Ch. (Chrysocrosita) nikolskyi sutschanica** L. Medvedev, 1970.
- 49(45). Вид из европейской части России и с Южного Урала. У самки 1—3-й членики лапок со сплошной волосистой подошвой. Эдеагус с коротким и широким вершинным отростком (рис. 33). Верх матовый, темно-бронзово-зеленый, темно-синий или черный с медным блеском. Длина тела самцов 7.6—9.5 мм, самок 10.0—11.0 мм. ЕТР: зона широколиственных лесов (Липецкая обл.: Галичья гора; Самарская обл.: Жигулевские горы), Южный Урал (долина р. Белая: Иргизлы, Башкирский заповедник, Ильменский заповедник). На Apiaceae (*Seseli intermedia*) **Ch. (Crositops) roddi** (Jacobson, 1897).
- 50(2). Пигидий в вершинной половине без продольной бороздки, большей частью совсем без вдавления; если в вершинной половине имеется слабое продольное вдавление без резких боковых стенок, то надкрылья с правильными рядами точек, разделенными выпуклыми (редко плоскими) междурядьями, а переднеспинка с узкими глубокими бороздками в основной 1/3.
- 51(52). Голени треугольно-
верхняя губа полностью
ный. Боковые вдавлен
кие, заполнены сливш
дами точек. У самки 1-
ко по краям. Длина
Саяны, Предбайкалье.
Asteraceae (*Artemisia*
.
- 52(51). Голени треугольно
- 53(56). Переднеспинка с уз
ля с правильными ря
- 54(55). Верх черный, надкр
ваний и по бокам (рис
Монголия
(*kuznetzowi* Jacobson, 19
- 55(54). Верх полностью ме
спинка с зеленоватым о
стна. Северный Урал (к
. **Ch.**
- 56(53). Боковое вдавление п
кой глубокой бороздки
- 57(106). Надкрылья с прави
кой пунктировки мен
Если точечные ряды п
ровки междурядий, то
бороздкой, а у вершин
- 58(69). Боковые вдавления
ния, слабые у вершинн
ми. Мелкие виды (дли
(рис. 42), 1—3-й члени
1-й членик снизу с гол
nicornis bermani). Эде
(рис. 38—41). Виды в
строению эдеагуса.
- 59(64). Эдеагус на вершине
(рис. 38, 39, 41).
- 60(61). Эдеагус длиннее (1.5
лий едва выражена, оче
вершины. Верх темно-
сторона, эпиплевры надк
бронзовым блеском. Дл
самки 6.3 мм. Тува
- 61(60). Эдеагус короче (1.8—
скате надкрылий отчет
- 62(63). Вершинный выступ
контура его вершинной
ное, со слабым металл
5.8 мм, самок 6.5 мм. А
оз. Байкал, Забайкалье
temisia), Lamiaceae (*Thu
.*
- 63(62). Вершинный выступ
вершинного края (рис
черное, с синим или фи

досами; 4) голова и переднеспинка на тела самцов 7.2—7.6 мм, самок 7.2—7.6 мм (Хабаровский и Приморский края **Aporachys**) **lineella** (Weise, 1887). Верхнее сечение, треугольный на вершине. Голова и переднеспинка черные, или верх полностью темно-бронзовым. Окраска неизвестна. Хабаровский и Приморский края. **Aporachys**) **pala** Bieńkowski, 1998. Тело синее, темно-зеленый или темный брюшной стернит у самки. 1-й членик челюстных щупиков с равен или в 1.2 раза длиннее ширины подошва 1-го членика всех лапок с 10. Эдеагус без вершинного отростка слабо или умеренно блестящие, членики широкие, от очень слабых до по всей длине переднеспинки или пунктировка надкрылий густая, мельче, чем в передней, у самки в средней) совсем стертая. Тело темное. Длина тела самцов 6.6—7.7 мм, самок 6.6—7.7 мм. Курильские о-ва. Япония. На Fagaceae (Fagopyrum) **Ch. (Chrysocrosita)** **kabakovi** L. Medvedev, 1966). Голова и переднеспинка стертые, слабо заметные на фоне углубленной бороздки, заполненной до темно-фиолетовое. Длина тела самцов 6.6—7.7 мм. Хабаровский край **Ch. (Chrysocrosita)** **adzhalamica** L. Medvedev, 1970. Голова и переднеспинка, как у номинативного подвида крупнее, чем у других подвида. Тело темно-фиолетовое, самок 8.8—10.6 мм. Юг Приморского края **Ch. (Chrysocrosita)** **sutschanica** L. Medvedev, 1970. Голова и переднеспинка с Южного Урала. У самки волосистой подошвой. Эдеагус с 10-ю зубцами (рис. 33). Верх матовый, черный или черный с медным блеском. Длина тела самцов 10.0—11.0 мм. ЕТР: зона широты Галичьей горы; Самарская обл.: река Б. Белая; Иргизлы, Башкирия (И. М. Медведев). На Apiaceae (Seseli **inositops**) **roddi** (Jacobson, 1897). Голова и переднеспинка с продольной бороздкой, большей частью на вершинной половине имеется слабо развитые боковые стенки, то надкрылья с 10-ю выпуклыми (редко плоскими) с узкими глубокими бороздка-

51(52). Голени треугольно расширены на вершине (рис. 36). Ноги, усики и верхняя губа полностью рыжие. Верх бронзовый или бронзово-зеленый. Боковые вдавления переднеспинки в основной 1/3 узкие, глубокие, заполнены слившимися точками. Надкрылья с правильными рядами точек. У самки 1-й членик лапок снизу голый, с волосками только по краям. Длина тела самцов 5.5—6.4 мм, самок 6.4—6.6 мм. Саяны. Предбайкалье, Забайкалье. Монголия. Жуки встречаются под Asteraceae (*Artemisia*, *Rhaponticum*) и Ranunculaceae (*Pulsatilla*) **Ch. (Chalcoidea)** **rufilabris** (Faldermann, 1835).

52(51). Голени треугольно не расширены на вершине.

53(56). Переднеспинка с узкой боковой бороздкой по всей длине; надкрылья с правильными рядами точек (рис. 37).

54(55). Верх черный, надкрылья с широким рыжим окаймлением на основании и по бокам (рис. 37). Длина тела 6.0—8.5 мм. Саяны. Северная Монголия **Ch. (Pezocrosita)** **sahlbergiana** (Jacobson, 1901) (*kuznetzowi* Jacobson, 1900, nec Jacobson, 1897; *jacobsoni* Lopatin, 1970).

55(54). Верх полностью металлически окрашенный, бронзовый, переднеспинка с зеленоватым оттенком. Длина тела самца 8.0 мм, самка неизвестна. Северный Урал (хр. Конжаковский Камень: Mikhailov, 2002) **Ch. (Pezocrosita)** **hyperboreica** Mikhailov, 2002.**

56(53). Боковое вдавление переднеспинки, если выражено, то не в виде узкой глубокой бороздки по всей длине переднеспинки.

57(106). Надкрылья с правильными рядами точек, заметными на фоне мелкой пунктировки между рядами, 5—7-й ряды иногда неправильные. Если точечные ряды плохо различаются на фоне спутанной пунктировки между рядами, то переднеспинка у основания с узкой глубокой бороздкой, а у вершины без глубокой бороздки.

58(69). Боковые вдавления переднеспинки умеренно глубокие у основания, слабые у вершины, везде заполнены частично слившимися точками. Мелкие виды (длина тела 4.0—7.2 мм). Лапки узкие у обоих полов (рис. 42), 1—3-й членики у самца немного шире, чем у самки; у самки 1-й членик снизу с голдой продольной линией (кроме подвида *Ch. brunnicornis bermani*). Эдеагус с узким коротким выступом на вершине (рис. 38—41). Виды внешне очень сходны, надежно различаются по строению эдеагуса.

59(64). Эдеагус на вершине притуплен и округлен, с отчетливым выступом (рис. 38, 39, 41).

60(61). Эдеагус длиннее (1.8 мм) (рис. 41). Пришовная бороздка надкрылий едва выражена, очень короткая, слабо вдавлена, заметна только у вершины. Верх темно-бронзовый с зеленоватым оттенком; нижняя сторона, эпиплевры надкрылий, бедра и голени коричневые с зеленовато-бронзовым блеском, лапки коричневые. Длина тела самца 5.5 мм, самки 6.3 мм. Тува **Ch. (Chalcoidea)** **sajanica** (Jacobson, 1925).

61(60). Эдеагус короче (1.3—1.5 мм). Пришовная бороздка на вершинном скате надкрылий отчетливая.

62(63). Вершинный выступ эдеагуса длиннее и менее резко отграничен от контура его вершинного края (рис. 38). Тело темно-бронзовое или черное, со слабым металлическим блеском. Длина тела самцов 4.4—5.8 мм, самок 6.5 мм. Алтай (пос. Усть-Кан), Предбайкалье, острова в оз. Байкал, Забайкалье. Монголия. Жуки собраны под Asteraceae (*Artemisia*), Lamiaceae (*Thymus*) и Fabaceae (*Astragalus*, *Vicia*) **Ch. (Chalcoidea)** **lopatini** (Mohr, 1966).

63(62). Вершинный выступ эдеагуса короче и более резко отграничен от его вершинного края (рис. 39). Тело темно-бронзовое, темно-медное или черное, с синим или фиолетовым блеском. Длина тела 5.0—5.6 мм.

- Предбайкалье, Забайкалье. Монголия. На Asteraceae (*Artemisia*) и Fabaceae (*Astragalus*, *Vicia*) . . . **Ch. (*Chalcoidea*) pusa** (Lopatin, 1962).
- 64(59). Эдеагус более или менее угловато сужен на вершине, без узкого выступа (рис. 40).
- 65(66). Переднеспинка наиболее широкая в основании или перед основанием. Верх черный, с бронзовым блеском. Точечные ряды надкрылий образованы густыми мелкими точками, плохо заметны среди густой и мелкой пунктировки междурядий, 4—7-й ряды неправильные, междурядья плоские. Длина тела 4.6—5.5 мм. Алтай, Тува, Предбайкалье (Приморский хребет). Запад Монголии. Горные и высокогорные степи. Жуки найдены под Asteraceae (*Artemisia*) **Ch. (*Chalcoidea*) brunnicornis brunnicornis** (Weise, 1887).
- 66(65). Переднеспинка наиболее широкая перед серединой.
- 67(68). Верх черный, со слабым бронзовым блеском или без него. Точечные ряды надкрылий более отчетливые, чем у других подвидов, образованы умеренно крупными точками. Длина тела самцов 5.1—5.2 мм, самок 5.9—6.1 мм. О. Врангеля. На Asteraceae (*Artemisia*) **Ch. (*Chalcoidea*) brunnicornis vrangelianii** Voronova, 1985.
- 68(67). Верх черно-бронзовый. По сравнению с номинативным подвидом боковые валики переднеспинки шире, отделены от диска более глубокими вдавлениями у основания, промежутки надкрылий немного выпуклые. Длина тела самцов 5.1—6.1 мм, самок 6.1—7.2 мм. Северное Забайкалье (Становое нагорье: Кодарский хребет). Восточная Якутия (долина р. Индигирка) **Ch. (*Chalcoidea*) brunnicornis bermani** L. Medvedev, 1978.
- 69(58). Боковое вдавление переднеспинки у всех видов, кроме *Ch. boeberi* (см. тезу 76), у основания имеет вид узкой глубокой бороздки (рис. 46, 61). 1—3-й членики лапок со сплошной подошвой у обоих полов; у самца широкие (рис. 43, 48), у самки умеренно широкие или узкие. Эдеагус по бокам вершинного отверстия с парой крупных или небольших склеритов («алы») (рис. 45, 47, 49, 50, 53—60, 65—68).
- 70(75). Надкрылья с точечными рядами и плоскими междурядьями (рис. 46).
- 71(72). Точечные ряды надкрылий хорошо заметны на фоне мелкой пунктировки междурядий (точки междурядий мельче, чем на диске переднеспинки). Два вида, для различения которых см. тезы 85 и 86. *Ch. (*Arctolina*) septentrionalis* (Ménétriés, 1851) — Полярный Урал, арктическая Азия, Аляска; *Ch. (*Arctolina*) tundralis* (Jacobson, 1910) — ЕТР: зона тундры (Ненецкий автономный округ), таежная зона (Архангельская обл., Республика Коми, Пермский край: заповедник Басеги), лесостепная зона (Липецкая обл.: Галичья гора и р. Плющань), Полярный, Северный и Южный Урал (Челябинская обл.), север Западной Сибири, юг Красноярского края и Иркутской обл.
- 72(71). Точечные ряды надкрылий плохо заметны на фоне достаточно крупной пунктировки междурядий (точки междурядий не мельче, чем на диске переднеспинки) (рис. 46). «Алы» эдеагуса длинные и узкие (рис. 45).
- 73(74). Верх темно-фиолетовый, медный или бронзовый. У основания надкрылий точечные ряды правильные (рис. 46). Точки междурядий надкрылий такой же величины, как на диске переднеспинки. Длина тела самцов 6.0—6.2 мм, самок 6.0—6.9 мм. Алтай. На Lamiaceae (*Thymus*) **Ch. (*Pleurosticha*) gebleri gebleri** L. Medvedev, 1979.
- 74(73). Голова и переднеспинка темно-латунно-зеленые, надкрылья темно-бронзовые. У основания надкрылий точечные ряды не заметны среди спутанной пунктировки междурядий. Точки междурядий надкры-

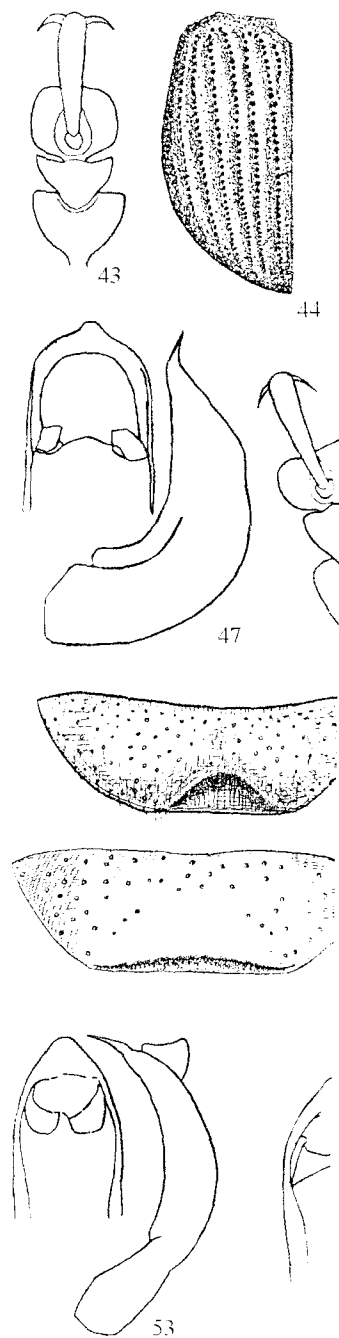


Рис. 43 — *Ch. boeberi*, самец, переднеспинка; 44 — *Ch. gebleri gebleri*; 45 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 46 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 47 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 48 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 49 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 50 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 53 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку; 56 — *Ch. brunnicornis brunnicornis*, эдеагус сверху и сбоку.

а. На Asteraceae (*Artemisia*) и *Falcoideae*) *pusa* (Lopatin, 1962).
 бушен на вершине, без узкого вы-

в основании или перед основани-
 м. Точечные ряды надкрылий об-
 плохо заметны среди густой и
 — 7-й ряды неправильные, меж-
 5 мм. Алтай, Тува, Предбайкалье
 ни. Горные и высокогорные сте-
temisia)
gnis brunnicornis (Weise, 1887).
 перед серединой.

и блеском или без него. Точечные
 нем у других подвидов, образова-
 на тела самцов 5.1—5.2 мм, са-
eraceae (*Artemisia*)
gnis vrangeliani Voronova, 1985.
 нию с номинативным подвидом
 отделены от диска более глубо-
 жутки надкрылий немного вы-
 мм, самок 6.1—7.2 мм. Северное
 (Восточный хребет), Восточная Якутия

gnis bermani L. Medvedev, 1978.
 у всех видов, кроме *Ch. boeberi*
 ной глубокой бороздки (рис. 46,
 ной подошвой у обоих полов; у
 умеренно широкие или узкие.
 ния с парой крупных или неболь-
 49, 50, 53—60, 65—68).

и и плоскими междурядьями

заметны на фоне мелкой пунк-
 щий мельче, чем на диске перед-
 которых см. тезы 85 и 86. *Ch.*
 851) — Полярный Урал, аркти-
tundralis (Jacobson, 1910) — ЕТР:
 (Урал), таежная зона (Архангель-
 й край: заповедник Басеги), ле-
 ья гора и р. Плющань), Поляр-
 нбинская обл.), север Западной
 нутской обл.

заметны на фоне достаточно
 точки междурядий не мельче,
 «Алы» эдеагуса длинные и уз-

и бронзовый. У основания над-
 го. 46). Точки междурядий над-
 ене переднеспинки. Длина тела
 мм. Алтай. На *Lamiaceae* (*Thy-*
leri gebleri L. Medvedev, 1979.
 ржно-зеленые, надкрылья тем-
 точечные ряды не заметны сре-
 ни. Точки междурядий надкры-

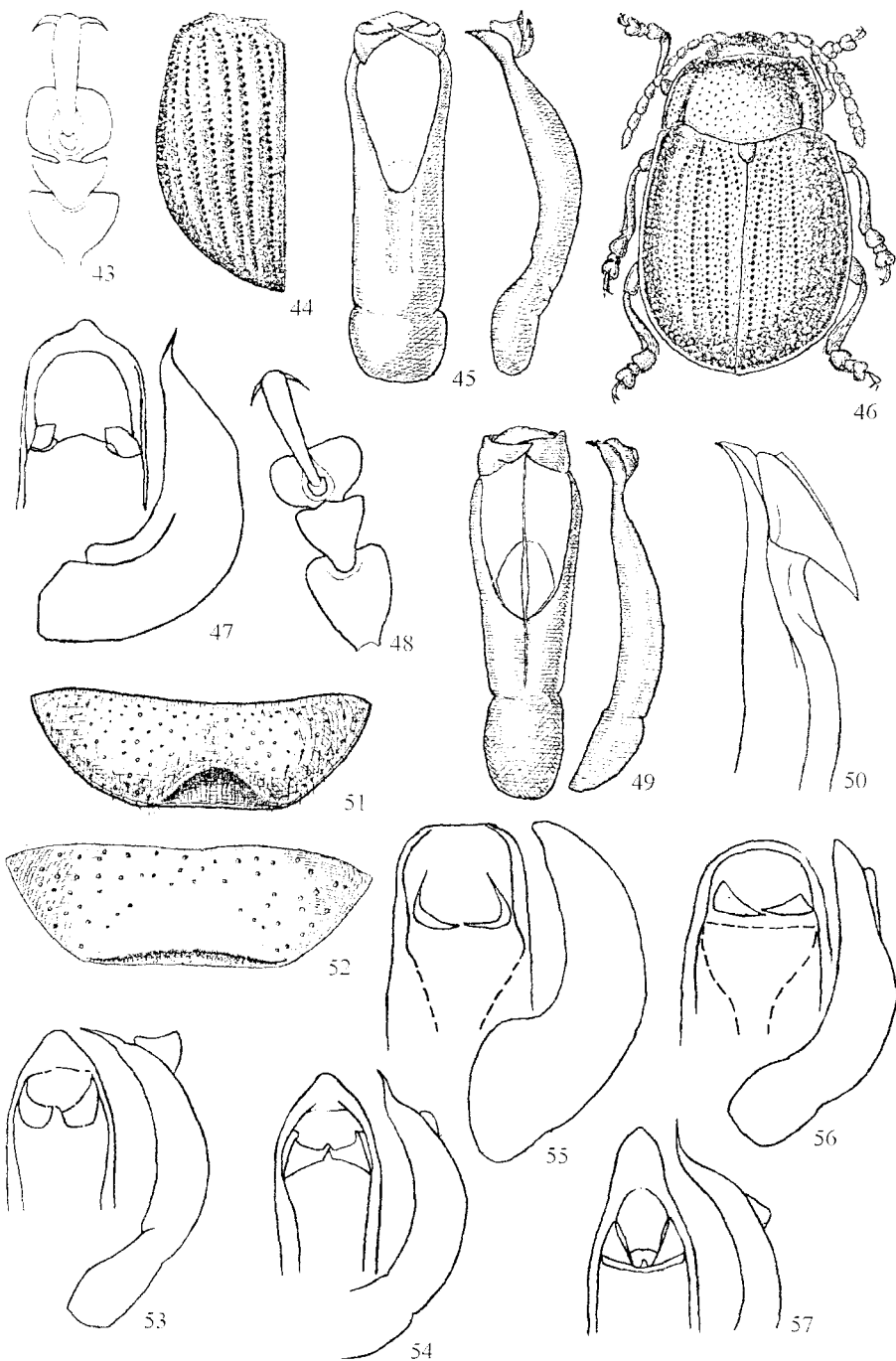


Рис. 43—57. *Chrysolina* Motsch.

43 — *Ch. boeberi*, самец, передняя лапка; 44 — *Ch. cavigera tolli*, надкрылье; 45, 46 — *Ch. gebleri gebleri*: 45 — эдеагус сверху и сбоку, 46 — общий вид; 47 — *Ch. boeberi*, эдеагус сверху и сбоку; 48 — *Ch. magniceps*, самец, передняя лапка; 49 — *Ch. latimargo*, эдеагус сверху и сбоку; 50 — *Ch. poretzkyi*, эдеагус сбоку; 51, 52 — последний стернит брюшка самца; 51 — *Ch. poretzkyi*, 52 — *Ch. subcostata*; 53—57 — эдеагус сверху и сбоку: 53 — *Ch. subsulcata*, 54 — *Ch. magniceps*, 55 — *Ch. tundralis*, 56 — *Ch. septentrionalis*, 57 — *Ch. bungei*.

- лий крупнее, чем на диске переднеспинки. Длина тела самцов 5.8—6.5 мм, самок 6.7 мм. Саяны **Ch. (Pleurosticha) gebleri sajanensis** L. Medvedev, 1979 (*baicalica* L. Medvedev in Medvedev, Dubeshko, 1992, nec Mohr, 1966).
- 75(70). На надкрыльях все междурядья (рис. 61) или через одно выпуклые.
- 76(77). Боковое вдавление переднеспинки широкое и слабо углубленное по всей длине, у основания только немного глубже, чем впереди. Наружное междурядье надкрылий слегка вогнутое, покрыто редкими поперечными морщинами. Верх металлически-зеленый или бронзовый, бока переднеспинки и надкрылий и частично голова обычно фиолетовые, ноги темно-металлические или черные. Эдеагус — рис. 47. Длина тела самцов 6.3—7.3 мм, самок 7.5—7.6 мм. Якутия (Якутск), побережье Охотского моря, Камчатка **Ch. (Arctolina) boeberi** (Harold, 1874).
- 77(76). Боковое вдавление у основания переднеспинки имеет вид узкой глубокой бороздки (рис. 61).
- 78(79). Голова и переднеспинка черно-бронзовые, надкрылья темно-коричневые, с бронзовым блеском. «Алы» эдеагуса треугольные, прижаты к его вершинному отверстию. Эдеагус — рис. 49. Длина тела самцов 6.5—7.0 мм, самок 6.9—7.8 мм. Бурятия. Монголия. На Scrophulariaceae (*Pedicularis palustris*) **Ch. (Pleurosticha) latimargo** (Weise, 1896).
- 79(78). Верх темно-металлический или черный, одно- или двухцветный.
- 80(81). Внутренние точечные ряды надкрылий (6-й, или 5-й и 6-й, или 6-й и 7-й, или 5—7-й) частично неправильные. Последний стернит брюшка у самца выпуклый, с широким поперечным вдавлением на вершине (рис. 51). Верх золотисто- или бронзово-зеленый, эпиплевры надкрылий синие или зеленые, низ и ноги синевато-черные. Длина тела самцов 7.0—7.4 мм, самок 7.2—7.8 мм. Южный Урал **Ch. (Pleurosticha) poretzkyi** (Jacobson, 1897) (*lagunovi* Mikhailov, 2006).
- 81(80). Точечные ряды надкрылий правильные.
- 82(97). Последний брюшной стернит на вершине с очень узким поперечным вдавлением, которое у самца в 2.5—6 раз, у самки в 5.7—10 раз короче остальной части стернита (рис. 52).
- 83(92). Виды из тундровой и таежной зон.
- 84(87). Вершина эдеагуса широко притуплена или округлена, не бывает заостренной или оттянутой (рис. 55, 56).
- 85(86). Верх блестящий, одноцветный: бронзовый, зеленый, синий, редко черный, или двухцветный: переднеспинка бронзовая (иногда с зелеными боковыми валиками), надкрылья зеленые. Боковые вдавления переднеспинки в передней половине слабые, без отвесной наружной стенки. Эдеагус обычно более тонкий (см. в профиль), слабее изогнут, с более крупными треугольными «алами» по бокам вершинного отверстия (рис. 56). Более мелкий вид (длина тела самцов 4.8—5.8 мм, самок 4.8—6.4 мм). Полярный Урал, арктическая Азия, Аляска. На Caryophyllaceae (*Silene*, *Cerastium*, *Minuartia*), Ranunculaceae (*Ranunculus*, *Delphinium*) и Asteraceae (*Arnica*) **Ch. (Arctolina) septentrionalis** (Ménétriés, 1851).
- 86(85). Верх слабо или умеренно блестящий или матовый, темно-синий, зеленовато-бронзовый или бронзовый. Боковые вдавления переднеспинки в передней половине умеренно глубокие или мелкие, но всегда с отвесной наружной стенкой. Эдеагус обычно толще (см. в профиль), сильнее изогнут, с маленькими «алами» у вершинного отверстия (рис. 55). Более крупный вид (самцы 5.4—5.9 мм, самки 5.7—7.0 мм в длину). ЕТР: таежная зона (Архангельская обл., Республика Коми,

- Пермский край), Поля
 Найдены также в лесосе
 Урале, в Красноярском
 сеae (*Arnica*, *Saussureu*
 um) (в Липецкой обл.)
tundralis (Jacobson, 18
 87(84). Вершина эдеагуса с
 88(89). Вершинный выступ
 вдавления переднеспи
 кие у вершины. 2—9-й
 приподняты, 10-й — в
 вершинной. Верх черн
 шелковистыми надкр
 7.0 мм, самок 5.7—7.4
 зовья р. Индигирка), д

 89(88). Эдеагус с треуголь
 тящий у обоих полов.
 90(91). Эдеагус на вершине
 междурядья надкрыль
 плоские, 6-е и 8-е — п
 выпуклые. Верх черн
 Бедр и голени темно-
 стью рыжие или корич
 ова. Якутия (низовья
 Врангеля, острова Бер
 Brassicaceae (Parrya) .
 1887) (*wollosowiczi* J
 91(90). Эдеагус равномерно
 крылий со 2-го по 9-е
 также 9-е) сильнее пр
 или слабовыпуклые. I
 черный. Ноги темно-м
 тела 5.7—8.2 мм. Арк
 ринговом проливе, по
 сеae (Parrya)
 (Mannerheim, 1853) (E
 92(83). Виды с юга Средней
 93(96). Тело узкое, паралл
 «алами» по бокам вер
 94(95). Боковые валики пер
 вое, бедра и голени т
 но-коричневые или т
 9.0 мм. Алтай
 Jacobson, 1922 (*teleuti*
 95(94). Боковые валики пер
 слабым золотистым бл
 реднеспинки и бока н
 6.4 мм. Западный Алт
 96(93). Тело широкое, обра
 ными «алами» по бока
 лки переднеспинки
 ный (голова, передне
 эпиплевры надкрылий
 тела самцов 7.3—8.2 мм

Длина тела самцов 5.8—
eri sajanensis L. Medvedev, 1979
 Dubeshko, 1992, nec Mohr, 1966).
 рис. 61) или через одно выпук-
 широкое и слабо углубленное по
 глубже, чем впереди. Наружное
 покрыто редкими попереч-
 зеленый или бронзовый, бока
 голова обычно фиолетовые,
 Эдеагус — рис. 47. Длина тела
 Якутия (Якутск), побережье Охот-
Arctolina boeberi (Harold, 1874).
 переднеспинки имеет вид узкой
 надкрылья темно-корич-
 Эдеагуса треугольные, прижаты к
 — рис. 49. Длина тела самцов
 Монголия. На Scrophularia-
sticha latimargo (Weise, 1896).
 синий, одно- или двухцветный.
 6-й, или 5-й и 6-й, или 6-й
 ные. Последний стернит брюш-
 вдавливанию на вершине
 зелено-зеленый, эпиплевры надкры-
 фиолетово-черные. Длина тела сам-
 Южный Урал
 1897) (*lagunovi* Mikhailov, 2006).
 ные.
 с очень узким попереч-
 5—6 раз, у самки в 5.7—10 раз
 (рис. 52).
 на или округлена, не бывает за-
 ный, зеленый, синий, редко
 бронзовая (иногда с зеле-
 ные. Боковые вдавления
 слабые, без отвесной наружной
 см. в профиль), слабее изогнут,
 по бокам вершинного отвер-
 на тела самцов 4.8—5.8 мм, са-
 тическая Азия, Аляска. На Sa-
 (artia), Ranunculaceae (Ranuncu-
septentrionalis (Ménétriés, 1851).
 или матовый, темно-синий, зе-
 лено-зеленый, эпиплевры надкры-
 глубокие или мелкие, но всегда с
 обычно толще (см. в профиль),
 «ами» у вершинного отверстия
 5.4—5.9 мм, самки 5.7—7.0 мм
 льская обл., Республика Коми,

Пермский край), Полярный и Северный Урал, север Западной Сибири.
 Найден также в лесостепной зоне ЕТР (Липецкая обл.), на Южном
 Урале, в Красноярском крае и Иркутской обл. (см. тезу 71). На Astera-
 ceae (*Arnica*, *Saussurea*) (на Таймыре) и *Lamiaceae* (*Lamium purpure-*
um) (в Липецкой обл.) **Ch. (*Arctolina*)**
tundralis (Jacobson, 1910) (*septentrionalis* auct., nec Ménétriés, 1851).
 87(84). Вершина эдеагуса с выступом различной формы (рис. 53, 54, 57).
 88(89). Вершинный выступ эдеагуса узкий, длинный (рис. 57). Боковые
 вдавления переднеспинки широкие, глубокие у основания, более мел-
 кие у вершины. 2—9-й промежутки надкрылий одинаково ребровидно
 приподняты, 10-й — выпуклый в основной половине и килевидный в
 вершинной. Верх черный, у самца умеренно блестящий, у самки с
 шелковистыми надкрыльями. Ноги рыжие. Длина тела самцов 5.3—
 7.0 мм, самок 5.7—7.4 мм. Таймыр, Новосибирские о-ва, Якутия (ни-
 зовья р. Индигирка), долина р. Колыма, Чукотка, о. Врангеля
 **Ch. (*Arctolina*) bungei** (Jacobson, 1910).
 89(88). Эдеагус с треугольной вершиной (рис. 53, 54). Верх умеренно блес-
 тящий у обоих полов.
 90(91). Эдеагус на вершине отогнут кверху (см. сбоку) (рис. 54). 3, 5, 7 и 9-е
 междурядья надкрылий килевидные, 2-е и 4-е — слабовыпуклые или
 плоские, 6-е и 8-е — плоские; иногда 2—9-е междурядья равномерно
 выпуклые. Верх черный, черно-зеленый, сине-зеленый или зеленый.
 Бедра и голени темно-металлические, лапки коричневые, ноги полно-
 стью рыжие или коричневые. Длина тела 5.6—7.2 мм. Новосибирские
 о-ва, Якутия (низовья рек Яна, Индигирка и Колыма), Чукотка, о.
 Врангеля, острова Берингова моря, Аляска. На *Cyperaceae* (*Carex*) и
Brassicaceae (*Parrya*) **Ch. (*Arctolina*) magniceps** (Sahlberg,
 1887) (*wollosowiczi* Jacobson, 1910; *novosibirica* Jacobson, 1910).
 91(90). Эдеагус равномерно изогнут (см. сбоку) (рис. 53). Междурядья над-
 крылий со 2-го по 9-е равномерно выпуклые, иногда 3, 5, 7-е (редко
 также 9-е) сильнее приподняты, чем остальные, 6-е и 8-е — плоские
 или слабовыпуклые. Верх зеленовато-бронзовый, сине-зеленый или
 черный. Ноги темно-металлические, коричневатые или рыжие. Длина
 тела 5.7—8.2 мм. Арктическая Азия, острова в Беринговом море и Бе-
 ринговом проливе, побережье Охотского моря, Аляска. На *Brassica-*
ceae (*Parrya*) **Ch. (*Arctolina*) subsulcata**
 (Mannerheim, 1853) (*birulai* Jacobson, 1910; *glacialis* Jacobson, 1910).
 92(83). Виды с юга Средней и Восточной Сибири.
 93(86). Тело узкое, параллельностороннее (рис. 61). Эдеагус с маленькими
 «алами» по бокам вершинного отверстия (рис. 58, 59).
 94(95). Боковые валики переднеспинки широкие (рис. 61). Тело фиолето-
 вое, бедра и голени черные, с металлическим блеском, лапки тем-
 но-коричневые или черные. Эдеагус — рис. 59. Длина тела 7.1—
 9.0 мм. Алтай **Ch. (*Arctolina*) teleuta**
 Jacobson, 1922 (*teleutica*: L. Medvedev, Dubeshko, 1992, lapsus calami).
 95(94). Боковые валики переднеспинки узкие. Тело, включая ноги, черное со
 слабым золотистым блеском; голова (частично), боковые вдавления пе-
 реднеспинки и бока надкрылий синие. Эдеагус — рис. 58. Длина тела
 6.4 мм. Западный Алтай (хр. Холзун) . . . **Ch. oirota** Lopatin, 1990.
 96(93). Тело широкое, обратнойцевидное. Эдеагус с крупными треуголь-
 ными «алами» по бокам вершинного отверстия (рис. 60). Боковые ва-
 лики переднеспинки узкие. Верх фиолетовый, редко частично зеле-
 ный (голова, переднеспинка, диск надкрылий); низ темно-зеленый,
 эпиплевры надкрылий фиолетовые или зеленые, ноги черные. Длина
 тела самцов 7.3—8.2 мм, самок 7.7—8.7 мм. Юг Средней и Восточной

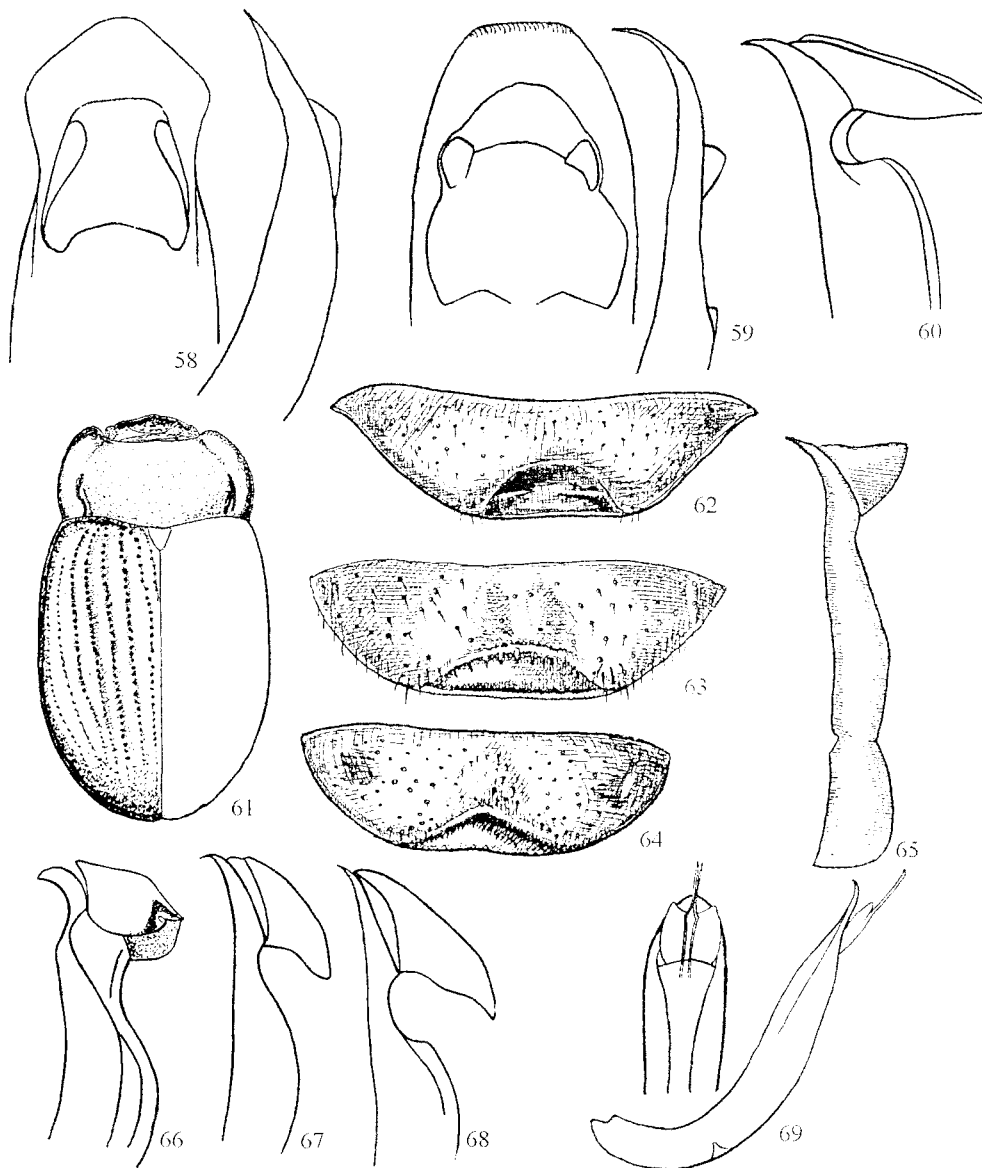


Рис. 58—69. *Chrysolina* Motsch.

58, 59 — эдеагус сверху и сбоку: 58 — *Ch. oirota*, голотип; 59 — *Ch. teleuta*; 60 — *Ch. subcostata*, эдеагус сбоку; 61 — *Ch. teleuta*, тело сверху; 62—64 — последний стернит самца: 62 — *Ch. cavigera pirka*, 63 — *Ch. sylvatica*, 64 — *Ch. uraltuvensis*; 65—68 — эдеагус сбоку: 65 — *Ch. cavigera cavigera*, 66 — *Ch. uraltuvensis*, 67 — *Ch. cavigera pirka*, 68 — *Ch. sylvatica*; 69 — *Ch. convexicollis*, эдеагус сверху и сбоку.

Сибиря (Кемеровская обл., Хакасия, Республика Алтай)
 **Ch. (Pleurosticha) subcostata** (Gebler, 1848).

97(82). Последний брюшной стернит на вершине с широким поперечным вдавлением, которое у самца не более чем в 2.7 раза, у самки в 2.3—5.8 раза короче остальной части стернита (рис. 62—64).

98(101). Последний стернит без вдавления, отделяющим плоскую или округлую часть от остальной части, которая вдавливается при давлении у вершины эдеагуса; эдеагус вдавливается к основанию эдеагуса; эдеагус вдавливается при давлении, без уступа, в 2.5—2.6 раза длиннее ширины; эдеагус желто-коричневые, реже — округло-треугольные, с желто-коричневым или синеватым оттенком, или двухцветные: верхняя и боковые стороны желто-зеленые, надкрылья желто-коричневые. Последний стернит самца 6.9—7.4 мм, самок 7.3—8.0 мм. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

100(99). «Алы» эдеагуса обычно вдавливается к основанию эдеагуса (рис. 65). Верхняя сторона эдеагуса с поперечным вдавлением или совсем без него, эдеагус вдавливается в 2.5—2.6 раза длиннее своей ширины. Мелкие, округло-треугольные, с желто-коричневым, черным или синеватым оттенком. Низ и ноги черные, с желтоватым оттенком. Длина самца — рис. 62—64, 7.6—9.6 мм. Южная Сибирь. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

101(98). У самца последний стернит с поперечным вдавлением, которое у самки без поперечного ребра. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

102(103). «Алы» эдеагуса на поперечной оси эдеагуса (рис. 66) желтый, бронзовый, латунный, с желтым или синеватым блеском; бедра и голени желтые, или ноги полностью черные. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

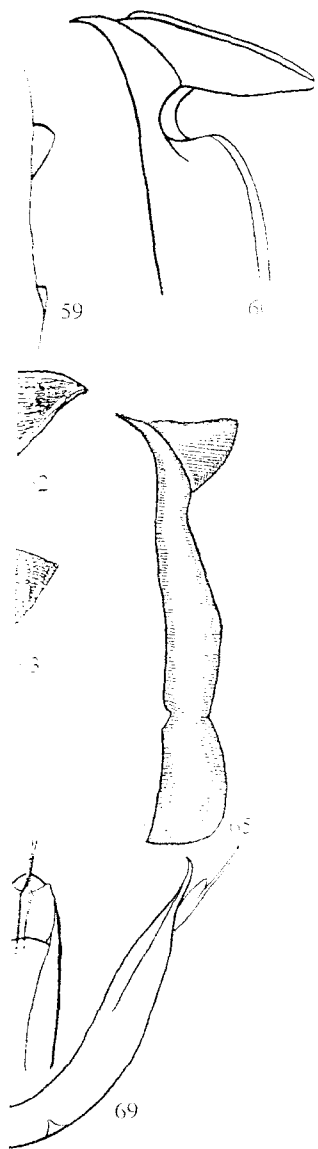
103(102). «Алы» эдеагуса обычно вдавливается к основанию эдеагуса (рис. 67). **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

104(105). Верх и ноги темные, голени всегда рыжие. Длина самцов 6.0—8.4 мм, самок 6.7—8.0 мм. Яна, о. Врангеля. На *Scrophularia*. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

105(104). Верх и ноги темные, голени всегда рыжие. Длина самцов 7.4—8.5 мм, самок 7.0—8.5 мм. Забайкальский и Хайфайло. На *Scrophularia*. **Ch. (Pleurosticha) cavigera pirka** (Gebler, 1848).

106(107). Пунктировка надкрылий с поперечными рядами точек. **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).

107(114). Очень глубокое вдавление, отделяющее сильно вздутую часть от остальной части, для точного определения **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1848).



59 — *Ch. teleuta*; 60 — *Ch. teleuta*, последний стернит; 62 — *Ch. uraltuensis*; 64 — *Ch. uraltuensis*, аedeagus сверху и сбоку; 65 — *Ch. cavigera cavigera*, аedeagus сверху; 67 — *Ch. cavigera cavigera*, аedeagus сверху; 69 — *Ch. cavigera cavigera*, аedeagus сбоку.

ка Алтай) *Ch. costata* (Gebler, 1848). с широким поперечным вдавлением, у самца в 2.3—2.7 раза, у самки в 2.3—2.6 раза (рис. 62—64).

98(101). Последний стернит брюшка у самца с резким поперечным ребром, отделяющим плоскую или слабо вдавленную переднюю часть от глубокого вдавления у вершины (рис. 63, 64).

99(100). «Алы» эдеагуса вдавлены перед вершиной на стороне, обращенной к основанию эдеагуса; эдеагус на верхней стороне с широким пологим вдавлением, без уступа (см. сбоку) (рис. 66). Надкрылья самца в 2.5—2.6 раза длиннее ширины. Междурядья надкрылий обычно килевидные, реже — округло выпуклые. Верх темно-зеленый или темно-синий с золотистым оттенком, темно-бронзовый, черный с синим оттенком, или двухцветный: голова и переднеспинка темно-золотисто-зеленые, надкрылья золотисто-зеленые; эпиплевры надкрылий, ноги и нижняя сторона тела темно-синие или темно-золотисто-зеленые. Последний стернит брюшка самца — рис. 64. Длина тела самцов 6.9—7.4 мм, самок 7.3—8.3 мм. Саяны **Ch. (Pleurosticha) uraltuensis** Mikhailov, 2000.

100(99). «Алы» эдеагуса обычно без вдавления на стороне, обращенной к основанию эдеагуса (рис. 68), реже со слабым вдавлением; выемка на верхней стороне эдеагуса обычно с низким уступом, реже с высоким уступом или совсем без него. Надкрылья самца в 2.2—2.4 раза длиннее своей ширины. Междурядья надкрылий обычно выпуклые, реже — килевидные. Верх бронзовый, фиолетовый, иногда с темно-синим оттенком, черный или зеленый с медным оттенком на надкрыльях. Низ и ноги черные, с металлическим оттенком. Последний стернит брюшка самца — рис. 63. Длина тела самцов 7.2—8.8 мм, самок 7.6—9.6 мм. Южная Сибирь (Алтай, Саяны, Тува) **Ch. (Pleurosticha) sylvatica** (Gebler, 1823) (*arctoalpina* Mikhailov, 2006).

101(98). У самца последний стернит брюшка плоский или выпуклый, всегда без поперечного ребра перед вершинным вдавлением (рис. 62).

102(103). «Алы» эдеагуса направлены вершиной перпендикулярно продольной оси эдеагуса (рис. 65). Верх темно-металлический (зеленый, бронзовый, латунный, медный), иногда черноватый с металлическим блеском; бедра и голени рыжие, лапки коричневые или черноватые, или ноги полностью черные с металлическим блеском. Чукотка, Камчатка. Аляска. Длина тела 5.9—8.0 мм **Ch. (Pleurosticha) cavigera cavigera** (Sahlberg, 1887).

103(102). «Алы» эдеагуса обычно направлены вершиной к основанию эдеагуса (рис. 67).

104(105). Верх черный, иногда с зеленым или фиолетовым блеском. Бедра и голени всегда рыжие, лапки коричневые. Длина тела самцов 6.0—8.4 мм, самок 6.7—9.2 мм. Арктическая Азия от Ямала до устья р. Яна, о. Врангеля. На Brassicaceae (Pinguicula) **Ch. (Pleurosticha) cavigera tolli** (Jacobson, 1910).

105(104). Верх и ноги темно-металлические, редко ноги рыжие. Длина тела самцов 7.4—8.5 мм, самок 7.8—8.7 мм. Иркутская обл., Бурятия, Забайкальский и Хабаровский края, о. Сахалин. Япония: о. Хоккайдо. На Scrophulariaceae (Pedicularis) **Ch. (Pleurosticha) cavigera pirka** Takizawa, 1970 (*kodarensis* Mikhailov, 2006).

106(57). Пунктировка надкрылий большей частью спутанная. Если на фоне спутанных точек просматриваются продольные ряды, то боковые вдавления переднеспинки отсутствуют (или очень слабые) даже у основания (рис. 79) или, наоборот, у вершины и основания узкие и глубокие, ограничивают сильно вздутый боковой валик (рис. 70).

107(114). Очень глубокое боковое вдавление у основания переднеспинки отделяет сильно вздутый боковой валик (рис. 70). Виды внешне очень сходны, для точного определения необходимо изучение эдеагуса.

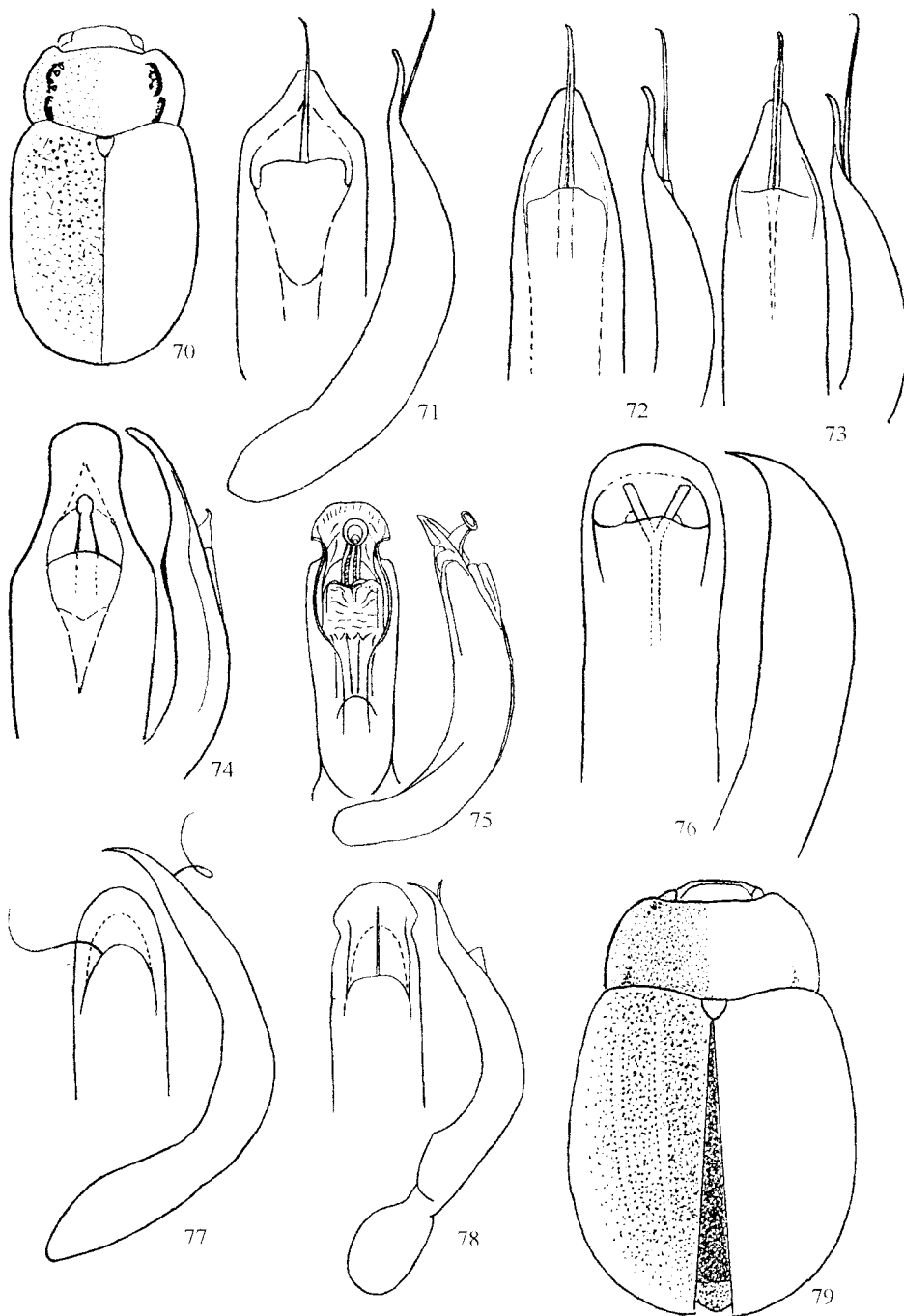
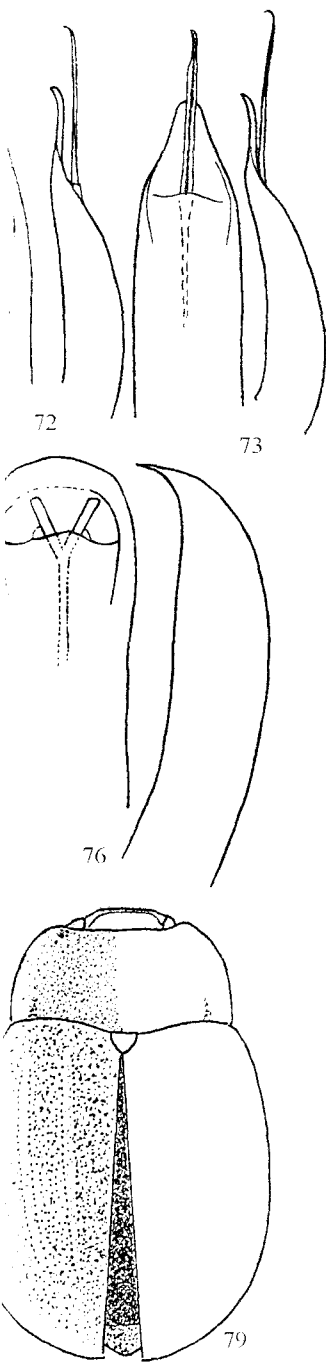


Рис. 70—79. *Chrysolina* Motsch.

70, 71 — *Ch. urjanchaica*: 70 — вид сверху, 71 — эдеагус сверху и сбоку; 72—78 — эдеагус сверху и сбоку: 72 — *Ch. ulughemica*, 73 — *Ch. erzynica* (по: Mikhailov, 2002), 74 — *Ch. pedestris*, 75 — *Ch. lomakini* (по: Mikhailov, 2002), 76 — *Ch. montana* (лектотип), 77 — *Ch. schewyrewi*, 78 — *Ch. dudkoi*; 79 — *Ch. paradoxa*, голотип, тело сверху.

- 108(111). Пришовная борозка на крыльях. Точки на седалищном членике.
- 109(110). Черно-фиолетовая окраска спинки иногда отливает синими пиками, усики (кроме 1-го членика) черные (рис. 69). Длина тела самки 7.3—8.2 мм. Семейство Asteraceae (*Artemisia*).
- 110(109). Черно-бронзово-зеленая окраска, иногда с синими оттенками на спинке. Эдеагус самки 7.3—8.2 мм.
- 111(108). Пришовная борозка на крыльях, нечеткая или замедленная передняя часть диска переднеспинки.
- 112(113). Черно-синий, иногда с более короткими усиками. Длина тела самки 6.9—7.3 мм. Тува. Род *Nanophyton* erinaceae.
- 113(112). Бронзовый, зеленоватый, переднеспинка с борозкой. Эдеагус с более длинными члениками. Длина тела самца 6.8—7.1 мм. (по: Mikhailov, 2002).
- 114(107). Боковое вдавление на крыльях слабое даже в основании.
- 115(116). 1-й членик лапки с узким верхним краем. Окраска тела более синеватая. Длина тела самки 7.3 мм. Казахстан. Наземный.
- 116(115). 1-й членик лапки с широким основанием.
- 117(118). Эдеагус с явным вдавлением в основании. Наиболее широкое место в основании. Длина тела самца 9.1 мм.
- 118(117). Эдеагус на вершине или обратной стороне.
- 119(120). Крылья очень темные. Последний стернит с широким вдавлением в основании, очень слабое вдавление в основании геллумом (рис. 76). Окраска тела таллическим блеском (иногда с металлическим блеском). Длина тела самки 6.6—7.3 мм. Азия.
- 120(119). Крылья нет. Эдеагус или равномерное вдавление в основании (рис. 77, 78). Стернит требует изучения.



tsch.

агус сверху и сбоку; 72—78 —
 — *Ch. erzinica* (по: Mikhailov,
 ailov, 2002), 76 — *Ch. montana*
 — *Ch. paradoxa*, голотип, тело

- 108(111). Пришовная бороздка четкая вдоль всего вершинного ската надкрылий. Точки на середине диска переднеспинки не мельче, чем на наличнике.
- 109(110). Черно-фиолетовый или черно-зеленый, боковые валики переднеспинки иногда отличаются по цвету. Верхняя губа, челюстные щупики, усики (кроме оснований) и лапки коричневые. Эдеагус — рис. 69. Длина тела 7.0—9.0 мм. Тува. Монголия. Горные степи. На Asteraceae (*Artemisia*) **Ch. (*Pezocrosita*) convexicollis** (Jacobson, 1901).
- 110(109). Черно-бронзовый, черно-фиолетовый, голова и надкрылья иногда с синим оттенком. Верхняя губа, челюстные щупики, усики и лапки светло-рыжие. Эдеагус — рис. 72. Длина тела самцов 6.2—7.8 мм, самок 7.3—8.2 мм. Тува **Ch. (*Pezocrosita*) ulughhemica** Mikhailov, 2002.
- 111(108). Пришовная бороздка на вершинном скате надкрылий отсутствует, нечеткая или заметна только у самой вершины. Точки на середине диска переднеспинки мельче, чем на наличнике.
- 112(113). Черно-синий, черно-фиолетовый или темно-бронзовый. Эдеагус с более коротким вершинным отростком (рис. 71). Длина тела 6.9—7.3 мм. Тува. На Asteraceae (*Artemisia*), жуки также собраны под *Nanophyton erinaceum* (*Chenopodiaceae*) **Ch. (*Pezocrosita*) urjanchaica** (Jacobson, 1925).
- 113(112). Бронзовый, зеленовато-бронзовый, фиолетовый или ярко-зеленый, переднеспинка и шов надкрылий иногда зеленовато-фиолетовые. Эдеагус с более длинным вершинным отростком (рис. 73). Длина тела самцов 6.8—7.1 мм, самок 7.0—7.9 мм. Юго-восточная Тува (Mikhailov, 2002) **Ch. (*Pezocrosita*) erzinica** Mikhailov, 2002.
- 114(107). Боковое вдавление переднеспинки отсутствует или достаточно слабое даже в основании (рис. 79).
- 115(116). 1-й членик лапок самки снизу с широкой голой полосой. Эдеагус с узким вершинным выступом (рис. 74). Тело фиолетовое или темно-синее. Длина тела 9.5—12.0 мм. Алтай, на север до Томска. Восточный Казахстан. На Apiaceae (*Seseli*) **Ch. (*Crositops*) pedestris** (Gebler, 1823).
- 116(115). 1-й членик лапок самки снизу сплошь волосистый. Эдеагус иного строения.
- 117(118). Эдеагус с якоревидной вершиной (рис. 75). Тело яйцевидное, наиболее широкое перед серединой. Верх бронзово-блестящий. Длина тела самца 9.1 мм, самки 8.6 мм. Западный Саян (Михайлов, 2002) **Ch. (*Timarchoptera*) lomakini** Mikhailov, 2002.**
- 118(117). Эдеагус на вершине закруглен (рис. 76—78, 80). Тело овальное или обратнояйцевидное, наиболее широкое позади середины.
- 119(120). Крылья очень узкие, но длинные, заходят за середину брюшка. Последний стернит брюшка самца с узкой продольной бороздкой. Боковые вдавления переднеспинки имеются только у основания и вершины, очень слабые и короткие. Эдеагус с раздвоенным на конце флагеллумом (рис. 76). Верх темно-фиолетовый или черный (иногда с металлическим блеском), нижняя сторона, бедра и голени черные (иногда с металлическим блеском), лапки темно-коричневые. Длина тела 6.6—7.3 мм. Алтай. На Asteraceae (*Crepis*, *Saussurea*) **Ch. (*Sibiriella*) montana** (Gebler, 1848).
- 120(119). Крыльев нет. Последний стернит брюшка самца посередине вдавлен или равномерно выпуклый. Эдеагус с узким длинным флагеллумом (рис. 77, 78, 80). Виды внешне очень сходные, для определения требуется изучение эдеагуса.

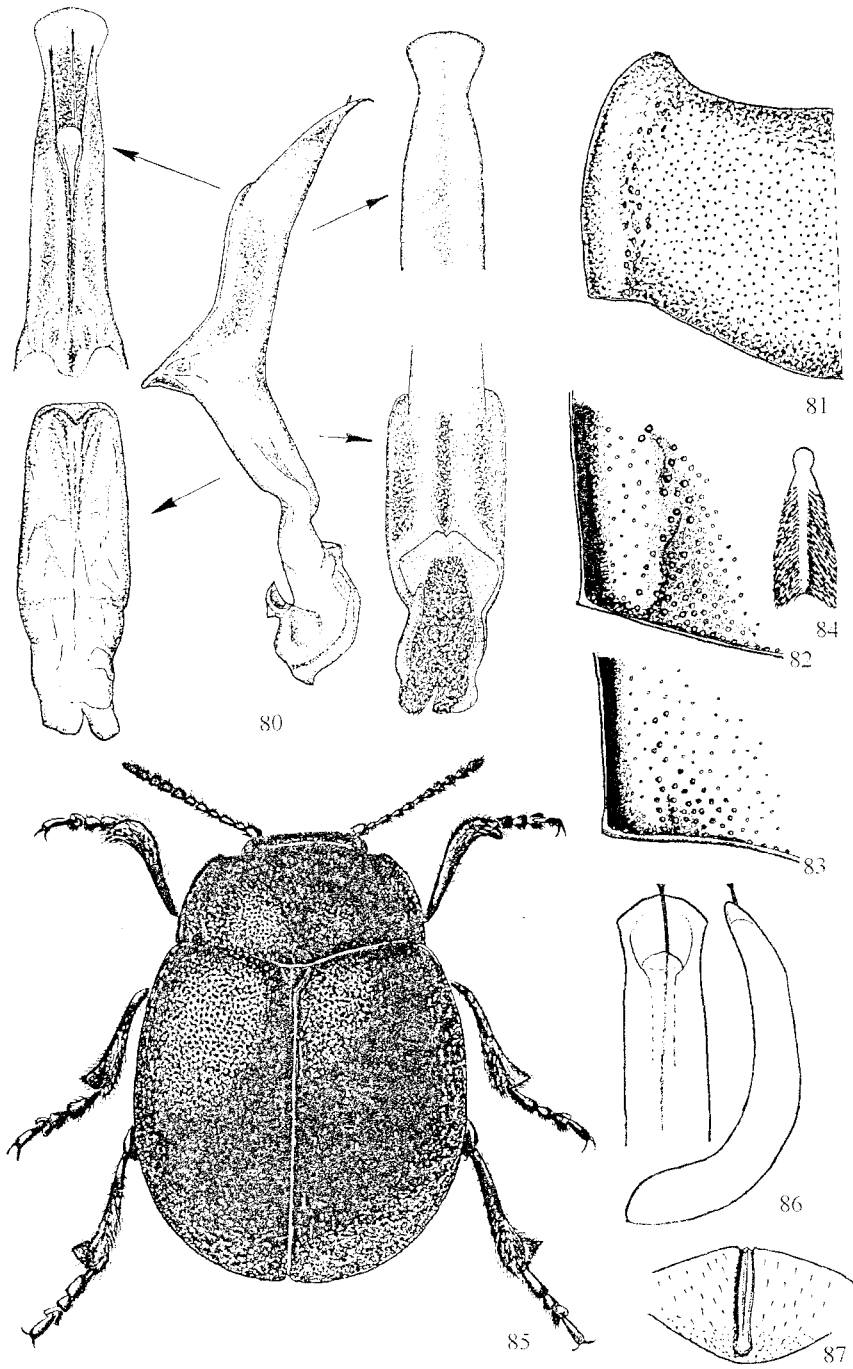
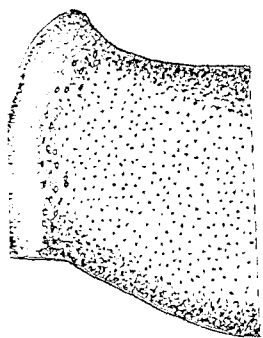


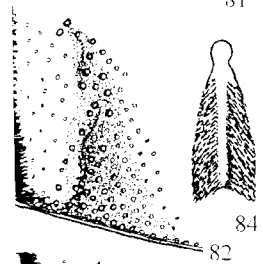
Рис. 80—87. *Chrysolina* Motsch.

80, 81 — *Ch. paradoxa*, голотип: 80 — эдеагус сверху, сбоку и снизу; 81 — переднеспинка; 82, 83 — переднеспинка: 82 — *Ch. olivieri*, 83 — *Ch. globipennis*; 84 — *Ch. globipennis*, самка, задняя лапка снизу; 85 — *Ch. platyscelidina*, самка, общий вид; 86, 87 — *Ch. olivieri*, самец: 86 — эдеагус сверху и сбоку, 87 — шигидий.

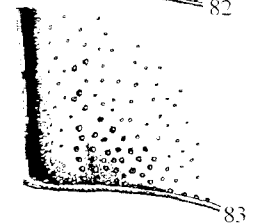
- 121(124). Эдеагус с резкой длины (см. сбоку) (рис. 121).
- 122(123). Боковые вдавления только у основании крылий равноудалены чем в междуридьях. Б. плевры с золотистыми слабым металлическим блеском 7.8—8.0 мм. Западные горы Саян
- 123(122). Боковые вдавления вдоль всей ее длины сближены, едва заметно много мельче точек в переднем темном фиолетовом оттенке. Известен только тип Саянах
- 124(121). Эдеагус с перегородкой на верхней стороне
- 125(126). Эдеагус с выемкой S-образно изогнут на верхушке. Зеленый или желтый. Длина самки 7.5 мм. самки 6.4—7.0 мм. *Ch. (Sibiriella) dudleyi*
- 126(125). Эдеагус равномерно закруглен в профиле. Цвет или бронзовый. Длина самки 7.5 мм. Алтай, Саяны, Средние горы (Saussurea)
- 127(1). Виды из Украины
- 128(129). Голени угловато пунктированы, матовый блеск; боковой валик с боковым вдавлением (рис. 85). предгорья Крымского полуострова *Ch. (Sibiriella) dudleyi*
- 129(128). Голени не расширены
- 130(133). Пигидий по всей длине с боковой поперечной полоской поперечной
- 131(132). Боковой валик с многочисленными тонкими вдавлениями переднего края. Темно-фиолетовый с фиолетовым блеском. Длина самки 7.5 мм. Восточной и Южной Европы. *Ch. (Sibiriella) dudleyi*
- 132(131). Боковой валик с боковым вдавлением. (рис. 82). Темно-синий с фиолетовым блеском. Длина самки 7.5 мм. Горы Центральной Азии *Ch. olivieri* (Baly)



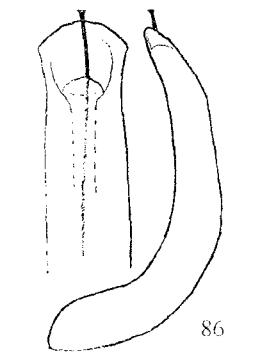
81



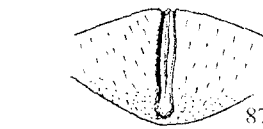
84



83



86



87

слева и снизу; 81 — передняя часть самки *globipennis*; 84 — *Ch. globipennis*, самка, общий вид; 86, 87 — пигидий.

- 121(124). Эдеагус с резким выступом на верхней стороне в средней части длины (см. сбоку) (рис. 80).
- 122(123). Боковые вдавления переднеспинки очень слабые, обычно имеются только у основания (иногда также у вершины). Точечные ряды надкрылий равноудалены друг от друга, точки в рядах в 4 раза крупнее, чем в междурядьях. Верх темно-бронзовый, надкрылья (включая эпиплевры) с золотистым блеском, ноги и нижняя сторона тела черные со слабым металлическим блеском. Длина тела самцов 6.5—7.0 мм, самок 7.8—8.0 мм. Западный Алтай (хр. Холзун) **Ch. (Sibiriella) capricornus** Mikhailov, 2000.
- 123(122). Боковые вдавления переднеспинки слабо углубленные, но заметные вдоль всей ее длины (рис. 81). Точечные ряды надкрылий попарно сближены, едва заметны на фоне спутанных точек, которые лишь немного мельче точек в рядах (рис. 79). Голова темно-зеленая с фиолетовым теменем, переднеспинка фиолетовая, надкрылья коричневые с фиолетовым оттенком. Эдеагус — рис. 80. Длина тела самца 7.1 мм. Известен только типовой экземпляр, собранный предположительно в Саянах **Ch. (Sibiriella) paradoxa** L. Medvedev, 1999.
- 124(121). Эдеагус с перегибом посередине (см. сбоку), но без резкого выступа на верхней стороне (рис. 77, 78).
- 125(126). Эдеагус с выемками по бокам вершинного отверстия, в профиль S-образно изогнут на конце (рис. 78). Верх темно-фиолетовый, бронзовый, зеленый или зеленовато-бронзовый. Длина тела самцов 6.3—7.5 мм, самок 6.4—7.5 мм. Западный Алтай. На Asteraceae (*Saussurea latifolia*) **Ch. (Sibiriella) dudkoi** Mikhailov, 2000 (*ivanovskiana* Mikhailov, 2000).
- 126(125). Эдеагус равномерно сужается по бокам вершинного отверстия, в профиль равномерно загнут на конце (рис. 77). Верх темно-фиолетовый или бронзовый. Длина тела самцов 6.0—6.2 мм, самок 6.6—6.8 мм. Алтай, Саяны, Среднесибирское плоскогорье, Забайкалье. На Asteraceae (*Saussurea*) **Ch. (Sibiriella) schewyrewi** (Jacobson, 1895).
- 127(1). Виды из Украины (включая Крым) и с Кавказа.
- 128(129). Голени угловато расширены на вершине; верх тела мелко и густо пунктирован, матовый, черный, со слабым синим или фиолетовым оттенком; боковой валик переднеспинки в основании отделен от диска вдавлением (рис. 85). Длина тела 7.7—9.0 мм. Украина: Крым (северные предгорья Крымских гор) **Ch. (Cecchiniola) platyscelidina** (Jacobson, 1898).
- 129(128). Голени не расширены на вершине.
- 130(133). Пигидий по всей длине с глубокой продольной бороздкой (рис. 87). 1-й членик средних и задних лапок самки снизу с голой продольной полоской по всей длине (рис. 84).
- 131(132). Боковой валик переднеспинки у основания отграничен от диска многочисленными точками, которые крупнее, чем на диске; боковые вдавления переднеспинки отсутствуют или очень слабые (рис. 83). Темно-фиолетовый с пурпурным оттенком или темно-синий с зеленоватым блеском. Длина тела 7.6—13.0 мм. Украина. Горы Центральной и Южной Европы. На Asteraceae (*Cirsium*) и Lamiaceae (*Galeobdolon*) **Ch. (Ovostoma) globipennis** (Suffrian, 1851).
- 132(131). Боковой валик переднеспинки у основания отграничен более глубоким вдавлением, покрытым частично слившимися точками (рис. 82). Темно-синий, фиолетовый, зеленый или черно-синий. Эдеагус — рис. 86. Длина тела 6.5—9.0 мм. Украина, Молдавия (г. Орлеву). Горы Центральной и Южной Европы. На Lamiaceae (*Salvia*) **Ch. olivieri** (Bedel, 1892) (*coerulea* Olivier, 1807, nec Olivier, 1790).

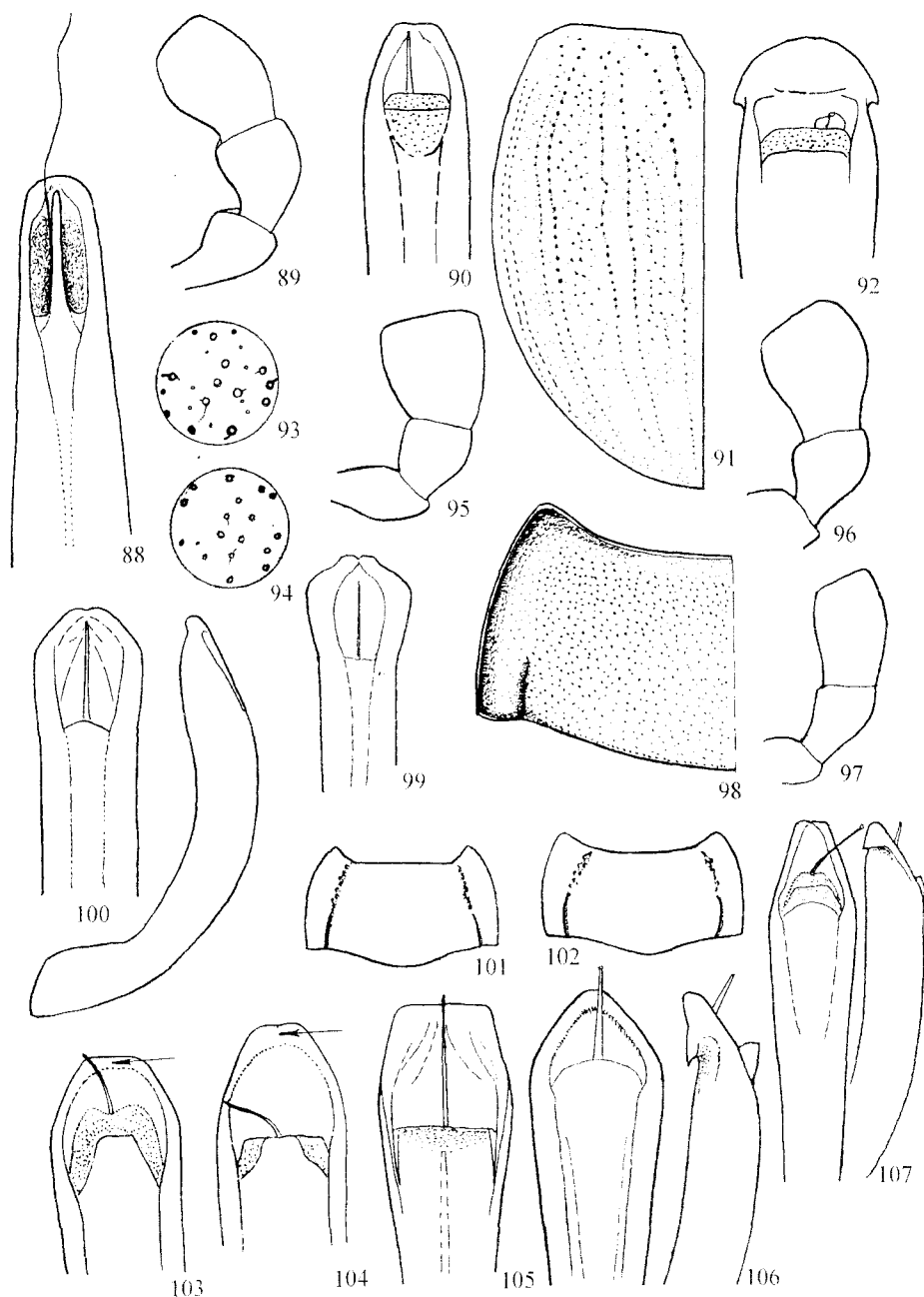
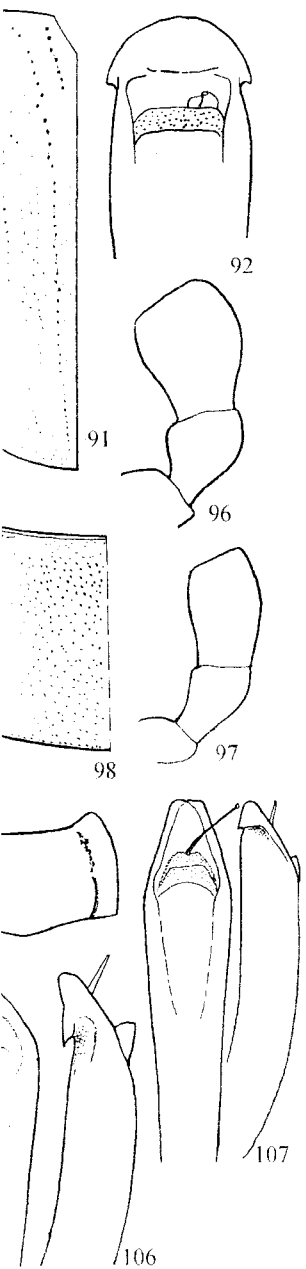


Рис. 88—107. *Chrysolina* Motsch.

88, 89 — *Ch. umbratilis*, самец: 88 — эдеагус сверху, 89 — нижнечелюстной щупик; 90 — *Ch. rufa*, эдеагус сверху; 91, 92 — *Ch. abchatica*: 91 — надкрылья сверху, 92 — эдеагус сверху; 93, 94 — пунктировка надкрылья: 93 — *Ch. umbratilis*, 94 — *Ch. lichenis*; 95—97 — нижнечелюстной щупик самца: 95 — *Ch. rufa*, 96 — *Ch. purpurascens*, 97 — *Ch. pliginskii*; 98 — *Ch. marcasitica turgida*, переднеспинка; 99 — *Ch. differens*, эдеагус сверху; 100 — *Ch. porphyrea*, эдеагус сверху и сбоку; 101, 102 — переднеспинка: 101 — *Ch. purpurascens*, 102 — *Ch. pliginskii*; 103—105 — эдеагус сверху: 103 — *Ch. lichenis*, 104 — *Ch. carpathica*, 105 — *Ch. caspica*; 106, 107 — эдеагус сверху и сбоку: 106 — *Ch. apsilana*, 107 — *Ch. rosti*.

133(130). Пигидий без четк
по всей длине или тол
снизу сплошь волосист
134(155). Пунктировка на
ными спутанными ил
жутках между котор
очень мелкие точки (
135(144). Боковое вдавлен
роздки.
136(137). Тело темно-олив
членик челюстных щ
него (рис. 89). Эдеаг
(Карпаты). Горы Цен
rensis)
umbratilis (Weise, 18
137(136). Тело коричнево-
138(139). Вид из Карпат.
топоровидный, шире
ным боковым бортико
тония. Украина (Карп
(*Petasites*)
. *Ch. (Colaphoptera*
139(138). Виды с Кавказа.
овальный, не шире пр
го бортика.
140(141). Надкрылья с 9
метными на фоне сп
реднеспинка по внутр
многочисленными кр
крупнее точек на дис
Адыгея (плато Лагона
Сочи). Абхазия
141(140). Надкрылья со с
неспинки незначи
сходны, для определ
142(143). Эдеагус до верш
по бокам и с
5.5—8.0 мм. Краснод
ния. На *Solanaceae* (*A*
. *Ch.*
143(142). Эдеагус к верш
(рис. 99). Длина тела
дольное; горы). Грузи
tasites)
. *Ch. (Colaphoptera*
144(135). Боковой валик п
лен от диска бороздн
145(146). Боковой валик п
лен от диска бороздн
ными точками (рис. 9
ков цилиндрический,
медно-бронзовый, пу
Украина (Карпаты). *T*
phyllum), *Geraniaceae*
. *Ch. (C*



sch.
 — нижнечелюстной щупик;
 1 — надкрылье сверху, 92 —
Ch. umbratilis, 94 — *Ch. li-*
Ch. rufa, 96 — *Ch. purpuras-*
 переднеспинка; 99 — *Ch. dif-*
 ерху и сбоку; 101, 102 — не-
ginshii; 103—105 — эдеагус
Ch. caspica; 106, 107 — эдеа-
 107 — *Ch. rosti*.

- 133(130). Пигидий без четкой продольной бороздки, но со слабым вдавлением по всей длине или только в основной половине. 1-й членик лапок самки снизу сплошь волосистый или с узкой голой полоской только у основания.
- 134(155). Пунктировка надкрылий отчетливо двойная, образована крупными спутанными или местами упорядоченными точками, в промежутках между которыми имеются более или менее многочисленные, очень мелкие точки (рис. 93).
- 135(144). Боковое вдавление переднеспинки нигде не имеет вида узкой бороздки.
- 136(137). Тело темно-оливково-зеленое, с бронзовым оттенком. Последний членик челюстных щупиков у обоих полов узкий, не шире предпоследнего (рис. 89). Эдеагус — рис. 88. Длина тела 7—10 мм. Украина (Карпаты). Горы Центральной Европы. На Asteraceae (*Senecio nemorensis*) **Ch. (*Colaphoptera*) umbratilis** (Weise, 1887) (*olivacea* Suffrian, 1851, nec Schaller, 1783).
- 137(136). Тело коричнево-красное, с фиолетовым или бронзовым блеском.
- 138(139). Вид из Карпат. У самца последний членик челюстных щупиков топоровидный, шире предпоследнего (рис. 95). Проплевры с наружным боковым бортиком. Эдеагус — рис. 90. Длина тела 6—10 мм. Эстония, Украина (Карпаты). Горы Центральной Европы. На Asteraceae (*Petasites*) **Ch. (*Colaphoptera*) rufa** (Duftschmid, 1825) (*lapidaria* Bechyné, 1950).
- 139(138). Виды с Кавказа. Последний членик челюстных щупиков у самца овальный, не шире предпоследнего. Проплевры без наружного бокового бортика.
- 140(141). Надкрылья с 9 попарно сближенными рядами точек, плохо заметными на фоне спутанной пунктировки междурядий (рис. 91). Переднеспинка по внутреннему краю бокового валика с более или менее многочисленными крупными глубокими точками, которые намного крупнее точек на диске. Эдеагус — рис. 92. Длина тела 5.5—6.2 мм. Адыгея (плато Лагонаки). Краснодарский край (Туапсе, пос. Лазаревское, Сочи). Абхазия **Ch. (*Colaphoptera*) abchasica** (Weise, 1892).
- 141(140). Надкрылья со спутанной пунктировкой. Точки на боках переднеспинки незначительно крупнее, чем на ее диске. Виды внешне очень сходны, для определения необходимо изучение эдеагуса.
- 142(143). Эдеагус до вершины почти параллельносторонний, на вершине по бокам скошен и притуплен, без выступа (рис. 100). Длина тела 5.5—8.0 мм. Краснодарский край (горы и предгорья). Грузия, Армения. На Solanaceae (*Atropa*) и Asteraceae (*Petasites*) **Ch. (*Colaphoptera*) porphyrea** (Faldermann, 1837).
- 143(142). Эдеагус к вершине расширяется, на конце с четким выступом (рис. 99). Длина тела 5.4—7.5 мм. Краснодарский край (Сочи: с. Раздольное; горы). Грузия, Северо-Восточная Турция. На Asteraceae (*Petasites*) **Ch. (*Colaphoptera*) differens** (Franz, 1952) (*trapezicollis* Bechyné, 1952).
- 144(135). Боковой валик переднеспинки по крайней мере у основания отделен от диска бороздкой (рис. 98, 101, 102).
- 145(146). Боковой валик переднеспинки только в основных 1/4—1/3 отделен от диска бороздкой, а впереди не отделен ни вдавлением, ни крупными точками (рис. 98). У самца последний членик челюстных щупиков цилиндрический, не шире предпоследнего. Смоляно-коричневый, медно-бронзовый, пурпурный или фиолетовый. Длина тела 7—9 мм. Украина (Карпаты). Горы Центральной Европы. На Apiaceae (*Chaerophyllum*), Geraniaceae (*Geranium*) и Asteraceae (*Petasites*) **Ch. (*Colaphoptera*) marcasitica turgida** (Weise, 1882).

- 146(145). Боковой валик переднеспинки отделен от диска при основании бороздкой, которая в виде вдавления продолжается до переднего края переднеспинки (рис. 101, 102).
- 147(150). Виды из Карпат и Крыма.
- 148(149). Последний членик челюстных щупиков самца параллельносторонний, не шире предпоследнего (рис. 97). Переднеспинка на боках закруглена, слабее сужена вперед, с дуговидными боковыми вдавлениями (рис. 102). Красно-бурый, бурый с пурпурным или сине-фиолетовым блеском или темно-фиолетовый. Длина тела 6—8 мм. Крым (горы). На Lamiaceae (*Sideritis taurica*) **Ch. (Colaphoptera) pliginskii** (Reitter, 1913).
- 149(148). Последний членик челюстных щупиков самца шире предпоследнего (рис. 96). Переднеспинка сильнее сужена вперед, с прямолинейными боковыми вдавлениями (рис. 101). Красно-бурый, сверху с сильным пурпурным или фиолетовым блеском, или черно-фиолетовый. Длина тела 6.0—9.0 мм. Украина (Карпаты: Бровдий, 1977). Западная Европа **Ch. (Colaphoptera) purpurascens** (Germar, 1822).*
- 150(147). Виды с Кавказа; внешне сходные, для точного определения необходимо изучение эдеагуса.
- 151(154). Боковой валик переднеспинки отделен от диска бороздкой у основания и вдавлением в вершинной половине.
- 152(153). Эдеагус короткий и широкий, без зубцов на вершине (рис. 105). Усики рыжие или темные. Мельче и более коренастый, чем *Ch. apsilae*. Верх медный, бронзово-зеленый или фиолетовый. Длина тела 4.5—6.5 мм. Юг Краснодарского края. Грузия. На Lamiaceae (сообщение Н. В. Охрименко) . . . **Ch. (Colaphoptera) caspica** (Weise, 1892).
- 153(152). Эдеагус длинный и узкий, на вершине с зубцами (рис. 107). Усики рыжие. Верх рыжий, с пурпурным блеском или без него. Длина тела 6—7 мм. Юг Краснодарского края (пос. Красная Поляна). Абхазия **Ch. (Colaphoptera) rosti** (Weise, 1892).
- 154(151). Боковой валик переднеспинки отделен у основания бороздкой, в средней части длины — продольным вдавлением, дуговидно выгнутым наружу, а у вершины — более слабым вдавлением. Более выпуклый, крупнее и более удлинено-овальный, чем у *Ch. caspica*. Верх медно-фиолетовый, усики смоляно-черные. Эдеагус длинный, на вершине шире, чем у *Ch. rosti*, с зубцами (рис. 106). Длина тела 6.3—7.9 мм. Краснодарский край (Краснодар, Абинский р-н, Михайловский перевал, пос. Убинская, пос. Азербиевка, пос. Дагомыс, Сочи, пос. Лазаревское), Адыгея (Майкоп, пос. Гузерипль), Ставропольский край (Кисловодск). Абхазия **Ch. (Colaphoptera) apsilae** Silfverberg, 1977 (*fuscicornis* Weise, 1892, nec Linnaeus, 1767; *kubanensis* L. Medvedev et Okhrimenko, 1991).
- 155(134). Надкрылья покрыты совершенно спутанными, одинаковыми или слабо различающимися по величине точками (рис. 94). Виды из Карпат; внешне довольно сходны, для точного определения необходимо изучение эдеагуса.
- 156(157). Переднеспинка от основания к середине обычно расширена, дальше к вершине округло сужена. Боковой валик переднеспинки по всей длине отделен от диска вдавлением. Верх черно-зеленый, оливковый, бронзовый, черно-фиолетовый или черно-синий, слабо блестящий, редко переднеспинка или надкрылья матовые. Вершинный край эдеагуса узко отогнут (рис. 103). Длина тела 5.5—7.5 мм. Украина (Карпаты: Бечунич, 1947). Горы Центральной Европы. На Asteraceae (*Senecio*) **Ch. (Heliostola) ichenis** (Richter, 1820).*

157(156). Переднеспинка или прямолинейно сужена или отсутствует. Верх черно-фиолетовый. Вершинный край эдеагуса широкий. Украина (Карпаты)

Бровдий В. М. Жуки-лисицы. Т. 16. Киев: Наукова думка, 1977.

Медведев Л. Н. Сем. Chrysomelidae Восточного Востока СССР в фауне СССР. Наука, Санкт-Петербург, 1977.

Михайлов Ю. Е. Взгляд на род *Heliostola* L. Medvedev, 1977. Новые формы из Хакасии. 2002. Т. 1, № 2. С. 21—22.

Бечунич Ж. Notulae ad cognitionem Chrysomelidae // Folia entomologica. 1947. Т. 1, № 1. С. 1—10.

Михайлов Ю. Е. Contributio ad cognitionem Chrysomelidae // Notulae entomologicae. 1977. Т. 1, № 1. С. 1—10.

Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова.

An illustrated key to the genera of the subfamily Heliostolinae given together with distributional data from Russia.

157(156). Переднеспинка обычно от основания до переднего края округло или прямолинейно сужена. Боковое вдавление переднеспинки слабое или отсутствует. Верх обычно матовый (по крайней мере, у самки), черно-фиолетовый, черно-синий или черно-зеленый. Вершинный край эдеагуса широко отогнут (рис. 104). Длина тела 5.5—7.5 мм. Украина (Карпаты). Горы Центральной Европы
 **Ch. (Heliostola) carpathica** (Fuss, 1856).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бровдий В. М. Жуки-листоеды хризомелины. Фауна Украины. Т. 19. Жуки. Т. 16. Киев: Наукова думка, 1977. 385 с. (На укр. яз.).
 Медведев Л. Н. Сем. Chrysomelidae — листоеды // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР в шести томах. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб.: Наука, Санкт-Петербургское отделение, 1992. С. 533—602.
 Михайлов Ю. Е. Взгляд на подроды Timarchoptera Motschulsky, 1860 и Paraheliostola L. Medvedev, 1992 рода Chrysolina Motschulsky после описания двух новых форм из Хакассии (Coleoptera, Chrysomelidae) // Евраз. энтомол. журн. 2002. Т. 1, № 2. С. 219—228.
 Běchyne J. Notulae ad cognitionem generis Chrysolina Motsch. II. (Col. Phytophaga, Chrysomelidae) // Folia entomol. 1947. Т. 10, N 1—4. P. 58—64.
 Mikhailov Yu. E. Contribution to the knowledge of the subgenus Chrysolina (Pezocrosita Jacobson, 1901): three new species from Tuva and the Urals (Coleoptera, Chrysomelidae) // Nouv. Revue Ent. (N. S.). 2002. Т. 19, N 1. P. 57—71.

Институт проблем экологии и эволюции РАН
 им. А. Н. Северцова, Москва.

Поступила 6 XI 2007.

SUMMARY

An illustrated key to 72 species of *Chrysolina* Motschulsky with reduced hind wings from Russia, Ukraine, Moldova, Byelarus, and Baltic countries is given together with distributional and host plant information.